



# XXVI Jornada Científica do Internato Médico



ISSN: 2359-1439



# ANAIS

## XXVI JORNADA CIENTÍFICA DO INTERNATO MÉDICO

Teresópolis – RJ

2015

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

**MANTIDA: CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS - UNIFESO**

### CHANCELARIA

Antonio Luiz da Silva Laginestra

### REITORIA

Verônica Santos Albuquerque

#### **DIREÇÃO ACADÊMICA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS**

Vivian Telles Paim

##### **Curso de Graduação em Administração**

Jucimar André Secchin

##### **Curso de Graduação em Ciências Contábeis**

Jucimar André Secchin

##### **Curso de Graduação em Direito**

Lucas Baffi Ferreira Pinto

##### **Curso de Graduação em Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Felipe Pinheiro Teixeira

##### **Curso de Graduação em Ciência da Computação**

Laion Luiz Fachini Manfroi

##### **Curso de Graduação em Engenharia Civil**

Heleno da Costa Miranda

#### **DIREÇÃO ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Mariana Beatriz Arcuri

##### **Curso de Graduação em Ciências Biológicas**

Carlos Alfredo Franco Cardoso

##### **Curso de Graduação em Enfermagem**

Selma Vaz Vidal

##### **Curso de Graduação em Fisioterapia**

Andréa Serra Graniço

##### **Curso de Graduação em Medicina**

Simone Rodrigues

##### **Curso de Graduação em Medicina Veterinária**

André Vianna Martins

##### **Curso de Graduação em Nutrição**

Natália Boia Soares Moreira

##### **Curso de Graduação em Odontologia**

Alexandre Vicente Garcia Suarez

##### **Curso de Graduação em Psicologia**

Ana Maria Pereira Brasilio de Araújo

##### **Curso de Graduação em Biomedicina**

Carlos Alfredo Franco Cardoso

**DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Roberta Montello Amaral

**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Solange Soares Diaz Horta

**DIRETORIA DE PLANEJAMENTO**

Michele Mendes Hiath Silva

**ÓRGÃOS SUPLEMENTARES****CENTRO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – CESO**

Roberta Franco de Moura Monteiro

**CLÍNICA-ESCOLA DE FISIOTERAPIA**

Andréa Serra Graniço

**CLÍNICA-ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA**

Rafael Rempto

**CLÍNICA-ESCOLA DE ODONTOLOGIA PROF. LAUCYR PIRES DOMINGUES**

Leonardo Possidente Tostes

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE TERESÓPOLIS COSTANTINO OTTAVIANO – HCTCO**

Rosane Rodrigues Costa

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Anderson Marques Duarte

**Assistente Editorial**

Laís da Silva de Oliveira

**DIAGRAMAÇÃO**

Laís da Silva de Oliveira

**Revisão**

Anderson Marques Duarte

**CAPA**

Thiago Pereira Dantas (Thierry)

F977 Fundação Educacional Serra dos Órgãos.

Centro Universitário Serra dos Órgãos.

XXVI Jornada Científica do Internato Médico. Anais. / Fundação  
Educacional Serra dos Órgãos. --- Teresópolis: UNIFESO, 2015.

766f.

ISSN: 2359-1439

1-Fundação Educacional Serra dos Órgãos. 2- Centro Universitário Serra dos  
Órgãos. 3- Anais. 4- Medicina. 5. Internato. I. Título.

CDD 378.8153

**EDITORA UNIFESO**Avenida Alberto Torres, nº 111  
Alto- Teresópolis -RJ-CEP:25.964-004  
Telefone: (21) 2641-7184E-mail: [editora@unifeso.edu.br](mailto:editora@unifeso.edu.br)Endereço Eletrônico: <http://www.unifeso.edu.br/editora/index.php>**Copyright© 2015**

Direitos adquiridos para esta edição pela Editora UNIFESO

## **XXVI JORNADA CIENTÍFICA DO INTERNATO MÉDICO**

### **COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA**

Simone Rodrigues

### **COORDENAÇÃO DO INTERNATO**

Juliana Futuro

### **COORDENAÇÃO CIENTÍFICA**

Carlos Pereira Nunes

### **COMITÊ CIENTÍFICO**

Ana Paula Vieira dos Santos Esteves, Andreia de Santana Silva Moreira, Carlos Pereira Nunes, Denise Leite Maia Monteiro, Getúlio Menegat, Guilherme de Abreu de Brito Comte de Alencar, Jorge André Marques Bravo, Luís Antonio Pereira, Luís Claudio de Souza Motta, Luís Gustavo Azevedo, Manoel Antônio Gonçalves Pombo, Mariana Beatriz Arcuri, Mario Castro Alvarez Perez, Paulo Cesar de Oliveira, Pedro Henrique Netto Cezar, Renato Santos de Almeida, Simone Rodrigues e Walney Ramos de Sousa.

### **COMITÊ ORGANIZADOR**

Carlos Pereira Nunes; Mariana Beatriz Arcuri; Simone Rodrigues; Paula Ennes.

### **REVISÃO FINAL**

Carlos Pereira Nunes

## SUMÁRIO

<b><i>A RELAÇÃO DO TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA COM O TEMPO DE DESMAME .....</i></b>	<b><i>19</i></b>
IRVERSEN CORREIA DE GOIS. Discente Do Curso De Graduação De Medicina UNIFESO. CARLOS PEREIRA NUNES. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO. RICARDO FONSECA BACH. Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia no UNIFESO .....	
<b><i>REVISÃO SOBRE OS CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS NA ABORDAGEM DA ANGINA VARIANTE DE PRINZMETAL .....</i></b>	<b><i>26</i></b>
BARROS, LucianaNogueira. Docente do Curso de Graduação em Medicina; GOMES, Dhienisson. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	
<b><i>ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DAS TAQUIARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES NA EMERGÊNCIA .....</i></b>	<b><i>31</i></b>
SAMPAIO NETO, Romão Cruz. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina .....	
<b><i>DESAFIOS DO MÉDICO GENERALISTA ATUANDO NA COMPLEXIDADE DA EMERGÊNCIA.....</i></b>	<b><i>34</i></b>
OLIVEIRA, Alessandro Santos de, Discente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO. MORGADO, Flávio, Docente do Curso de Graduação em Medicina-UNIFESO .....	
<b><i>APLICAÇÃO DA ESCALA DE DOR EM PACIENTES SUBMETIDAS A CESARIANAS NO HOSPITAL DAS CLINICAS DE TERESÓPOLIS .....</i></b>	<b><i>40</i></b>
CAMPOS, Alex Henrique Ribeiro. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	
<b><i>DIAGNÓSTICO DE ENDOMETRITE CRÔNICA: HISTEROSCOPIA OU HISTOPATOLOGIA. ....</i></b>	<b><i>44</i></b>
RIBEIRO, Alex Ramos. Discente do Curso de Graduação em Medicina. GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina. ....	
<b><i>TABAGISMO COMO FATOR DE RISCO PARA HIPERTENSÃO E DIABETES – UMA REFLEXÃO ACERCA DAS INTERAÇÕES FISIOPATOGÊNICAS .....</i></b>	<b><i>51</i></b>
VEDANA FILHO Álvaro Augusto <sup>1</sup> , OLIVEIRA Paulo César <sup>2</sup> .....	
<b><i>SOLICITAÇÃO DA PESQUISA DA TRANSLUCÊNCIA NUCAL E DA ULTRASSONOGRRAFIA MORFOLÓGICA NO PRÉ-NATAL DE TERESÓPOLIS.....</i></b>	<b><i>58</i></b>
PIUZANA Amanda Batista. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO, VASCONCELOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO...	

<b>ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE SUICÍDIOS EM TERESÓPOLIS, RJ NO PERÍODO DE 2006 A 2014.....</b>	<b>64</b>
MONNERAT, Carolina Esteves. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BRAVO, Jorge André. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ....	64
<b>ANÁLISE FINAL DE SÉRIES HISTÓRICAS DE CASOS DE DESCOLAMENTOS PREMATURO DE PLACENTA.....</b>	<b>70</b>
COSTA Victor Hannum. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO .....	70
<b>HIPERPROLACTINEMIA IDIOPÁTICA – RELATO DE CASO .....</b>	<b>76</b>
BRAVO, Michelle Telles. Docente do Curso de Graduação em Medicina. DUARTE, André Luiz Mendonça. Discente do Curso de Graduação em Medicina.....	76
<b>ANGIOSSARCOMA DE MAMA RADIOINDUZIDO – RELATO DE CASO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>79</b>
POMBO, Luciana da Silva, Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Orientadora, DANELLI, Cláudia Cardoni, Estudante do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Teresópolis – RJ.....	79
<b>APLICACAO DA ESCALA DE DOR EM PACIENTES SUBMETIDAS A CESARIANAS NO HOSPITAL DAS CLINICAS DE TERESÓPOLIS .....</b>	<b>84</b>
CAMPOS Alex Henrique Ribeiro. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .	84
<b>ASPECTOS PSÍQUICOS SOCIAIS PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA RELATO DE CASO .....</b>	<b>88</b>
ALBERNAZ Marcella Morais. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. NUNES Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	88
<b>AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO DOS PACIENTES ASMÁTICOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA DO UNIFESO .....</b>	<b>92</b>
MOREIRA, Mariana Carvalho. Discente do curso de graduação em Medicina. OLIVEIRA, Paulo Cesar. Docente do curso de graduação em Medicina. ....	92



<b><i>AVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA COM IODO RADIOATIVO EM PACIENTES PORTADORES DE CARCINOMA PAPILIFERO DA TIREOIDE DE ACORDO COM SUAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-PATOLÓGICAS .....</i></b>	<b><i>97</i></b>
BRITTO, Raphael Moura. Acadêmico do 12º período de Medicina do UNIFESO; PAREDES, Sônia de Oliveira. Coordenadora do 10º período de Medicina do UNIFESO; CORREA, Nilson Duarte. Médico Endocrinologista do Hospital Federal de Bonsucesso. ....	97
<b><i>AVALIAÇÃO DE RESULTADOS NO TRATAMENTO DOS PACIENTES ASMÁTICOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA UNIFESO .....</i></b>	<b><i>104</i></b>
OLIVEIRA, Paulo César. Docente do Curso de Graduação de Medicina. IVO, Lara Silveira. Discente do Curso de Graduação de Medicina.....	104
<b><i>AVALIAÇÃO HISTEROSCÓPICA E A TAXA DE MALIGNIDADE DO PÓLIPO DE ENDOMÉTRIO NAS MULHERES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS – RJ.....</i></b>	<b><i>109</i></b>
GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. SILVA, Jaqueline Cardoso da. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ....	109
<b><i>BIÓPSIA TRANSTORÁCICA DE LESÕES PULMONARES DIRIGIDA POR TC: A EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ONCOLÓGICO .....</i></b>	<b><i>114</i></b>
MORAES, Heleno Pinto de. Docente do Curso de Graduação em Medicina. GARCIA, Gustavo Fabene. Chefe do serviço de Radiologia. ANTUNES, Isabella Cristina Vargas. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	114
<b><i>PRÉ-ECLÂMPsia: PLANEJAR A GESTAÇÃO DIMINUI SUA INCIDÊNCIA?.....</i></b>	<b><i>120</i></b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. FRANÇA, Bruna Pereira. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	120
<b><i>DIVERTICULITE PERFURADA PRA RETROPERITÔNIO TRATADO CLINICAMENTE: UM RELATO DE CASO .....</i></b>	<b><i>125</i></b>
LUBRAICO, Bruno Bernabé. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. FUTURO, Juliana Barcellos Dias. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. ....	125
<b><i>EXISTE RELAÇÃO ENTRE O DIABETES GESTACIONAL E O PLANEJAMENTO DA GESTAÇÃO? ...</i></b>	<b><i>132</i></b>
PEDREIRA Bruno Souza. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	132

<b><i>O ENSINO MÉDICO NO BRASIL: A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS SOBRE A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (APB).....</i></b>	<b><i>139</i></b>
FERRARI Caio Pereira NUNES Carlos Pereira .....	139
<b><i>EFEITOS DO LASER VERMELHO DE BAIXA INTENSIDADE NO CRESCIMENTO BACTERIANO, FILAMENTAÇÃO E DNA PLASMIDIAL.....</i></b>	<b><i>146</i></b>
ROOS, Camila, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. FONSECA, Adenilson, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	146
<b><i>CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER DE PELE: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NA POPULAÇÃO DE TERESÓPOLIS EM 2011.....</i></b>	<b><i>152</i></b>
FERRÃO, Vinícius Giori. Discente do curso de Medicina do UNIFESO. MORGADO, Flávio E. Frony. Docente do curso de Medicina do UNIFESO.....	152
<b><i>CÂNCER DE LARINGE NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA.....</i></b>	<b><i>158</i></b>
SERAFINI, Joel. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. PEREZ, Mario Castro Alvarez. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. ....	158
<b><i>TUBERCULOSE PRIMÁRIA: ENSAIO ICONOGRÁFICO .....</i></b>	<b><i>165</i></b>
FREITAS, Leo de Oliveira, Docente do Curso de Graduação em Medicina. MACEDO, Cássia Miranda. Discente do curso de graduação de Medicina .....	165
<b><i>PESQUISA DO GRAU DE INFORMAÇÕES RECEBIDAS PELAS GESTANTES ATENDIDAS NA MATERNIDADE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE TERESÓPOLIS COM RELAÇÃO AO TÉRMINO DA GESTAÇÃO.....</i></b>	<b><i>170</i></b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina. RODRIGUES, Celina Jordão. Discente do Curso de Graduação em Medicina.....	170
<b><i>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE CREATINA MONOHIDRATADA COMO SUPLEMENTO ALIMENTAR NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA .....</i></b>	<b><i>175</i></b>
DUTRA, Ciro Cabral. Discente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO. NUNES, Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO. ....	175

<b>ANGIOSSARCOMA DE MAMA RADIOINDUZIDO – RELATO DE CASO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>180</b>
POMBO, Luciana da Silva, Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Orientadora, DANELLI, Cláudia Cardoni, Estudante do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Teresópolis – RJ.....	180
<b>COMPROVAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL PELO CAPURRO: COMPARAÇÃO COM A IDADE MENSTRUAL E A ULTRASSONOGRRAFIA</b> .....	<b>185</b>
<sup>1</sup> VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina. <sup>2</sup> TAMES, Laísa Fernanda Bettencourt. Discente do curso de graduação em Medicina .....	185
<b>CURVA DE NORMALIDADE DE HEMATÓCRITO E HEMOGLOBINA DE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS</b> .....	<b>190</b>
DE PAULA, Maynara Isis Martins. Discente do curso de Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus Jose do Amaral. Docente do curso de Medicina do UNIFESO.....	190
<b>CURVA DE NORMALIDADE DO LEUCOGRAMA DE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS</b> .....	<b>195</b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina. LAGO, Roberta Duarte. Discente do curso de graduação em Medicina.....	195
<b>PREMATURIDADE E ABORTAMENTO: EXISTE ALGUMA RELAÇÃO COM A COR DA PELE DA PACIENTE?</b> .....	<b>200</b>
RIBEIRO Daniel Vieira Browne. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO	200
<b>VIA SUBCUTÂNEA VS. VIA INTRAMUSCULAR NA VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA EM PACIENTES SOB ANTICOAGULAÇÃO ORAL: UMA REVISÃO NARRATIVA</b> .....	<b>205</b>
BRANDÃO, David Barbosa. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. OLIVEIRA, Lúcia Brandão de. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. GUIMARÃES, Carlos Alberto. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	205
<b>DERMATOMIOSITE JUVENIL: RELATO DE CASO.</b> .....	<b>211</b>
SILVA, Juliane, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. CESAR, Pedro Henrique, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BARROS, Maria da Glória, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.....	211

**REVISÃO SOBRE OS CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS NA ABORDAGEM DA ANGINA****VARIANTE DE PRINZMETAL ..... 215**

BARROS, Luciana Nogueira. Docente do Curso de Graduação em Medicina. GOMES, Dhienisson.

Discente do Curso de Graduação em Medicina. .... 215

**DIAGNÓSTICO DE FIBROSE CÍSTICA NO ADULTO: RELATO DE CASO E REVISÃO ..... 220**

SCALDINI, Mariana Barroso. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. NUNES,

Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. .... 220

**DIAGNÓSTICO FINAL DO ATENDIMENTO AO DIABETES GESTACIONAL NO MUNICÍPIO DE****TERESÓPOLIS ..... 226**

ANDRADE, Joao Alexandre da Silva. Docente do Curso de Graduação em Medicina. VASCONCELLOS,

Marcus Jose do Amaral. Discente do Curso de Graduação em Medicina. .... 226

**VULNERABILIDADE NA TERCEIRA IDADE ASSOCIADO À AQUISIÇÃO DE HIV ..... 231**

GODINHO, Diogo Augusto. Discente, Interno do 12º período do Curso de Graduação em Medicina

do Centro Universitário Serra dos Órgãos. MOÇO, Edneia Tayt-Sohn Martuchelli. Médica, Docente

do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos, Orientadora do TCC.

..... 231

**DIVERTICULITE PERFURADA PRA RETROPERITÔNIO TRATADO CLINICAMENTE: UM RELATO DE****CASO ..... 236**

LUBRAICO, Bruno Bernabé. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. FUTURO,

Juliana Barcellos Dias. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. .... 236

**O PREENCHIMENTO DAS FICHAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DA SÍFILIS CONGÊNITA POR****PROFISSIONAIS DE SAÚDE E ESTUDANTES DE MEDICINA DE TERESÓPOLIS-RJ..... 242**

CAMARGO, Erick. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos

Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em

Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. .... 242

**ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: HISTÓRICO, FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA ..... 247**

SILVA, Jamaica, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. MORGADO, Flávio,

Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO ..... 247

**ÉTICA MÉDICA – OMISSÃO DE SOCORRO ..... 252**

AIDAR, Osvaldo de Alcântara Braga. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.	252
<b>EXISTE ALGUMA RELAÇÃO ENTRE RAÇA E ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E INFECÇÃO URINÁRIA? .....</b>	<b>255</b>
XAVIER, Fernando Gabriel Nunes. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.....	255
<b>EXISTE RELAÇÃO ENTRE O DIABETES GESTACIONAL E O PLANEJAMENTO DA ESTAÇÃO? .....</b>	<b>259</b>
Bruno Souza Pedreira. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. Marcus José Amaral Vasconcellos. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	259
<b>FATORES DE RISCO OBSTÉRICOS PARA O APARECIMENTO DE ICRERÍCIA NEONATALNÃO RELACIONADO A INCOMPATIBILIDADE SANGUÍNEA .....</b>	<b>265</b>
TAYT-SOHN, Ricardo Augusto. Docente do Curso de Graduação em Medicina. VASCONCELLOS, Marcus Jose do Amaral. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	265
<b>TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA DE COLO DE FÊMUR NA CRIANÇA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>270</b>
FUTURO, Daniel Bertolucci. Docente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário Serra dos Orgãos. CROZERA, Felipe Cusma Cezar. Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário Serra dos Orgãos. ....	270
<b>INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA EM TERESÓPOLIS</b>	<b>274</b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. CIRAUDO, Fernanda Santos. Discente do curso de Graduação em Medicina .....	274
<b>PROSTATECTOMIA: VIDEOLAPAROSCÓPICA VERSUS RETROÚBICA .....</b>	<b>279</b>
NUNES, Carlos Pereira, Discente do curso de graduação em medicina UNIFESO. FIGUEIREDO, Fernando Barretto Messias docente do curso de graduação em medicina .....	279
<b>EXISTE ALGUMA RELAÇÃO ENTRE RAÇA E ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E INFECÇÃO URINÁRIA? .....</b>	<b>284</b>
XAVIER, Fernando Gabriel Nunes. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.....	284

<b>FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA PÓS-TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>288</b>
ALVES, Humberto Caldas Nery. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ....	288
<b>NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE O HPV E O CÂNCER DO COLO UTERINO .....</b>	<b>293</b>
MONTEIRO, Denise Leite Maia. Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Adjunta da Faculdade de Ciências Médicas – UERJ; Titular do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO); Coordenadora de Pesquisas do Núcleo Perinatal HUPE-UERJ. SILVA, Gabriel Maranhão. Discente do curso de graduação em medicina do UNIFESO. ....	293
<b>GESTAÇÃO DESEJADA: SUA RELAÇÃO COM O PROLONGAMENTO DA GESTAÇÃO .....</b>	<b>298</b>
COELHO Livia Calegari. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	298
<b>SÍNDROME CARCINÓIDE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA A PARTIR DE RELATO DE CASO .....</b>	<b>305</b>
CASTRO Mario; Docente do Curso de Graduação de Medicina. ANDRADE Gibson Blacker de; Discente do curso de Graduação de Medicina .....	305
<b>HEPATITE B ENTRE GESTANTES: RASTREAMENTO E SUSCETIBILIDADE.....</b>	<b>308</b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina. MATIAS, Fernanda Botelho Figueiredo. Discente do curso de graduação em Medicina. ....	308
<b>HIPERPROLACTINEMIA IDIOPÁTICA – RELATO DE CASO .....</b>	<b>313</b>
BRAVO, Michelle Telles. Docente do Curso de Graduação em Medicina. DUARTE, André Luiz Mendonça. Discente do Curso de Graduação em Medicina.....	313
<b>FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA PÓS-TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>316</b>
ALVES, Humberto Caldas Nery. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ....	316
<b>IMPACTO DO TRATAMENTO ENDOVASCULAR NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS ISQUÊMICAS</b>	<b>321</b>
WALBER, Maíse Wollmeister. Discente do Curso de Graduação em Medicina – UNIFESO. MARCHIORI, André. Docente do Curso de Graduação em Medicina – UNIFESO .....	321

<b>IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E ABORDAGEM TERAPÊUTICA ADEQUADA DA MENINGITE PÓS NEUROCIRURGIA .....</b>	<b>326</b>
PEREZ, Mario Castro Alvarez. Docente do Curso de Graduação em Medicina. LIMA, Thomas Daroz. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	326
<b>AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS E A EXPLORAÇÃO DE URÂNIO NOS MUNICÍPIOS DE CAETITÉ E LAGOA REAL, NO ESTADO DA BAHIA.....</b>	<b>333</b>
CRUZ, Jéssica Cilene Alves. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO; RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente e Coordenador do 8º período de Medicina do UNIFESO; MORGADO, Flávio Eduardo Frony. Docente do curso de graduação em medicina.....	333
<b>INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA EM TERESÓPOLIS</b>	<b>339</b>
VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. CIRAUDO, Fernanda Santos. Discente do curso de Graduação em Medicina .....	339
<b>RELATO DE CASO SOBRE INSUFICIÊNCIA CARDIACA DESENVOLVIDA DEVIDO A ISQUÊMIA MIOCÁRDICA E LESÃO OROVALVAR.....</b>	<b>344</b>
CAMANDAROBA Paulo José Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina; FIGUEIREDO Luis Filipe Docente do Curso de Graduação em Medicina. MENDONÇA Loran Discente do Curso de Graduação em Medicina.....	344
<b>A RELAÇÃO DO TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA COM O TEMPO DE DESMAME .....</b>	<b>347</b>
DE GOIS Irversen Correia. Discente Do Curso De Graduação De Medicina UNIFESO. NUNES Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO. BACH Ricardo Fonseca. Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia no UNIFESO .....	347
<b>PRÉ-ECLÂMPsia, DIABETES GESTACIONAL E PÓS-MATURIDADE: A RAÇA É UM FATOR DE RISCO?.....</b>	<b>353</b>
PORTES, Jaisel, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONSELLOS, Marcus, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	353
<b>ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: HISTÓRICO, FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA .....</b>	<b>359</b>
SILVA, Jamaica, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. MORGADO, Flávio, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	359

<b><i>O FIM DA GESTAÇÃO ANTES DO TEMPO PODE ESTAR RELACIONADO COM DESEJO DE ENGRAVIDAR? .....</i></b>	<b><i>364</i></b>
DIAS, Jean Santos. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.....	364
<b><i>LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DE NOVOS CASOS EM PRIMEIRA CONSULTA DE CERATOCONE EM PACIENTES DO SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA DO HOSPITAL SÃO JOSÉ .....</i></b>	<b><i>368</i></b>
LOPES, Jéssica Gonzaga. Discente do curso de graduação em Medicina. FERREIRA, João Maria. Docente do curso de graduação em Medicina .....	368
<b><i>Avaliação da adesão dos pacientes atendidos no Ambulatório de Pneumologia Unifeso ao Programa de Cessação do Tabagismo .....</i></b>	<b><i>371</i></b>
PRATA, João Manoel. Discente do curso de graduação em Medicina. OLIVEIRA, Paulo Cesar. Docente do curso de graduação em Medicina .....	371
<b><i>RELATO DE CASO DE CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA NA SINDROME DE DOWN..</i></b>	<b><i>376</i></b>
AQUINO, João Raphael Rego de. Discente no curso de graduação em Medicina. MOREIRA, Andreia Santana Silva. Docente no curso de graduação em Medicina .....	376
<b><i>AVALIAÇÃO DO LASER VERMELHO DE BAIXA INTENSIDADE EM CULTURAS DE Escherichia coli SUBMETIDAS AO ESTRESSE HIPOSMÓTICO .....</i></b>	<b><i>380</i></b>
Juliana Nogueira dos Santos. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. Adenilson de Souza da Fonseca. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO .....	380
<b><i>DERMATOMIOSITE JUVENIL: RELATO DE CASO. ....</i></b>	<b><i>386</i></b>
SILVA, Juliane, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. CESAR, Pedro Henrique, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BARROS, Maria da Glória, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.....	386
<b><i>TABAGISMO: DA HISTÓRIA AO TRATAMENTO .....</i></b>	<b><i>390</i></b>
OLIVEIRA, Leonardo Rocha. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina .....	390
<b><i>LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO DE INÍCIO TARDIO COM ACOMENTIMENTO RENAL: REVISÃO DA LITERATURA A PARTIR DE UM RELATO DE CASO.....</i></b>	<b><i>393</i></b>



FARO, Luiza Todt. Discente do Curso de Graduação em Medicina. BARROS, Maria da Glória. Docente do Curso de Graduação em Medicina. ....	393
<b><i>PUBERDADE TARDIA POR DEFICIÊNCIA DE 17 HIDROXILASE/17-20 LIASE- RELATO DE CASO</i></b> 398	
FONSECA, Maria Fernanda Mota. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. MONTEIRO, Denise Leite Maia. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. ....	398
<b><i>AVALIAÇÃO DO PAPEL DA VIDEOHISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DE LESÕES PRÉ MALIGNAS E MALIGNAS DO ENDOMÉTRIO, COM BASE EM ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA EM MULHERES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS</i></b> ..... 405	
GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina. RIBEIRO, Mariana Pinto. Discente do Curso de Graduação em Medicina. ....	405
<b><i>VARIANTE DE SÍNDROME DE RETT</i></b> ..... 412	
BARRETO, Monique, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. SANTANA, Andréia, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	412
<b><i>NEUROFIBROMATOSE DO TIPO 1 ASSOCIADA AO TUMOR DO ESTROMA GASTROINTESTINAL: RELATO DE CASO</i></b> ..... 417	
GOMES, Paula, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ROSA, Bruno, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.....	417
<b><i>O PAPEL DA HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO MIOMA SUBMUCOSO</i></b> ..... 421	
GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BOMFIM, Talita Rios. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO .....	421
<b><i>Os Novos Anticoagulantes Orais No Tratamento da Embolia Pulmonar</i></b> ..... 425	
WAKIM, Roberto José Abreu. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina .....	425
<b><i>RELATO DE CASO: KERNICTERUS LEVANDO A PARALISIA CEREBRAL DISCINÉTICA</i></b> ..... 428	
MOREIRA, Andreia Santana Silva. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO. NASCIMENTO, Ana Carolina Ferreira. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO	428
<b><i>SEGUIMENTO DE UM CASO DE CÂNCER DE PULMÃO</i></b> ..... 433	
NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina. DE MAGALHÃES, Rodrigo Périco. Discente do curso de graduação em Medicina.....	433

**SUSCEPTIBILIDADE À TOXOPLASMOSE NAS GESTANTES DE TERESÓPOLIS ..... 437**

MARTINHO, Álvaro Augusto Chehab Cordeiro. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO..... 437

**TABAGISMO: DA HISTÓRIA AO TRATAMENTO ..... 440**

OLIVEIRA, Leonardo Rocha. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina ..... 440

**VERIFICAÇÃO DO RASTREIO DE LESÃO EM ÓRGÃOS ALVO NO DM2 NA ATENÇÃO BÁSICA ... 443**

SANTOS, Carla Iracema Almeida dos. Discente do curso de graduação em medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. CEZAR, Pedro Henrique Netto. Docente do curso de graduação em medicina do Centro Universitário Serra dor Órgãos – UNIFESO..... 443

# A RELAÇÃO DO TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA COM O TEMPO DE DESMAME

---

*IRVERSEN CORREIA DE GOIS. Discente Do Curso De Graduação De Medicina UNIFESO. CARLOS PEREIRA NUNES. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO. RICARDO FONSECA BACH. Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia no UNIFESO*

---

**Palavras-chaves:** “Ventilação Mecânica”; “Desmame Prolongado”; “Fraqueza Muscular”; “Suporte Ventilatório”; “Reentubação”.

## INTRODUÇÃO

Considera-se ventilação mecânica prolongada a dependência do auxílio ventilatório artificial, seja ele não- invasivo ou invasivo por mais de três semanas e com no mínimo seis horas de uso por dia, apesar de técnicas de reabilitação e correção de distúrbios funcionais <sup>15</sup>. Encontramos no desmame da VM um processo de readaptação, cujo objetivo é o paciente reassumir a ventilação espontânea sem a necessidade de um auxílio respiratório, no entanto é uma condição *sine qua non* a recuperação total ou parcial do evento que levou à falência respiratória, sendo importante uma avaliação clínica minuciosa e frequente para determinação precisa do momento correto para iniciar o processo de desmame e extubação do paciente.

A ventilação mecânica (VM) é fundamental na manutenção das trocas gasosas e da vida em pacientes com insuficiência respiratória aguda, entretanto o tempo de uso desta tem grande correlação com o aumento das complicações. As indicações da VM são bem claras e o profissional tem que ter em mente que retirar o paciente da ventilação mecânica pode ser mais difícil que mantê-lo, uma vez que o processo de retirada do suporte ventilatório ocupa ao redor de 40% do tempo total do trabalho <sup>10</sup>. O desmame prolongado pode ocasionar diversas mazelas, entre elas trauma das vias aéreas, pneumonia associada ao ventilador mecânico, complicações hemodinâmicas, uso excessivo de

sedativos e fraqueza muscular que invariavelmente levam a um aumento da morbidade e mortalidade.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão da literatura desenvolvida entre os meses de outubro de 2014 e setembro de 2015, tendo por objetivo mostrar a correlação entre o tempo prolongado da ventilação mecânica e o aumento do tempo de desmame ventilatório. Para a discussão do trabalho, foi realizada uma busca bibliográfica da literatura nacional e internacional, pelo *site* da BIREME - Centro LatinoAmericano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)), com obtenção de artigos nas bases de dados da SciELO – Scientific Electronic Library Online e da LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

## **FISIOLOGIA E ANATOMIA RESPIRATÓRIA**

O sistema respiratório é composto por dois componentes: (1) pelos pulmões, responsáveis pela hematose, e (2) pela parede torácica, responsável pela mecânica respiratória. Para que ocorra uma troca gasosa eficaz, um dos componentes essenciais nesse processo é a musculatura respiratória, pois através da sua contração tem como função deslocar a parede torácica impulsionando o ar para dentro e para fora dos pulmões e auxiliar a troca gasosa. Para que isso ocorra é fundamental que a musculatura respiratória esteja funcionando normalmente, uma vez que disfunções musculares podem levar a hipoventilação, redução na tolerância ao exercício e, em alguns casos, à insuficiência respiratória <sup>18</sup>.

Os músculos respiratórios são músculos esqueléticos que apresentam características estruturais, elétricas e funcionais idênticas às de outros músculos esqueléticos, portanto, podem sofrer deficiências e alterações semelhantes a qualquer músculo esquelético enfraquecido. Ao mesmo tempo, estes músculos podem ser treinados a fim de melhorarem a sua força e endurance <sup>6</sup>.

O diafragma é o principal músculo da inspiração. Diferentemente dos demais músculos esqueléticos, possui características próprias por ter maior constituição de fibras vermelhas ou oxidativas e, assim, mais resistentes à fadiga conferindo ao músculo a capacidade de trabalho por 24 horas contínuas <sup>22</sup>.

A função da respiração é essencial à manutenção da vida e pode ser definida, de um modo simplificado, como uma troca de gases entre as células do organismo e a atmosfera. A respiração é um processo muito simples nas formas de vida unicelulares, como as bactérias, por exemplo, porém nos seres humanos,

depende da função de um sistema complexo, o sistema respiratório.

## DISCUSSÃO

O termo ventilação mecânica tem sido atribuído à respiração por pressão positiva e que é realizada diretamente nas vias aéreas, portanto, invasivamente. Podendo ser caracterizada pela pressão positiva liberada para dentro do tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia. No suporte invasivo há necessidade de via aérea artificial, geralmente a intubação orotraqueal (IOT), sendo que esta deve ser realizada através de técnicas já bem estabelecidas e o menos traumatizante possível<sup>10</sup>. Foi iniciada com o objetivo de substituir uma função biológica, e os ventiladores mecânicos iniciais foram criados para assistência ventilatória de emergência; e seus objetivos atuais são: manter a ventilação e a troca gasosa alveolar adequadas, precocidade e diminuição da invasividade dos métodos, evitar os efeitos deletérios da pressão positiva e da distensão alveolar excessiva e diminuir as repercussões hemodinâmicas sistêmicas e orgânicas<sup>9</sup>.

O suporte ventilatório é utilizado com o objetivo de fornecer oxigenação adequada à pacientes com insuficiência respiratória até que eles se encontrem aptos a respirar e manter uma troca gasosa satisfatória de forma espontânea<sup>20</sup>. A insuficiência respiratória é, usualmente, definida como a incapacidade de manter uma PaO<sub>2</sub> maior que 60mmHg ou uma PaCO<sub>2</sub> menor que 45mmHg. O suporte respiratório visa corrigir essas anormalidades bioquímicas e pode ser realizado de várias maneiras<sup>10</sup>.

A intubação Orotraqueal está indicada nas seguintes situações: Proteção das vias aéreas (pacientes com Glasgow  $\leq$  8), Hipoxemia refratária, Parada cardiorrespiratória, Necessidade de assistência ventilatória prolongada ou controle da ventilação pulmonar. Condição que pode cursar com obstrução de vias aéreas (anafilaxia, infecções e queimadura de vias aéreas), Ventilação pósoperatória eletiva (pacientes podem ser eletivamente ventilados no período de pós-operatório, devido à magnitude da cirurgia ou à debilidade da função pulmonar), Fraqueza dos músculos respiratórios (paciente incapaz de eliminar secreções, sem função bulbar ou aquele que não tem capacidade vital maior que 15ml/kg)<sup>10</sup>.

Os critérios para o desmame da ventilação mecânica foram descritos inicialmente na década de 70. Eles eram adequados em muitos casos, mas devido

aos seus altos índices de insucesso levaram os pesquisadores a olhar outros preditivos de um desmame bem-sucedido <sup>10</sup>. Para o sucesso do desmame da ventilação mecânica, é indispensável que haja recuperação total ou parcial do evento que levou à falência respiratória, sendo fundamental que se faça uma avaliação clínica cuidadosa e frequente para determinação precisa do momento no qual o paciente está apto para iniciar a retirada do suporte ventilatório e posterior extubação <sup>14</sup>.

É imprescindível realizar uma varredura diária no CTI em busca dos pacientes que preencham os critérios acima e, portanto, estejam aptos a iniciar o desmame da ventilação mecânica. O paciente atender a todos esses critérios não significa que que está apto a extubação, mas indica uma estabilidade clínica e um passo inicial para o desmame, porém é preciso uma avaliação mais específica para decidir pela retirada da ventilação mecânica <sup>9,10</sup>.

O desmame pode ser realizado de duas maneiras diferentes. Ou a proporção da respiração realizada pelo ventilador pode ser gradualmente reduzida <sup>11</sup>, deixando que o paciente respire cada vez mais sozinho até que ele não dependa mais do ventilador; ou deixando o paciente respirar espontaneamente, por períodos progressivamente maiores, com a ventilação máxima entre essas respirações. Ambos os métodos têm seus propósitos, sendo o último mais comumente utilizado em desmames difíceis <sup>17</sup>.

Em grande parte dos casos a falência não é determinada pela presença de apenas um dos fatores e sim de um conjunto, sendo assim deve-se buscar ao máximo ampliar a investigação para resolução do fator desencadeante da falha do desmame <sup>10</sup>.

Sem dúvidas, um dos principais desencadeantes de uma falha do desmame em um paciente em ventilação mecânica prolongada é provocado pelo enfraquecimento da musculatura responsável no auxílio da respiração, este fato leva a uma recorrência na fadiga respiratória, inviabilizando o desmame, mas além disso pode ocorrer um broncoespasmo, controle inadequado da dor, uso excessivo de sedativos, isquemia miocárdica e até mesmo ansiedade <sup>17</sup>.

As atuais evidências indicam que um novo teste de ventilação espontânea seja realizado somente após um intervalo de pelo menos 24h, uma vez que estes pacientes que falham geralmente desenvolvem uma fadiga muscular e necessita por conseguinte de um tempo para recuperação muscular <sup>16</sup>. Não há um consenso sobre

o que fazer entre os testes; se coloca o paciente em um modo ventilatório confortável com bom suporte ou se reduz o suporte aos poucos, ajudando a recondicionar os músculos respiratórios. Por outro lado, a manutenção do suporte ventilatório simplifica o desmame, reduz o risco de fadiga muscular e facilita a recuperação do paciente <sup>15</sup>.

Em pacientes com dificuldades ou sem previsão de desmame é realizado um procedimento conhecido como Traqueostomia (TQT), esta é um dos mais antigos procedimentos cirúrgicos conhecidos, sendo usado como procedimento de rotina médica desde meados do século XIX. As principais indicações de TQT na atualidade são: intubação orotraqueal prolongada, malformações craniofaciais, estenose laringotraquel e hipoventilação associada a doenças neurológicas como paralisia cerebral <sup>13</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No passado tinha-se como regra uma redução gradual do suporte ventilatório, porém muitos estudos mostraram que esse tipo de abordagem leva a um atraso desnecessário na extubação de um paciente que já esteja apto ao procedimento. Trabalhos comprovam que mesmo com todo conhecimento que se tem sobre desmame ventilatório, este ainda é feito de forma muito aleatória nas unidades de terapia intensiva do Brasil, contudo os estudos mostram que quando implementa-se condutas padronizadas para o desmame da ventilação mecânica, rotinas de sedação e analgesia, assim como protocolos seguidos por toda a equipe do CTI, há uma efetividade na abreviação do tempo de desmame dos pacientes.

Aqueles que apresentarem o desmame difícil só devem ser considerados impossibilitados de sair da ventilação mecânica após mais de três meses de desmame sem êxito.

## BIBLIOGRAFIA

KNOBEL, Elias. Conduas no paciente grave. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 2 v.

AMERICAN THORACIC SOCIETY/EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY. Statement on Pulmonary Rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. Vol.173 p.1390-413, 2006.

CURI R; ARAÚJO FILHO, JP. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2009



COSTA, D. Fisioterapia Respiratória Básica. São Paulo: Atheneu, 2004.

GUYTON, AC.; HALL, JE. Tratado de Fisiologia Médica. 12º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MACHADO, M. G. R. Bases da Fisioterapia Respiratória: Terapia Intensiva e Reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

WEST, JB. Fisiologia Respiratória. 6. ed. São Paulo: Manole, 2002.

Roese CA, Savi A, Rosa FK, Dias AS, Monteiro MB. Comportamento da Mecânica Pulmonar Após a Aplicação de Protocolo de Fisioterapia Respiratória e Aspiração Traqueal em Pacientes com Ventilação Mecânica Invasiva. 2 Ed. Rev Bras Ter Intensiva. 2007

TOSCANO, Luisa. Condutas médicas nas emergências, UTI e unidade coronariana. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

AZEVEDO, Luciano César Pontes de; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, José Paulo (Edt). Medicina intensiva: abordagem prática. Barueri: Manole, 2013.

Esteban A, Alia I, Ibanez J, Benito S, Tobin MJ. Modes of mechanical ventilation and weaning. A national survey of Spanish hospitals. The Spanish Lung Failure Collaborative Group. Chest. 1994; 106(4):1188-93.

NAVALESI P, FRIGERIO P, PATZLAFF A, et al. Prolonged weaning: from the intensive care unit to home. Rev Port Pneumol, Lisboa, vol. 20, n. 5, p. 264-72, 2014.

TEIXEIRA, Cassiano et al . Impacto de um protocolo de desmame de ventilação mecânica na taxa de falha de extubação em pacientes de difícil desmame. J. bras. pneumol., São Paulo , v. 38, n. 3, p. 364-371, Jun 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132012000300012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132012000300012&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

YAMANAKA, Caroline Setsuko et al. Intubação orotraqueal: avaliação do conhecimento médico e das práticas clínicas adotadas em unidades de terapia intensiva. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo , v. 22, n. 2, p. 103-111, Jun 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2010000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000200002&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 7 Set. 2015

GOLDWASSER, Rosane et al. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 33, supl. 2, p. 1281-36, Jul 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132007000800008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132007000800008&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

NEMER, Sérgio Nogueira; BARBAS, Carmen Sílvia Valente. Parâmetros preditivos para o desmame da ventilação mecânica. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 37, n. 5, p. 669-679, Oct. 2011. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132011000500016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000500016&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

ITAMOTO C. H.; LIMA B. T.; SATO J. et al. Indications and complications of tracheostomy in children. Braz J Otorhinolaryngol, São Paulo, v. 76, n.3, p.326-31, 2010.

AIRES, M.M. Fisiologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009

GUIRRO, R., et al. Alterações do sinal elétrico decorrentes do alongamento muscular.



In: Congresso Brasileiro de Biomecânica, 9º, São Paulo. Anais, São Paulo, pp. 245-250, 2001.

MARTINEZ, FJ. Factors influencing ventilatory muscle recruitment in patient with C.A.O. Am. Rev. Respir. Dis, 142: 276-282, 1990.

ROCCO PRM., ZIN, WA. Fisioterapia: Teoria e Prática Clínica Fisiologia Respiratória Aplicada. Editora Guanabara Koogan. 1ª Edição, 2009.

SAAD, PCB.; et al. Análise histológica e histoquímica das fibras dos músculos reto do abdome e intercostal paraesternal de ratos submetidos ao exercício da natação. Revista Brasileira Medicina do Esporte.v.8, n.4p. 144- 150, 2002,

[www.fisioterapiaemterapiaintensiva.blogspot.com.br/2009/04/historia-da-ventilação-mecanica.html?m=1](http://www.fisioterapiaemterapiaintensiva.blogspot.com.br/2009/04/historia-da-ventilação-mecanica.html?m=1) (acessado em 16/07/15).

SINGI, Glenan. Fisiologia dinâmica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

SCANLAN, CL.; WILKINS, RL.; STOLLER, JK. Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan. 7º ed. São Paulo: Manole, 2000.

# REVISÃO SOBRE OS CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS NA ABORDAGEM DA ANGINA VARIANTE DE PRINZMETAL

---

*BARROS, LucianaNogueira. Docente do Curso de Graduação em Medicina; GOMES, Dhienisson. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chaves:** Angina variante de Prinzmetal; Espasmo Coronariano; Ergonovina.

## INTRODUÇÃO

Na Atualidade, onde as doenças relacionadas à formação de placas de ateroma como é o caso da Angina *pectoris*, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), ganham cada dia mais relevância num universo onde as doenças cardiovasculares já são a principal causa de morte no mundo (BINA, 2014).

Vale a pena ressaltar um despercebido diagnóstico diferencial, em relação às demais doenças anginosas (estáveis e instáveis) e do IAM, que apesar de ser um quadro mais simples e necessitar de uma conduta bem diferente da utilizada nos quadros de SIMI (Síndrome Isquêmicas Miocárdicas Instáveis) é muitas vezes não diagnosticada, sendo tratada de forma inadequada, muitas vezes expondo o paciente a diversos riscos, E como o fato dessa condição não costumar ser diagnosticada está relacionada ao fato de não pensarmos ou conhecermos suas características (CALVIN et al, 1998; KONG et al, 1999; NICOLAU et al, 2007),

A denominada angina do peito estável típica é toda aquela que apresenta sempre as mesmas características, ou seja, seu fator desencadeante, intensidade e a sua duração costumam ser sempre os mesmos, sendo que a sua causa usual costuma ser uma placa de ateroma estável e crítica, ou seja, estreitando mais de 70% da luz da artéria coronária (FRIEDMANN et al, 2012).

A angina do peito variante, da mesma forma denominada de angina de Prinzmetal, é resultante de um espasmo da artéria coronária, ou seja, de um processo de contração anormal da parede do vaso, resultando em um estreitamento. Esse espasmo normalmente ocorre em uma artéria acometida pela aterosclerose (DIPPE JR, 2008).

## **OBJETIVO**

Objetivo geral

Realizar uma revisão sistemática da literatura científica brasileira e internacional, no intuito de destacar os conhecimentos básicos e atuais, necessários para diferenciar a angina por vaso-espasmo dos demais tipos de angina e realizar uma abordagem correta em frente a um caso de Angina Variante de Prinzmetal.

## **METODOLOGIA**

Para este trabalho foi realizada uma revisão da literatura científica brasileira e internacional, sendo a mesma desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica, cuja finalidade essencial é a de determinar as diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno específico (OLIVEIRA, 2001).

Nesse contexto, destaca-se que pesquisa bibliográfica é então elaborada a partir de material já desenvolvido, sendo fundamentado por meio de artigos, livros e artigos científicos (GIL, 2002).

## **ANÁLISE**

A Angina de Prinzmetal é caracterizada por episódios recorrentes de dor torácica tipo anginosa em repouso normalmente relacionados à elevação do segmento ST (MESQUITA, 2013).

Observa-se que a sua patogênese ainda é pouco entendida. Pode ocorrer a presença de hiper-reatividade focal, não específica, dos músculos lisos vasculares coronarianos na presença de determinados facilitadores onde se verifica a presença de: desbalanço simpático vagal e disfunção endotelial com aumento da estimulação da fosfolipase C induzindo a hiper-reatividade focal das células musculares lisas (GARCIA, 2012).

O quadro clínico da Angina de Prinzmetal tem em comum com a angina estável e com as Síndromes Coronárias Agudas, as características:

	Ang. Prinzmetal	Ang. Estável	Ang. Instável	IAM s/SST	IAM c/SST
Localização da Dor	Retroesternal, Precordial, Face anterior do tórax, Região esternal alta, Paraesternal	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
Irradiação da Dor	Sem irradiação, SE, Mandíbula, Região cervical, Costas, Região epigástrica, Abdome	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
Qualidade da Dor	Queimação, aperto, ardência, formigamento, atípica	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
Quando costuma ocorrer	Geralmente em repouso, sendo mais comum entre 0:00h e 3:00h da manhã	Ocorre com qualquer esforço, durante estresse	Esforço, estresse ou em repouso	Esforço, estresse ou em repouso	Esforço, estresse ou em repouso
Fatores de Alívio	Nitroglicerina	Repouso e/ ou nitroglicerina			
ECG	O corre SST, durante a dor, que desaparece junto com a mesma	Sem alterações	Sem alterações	Sem alterações	Onda T apiculada, supra ou infra de ST, ondas Q patológicas, dependendo da fase do IAM
Marcadores Cardíacos	Sem marcadores	Sem marcadores	Sem marcadores	Marcadores positivos	Marcadores positivos

Apesar do quadro clínico, da AVP, ser bem conhecido, fazer o diagnóstico do espasmo coronariano não é tão simples como parece, isso porque, na maioria das vezes o evento ocorre com o paciente em casa, por volta da madrugada, e embora o paciente sinta a dor, como o quadro possui curta duração, quando o indivíduo chega ao pronto atendimento, não há mais sinal da elevação do segmento ST. (ARAKI H et al, 1983)

Por esses motivos nos últimos anos foram desenvolvidos alguns testes de provocação no intuito de induzir um episódio de espasmo coronário no momento,

situação e com a monitorização adequada para o acompanhamento e controle do fenômeno. Dentre esses testes se destacam o da Acetilcolina e Ergonovina que são os mais frequentemente utilizados. (YASUE et al, 2008)

Creriosamente falando, só é possível fazer um diagnóstico seguro da AVP através de achados angiográficos durante uma crise. Contudo, não é possível e nem viável realizar angiografia coronária durante o espasmo em cada paciente, na prática uma angina de peito que é prontamente aliviada pela administração de nitroglicerina pela via sublingual, pode ser diagnosticado como angina vasoespástica mesmo sem a presença de evidência angiográfica, desde que acompanhada de certas características clínicas. (YASUE et al, 2008)

Conseqüentemente, o tratamento deverá ser precoce objetivando evitar maiores complicações (infarto agudo do miocárdio, arritmias fatais e morte súbita) e monitorado em relação aos sintomas e aos espasmos silenciosos (GARCIA, 2012).

Os Bloqueadores de canais de cálcio constituem a classe farmacológica mais utilizada, sendo extremamente efetivos na prevenção de sintomas. Há descrição de eficácia em 94% com Nifedipina, 90,8% com diltiazem, 85,7% com verapamil, 100% com nifedipina+diltiazem (MESQUITA, 2013).

Os nitratos de longa duração são úteis na prevenção de sintomas, devendo ser utilizados intermitentemente com a finalidade de evitar a taquifilaxia. Além disso, a combinação de diferentes classes de nitratos e antagonistas do cálcio fica reservada para pacientes refratários ao tratamento padrão. (DIPPE, 2012).

Nos pacientes com angina variante que desenvolvem arritmias graves durante episódios de anginosos, verifica-se que os mesmos apresentam um maior risco de morte súbita. Na grande maioria dos sobreviventes ao IAM ou ao período de três a seis meses iniciais de episódios frequentes de espasmos, a condição se estabiliza, e os eventos cardíacos tendem a minimizar. O implante de cardio desfibrilador é ainda muito controverso, entretanto, poderá ser considerado como terapia de suporte (PIEGAS et al, 2015).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada e o estudo do caso clínico permitiram um entendimento mais adequado em relação a como diferenciar, a angina vasoespástica,

dos demais tipos de angina, e como conduzir um paciente com angina variante de Prinzmetal.

## REFERÊNCIAS

ARAKI H, KOIWAYA Y, NAKAGAKI O, NAKAMURA M. Diurnal distribution of ST-segment elevation and related arrhythmias in patients with variant angina: a study by ambulatory ECG monitoring. *Circulation* 1983; 67:995-1000.

BINA, MT. Caracterização das lesões coronarianas ateroscleróticas e suas repercussões cardíacas em casos de necropsias. Monografia como exigência parcial e obrigatória para Conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador: MT, Bina, 2014. VI.

CALVIN JE, KLEIN LW, VANDENBERG BJ, MEYER P, RAMIREZ-MORGEN LM, PARRILLO JE. Clinical predictors easily obtained at presentation predict resource utilization in unstable angina. *Am Heart J* 1998 Sep; 136(3):373-81.

DIPPE JR, T. Angina de Prinzmetal ou Angina Variante (2012). Disponível em: <[http://portaldocoracao.uol.com.br/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=573%3Aangina-de-prinzmetal&Itemid=128&tmpl=component&print=1](http://portaldocoracao.uol.com.br/index.php?option=com_k2&view=item&id=573%3Aangina-de-prinzmetal&Itemid=128&tmpl=component&print=1)>, acessado em ago. 2015.

FRIEDMANN AA; GRINDLER J; OLIVEIRA CAR; FONSECA AJ. Manifestação incomum de angina instável. *Diagn Tratamento*. 2012;17(2):73-4.

GARCIA FF. Angina de Prinzmetal: do Quadro Clínico ao Tratamento. Disponível em: <[http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/imagem/int\\_artigo32.asp?cod=479](http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/imagem/int_artigo32.asp?cod=479)>, acessado em ago. 2015.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª edição. Atlas. São Paulo, 2002.

KONG DF, BLAZING MA, O'CONNOR CM. The health care burden of unstable angina. *CardiolClin* 1999 May; 17(2):247-61.

MESQUITA ET. Angina Vasoespástica: Um desafio diagnóstico. Disponível em: <<http://www.cardiol.br/ColunaSBC/angina.htm>>, acessado em ago. 2015.

NICOLAU JC, TIMERMAN A, PIEGAS LS, MARIN-NETO JA, RASSI A. JR. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto

Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol* 2007; 89(4): e89-e131

PIEGAS LS, TIMERMAN A, FEITOSA GS, NICOLAU JC. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol*. 2015; 105(2):1-105.

YASUE H, NAKAGAWA H, ITOH T, HARADA E, MIZUNO Y. Coronary artery spasm: Clinical features, diagnosis, pathogenesis, and treatment. *Journal of Cardiology* 2008; 51, 2-17

# ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DAS TAQUIARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES NA EMERGÊNCIA

---

*SAMPAIO NETO, Romão Cruz. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina*

---

**Palavras-Chave:** taquiarritmias, supraventriculares, diagnóstico, tratamento.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares permanecem sendo a principal causa de mortalidade no Brasil e no resto do mundo. Dentre elas as taquiarritmias supraventriculares são um grupo de entidades que embora tenha baixa letalidade, podem gerar importantes sintomatologia e morbidade. Sendo uma causa frequente de consulta nos pronto socorros.

Devida à importância deste tema, uma grande quantidade de artigos científicos é produzida todos os anos sobre o tema, além da literatura já estabelecida. O que por vezes torna confuso a busca por informações e atualizações.

Desta forma, é bastante pertinente uma revisão de literatura que busque informações sobre as novidades acerca do tema, comparando as eventuais divergências, na abordagem dessas doenças especificamente no cenário da emergência.

## METODOLOGIA

Assim foi feito uma revisão de livros-texto de grande circulação no meio médico e acadêmico, como: Medicina Interna de Harrison, Braunwald: Tratado de Doenças Cardiovasculares, Emergências Clínicas: Uma Abordagem Prática. Além de bibliotecas virtuais nacionais e internacionais, como: Revista Brasileira de Cardiologia on-line, BVS Saúde, Pubmed, Cochrane.

Na busca usou-se os descritores: taquiarritmias, supraventriculares, atriais, tachyarrhythmias.

Nesta revisão foram incluídos 22 artigos, sendo destes 6 meta-análises da base de dados Cochrane e 7 guidelines de sociedades médicas brasileira, americana, canadense, europeia e francesa. Excluiu-se artigos cuja temática apenas tangenciou

o objetivo deste trabalho, ou que se afastasse muito do escopo que é a abordagem no ambiente de emergência.

## REVISÃO

As taquiarritmias são um conjunto de doenças que têm como principal sintoma a palpitação ou alteração no pulso (1). Entretanto, uma vasta gama de outros sintomas pode ser referida. Desde os sintomas torácicos ou aqueles associados ao baixo DC ou baixa perfusão cerebral. Há ainda outros como a palidez cutânea súbita ou abdome agudo isquêmico (associados a isquemia cardioembólica).

Normalmente taquiarritmias agudas ou paroxísticas são mais sintomáticas. Enquanto as formas mais crônicas, especialmente entre os idosos, grupo de risco para estas doenças, costuma causar menos sintomas ou haver dificuldade para relatar, necessitando de particularidades diagnósticas e terapêuticas (2, 3).

Em uma consulta médica, ainda que por outro motivo que não queixas relacionadas às taquiarritmias, é indicado que o médico palpe o pulso do paciente e o encaminhe ao Eletrocardiograma como forma de screening (4). Tal conduta e um certo grau de suspeição diagnóstica são importantes na prevenção de uma eventual taquicardiomiopatia (5).

Apesar da grande sofisticação laboratorial em cardiologia dos dias atuais, o Eletrocardiograma permanece como a principal ferramenta diagnóstica complementar. Outro exame comumente solicitado é a dosagem de marcadores séricos de lesão miocárdica. Entretanto mesmo a Troponina I, mais específica para o Infarto Agudo pode estar positiva nas taquicardias (6).

Dentre os diagnósticos possíveis para uma taquiarritmia supraventricular estão: Taquicardia Reentrante Nodal AV, Taquicardia Juncional AV, Taquicardias associadas a vias Acessórias, Fibrilação Atrial e Flutter Atrial.

## DISCUSÃO

Dentre os dados levantados não se encontrou nenhuma divergência grave. Menção as novas terapias anticoagulantes orais para fibrilação e *flutter* atriais.

As taquiarritmias permanecem como um desafio diagnóstico e terapêutico, sobretudo aquelas que têm como diferencial as taquiarritmias ventriculares, visto que estas têm um prognóstico muito pior e uma abordagem diferente das



supraventriculares.

## REFERÊNCIAS

Abouchedid IC, da Costa FAA, de Gouvea Netto AE, Vilela MC. A Importancia do Diagnóstico Precoce e Tratamento da Taquicardiomiopatia. Rev Bras Cardiol. 2011;24(2):125-7.

de Andrade Martins W, Junior HV, Peacock WF. 'Troponinemia'and Epidemic Pseudoinfarction. Rev Bras Cardiol. 2013;26(5):e321-23.

Good ED, Rogers FJ. Patient-Centered Management of Atrial Fibrillation: Applying Evidence-Based Care to the Individual Patient. The Journal of the American Osteopathic Association. 2012;112(6):334-42.

Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, Emeriau JP, Fauchier L, et al. Expert consensus of the French Society of Geriatrics and Gerontology and the French Society of Cardiology on the management of atrial fibrillation in elderly people. Arch Cardiovasc Dis. 2013;106(5):30323.

LONGO DL, FAUCI AS, KASPER DL. Medicina interna de Harrison. 18ª edição Porto Alegre: Artmed Editora. 2013;2.

Moran PS, Flattery MJ, Teljeur C, Ryan M, Smith SM. Effectiveness of systematic screening for the detection of atrial fibrillation. The Cochrane Library. 2013.

# DESAFIOS DO MÉDICO GENERALISTA ATUANDO NA COMPLEXIDADE DA EMERGÊNCIA

---

*OLIVEIRA, Alessandro Santos de, Discente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO. MORGADO, Flávio, Docente do Curso de Graduação em Medicina-UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** urgência, médico generalista, formação médica em emergência

## INTRODUÇÃO

O estudo traz como questão a formação do médico generalista e em formação, inserido num dos setores de maior complexidade da medicina que é a sala de emergência. O médico que deseja atuar nesta unidade deverá possuir amplo conhecimento nos principais protocolos de emergência, habilidade em procedimentos invasivos, espírito de liderança, e capacidade de executá-los assim que acionado. Sendo assim, a formação acadêmica curricular e extracurricular do médico assistente em emergência, deve garantir treinamento sólido para que este possa executá-lo prontamente.

Sendo assim, o estudo se desenvolve a partir de uma pesquisa de campo e a construção de um instrumento capaz de analisar a formação curricular e extracurricular de graduandos e graduados em medicina em urgência e emergência. A metodologia utilizada foi um questionário direcionado a médicos que atuam em emergência e a graduandos do décimo segundo período de medicina. As perguntas abordavam o tempo de atuação do médico e do graduando no cenário de emergência, formação curricular em temas como Suporte Básico de Vida, Suporte Avançado de vida em Cardiologia, Suporte Avançado de Vida no Trauma, eletrocardiograma, radiologia e procedimentos invasivos em emergência; formação extracurricular através de cursos protocolados como Basic Life Support (BLS<sup>®</sup>), Basic Life Support of Trauma (BTLS<sup>®</sup>), International Trauma Life Support (ITLS<sup>®</sup>), Prehospital Trauma Life Support (PHTLS<sup>®</sup>), Advanced Trauma Life Support (ATLS<sup>®</sup>), Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS<sup>®</sup>); Os resultados da aplicação desse instrumento mostraram uma fragilidade na formação médica em emergência e urgência. Estes resultados permitiram identificar fragilidades na formação acadêmica curricular em emergência e urgência e criar instrumentos para corrigir estas fragilidades, afim de

garantir uma boa formação médica em emergência e levando atendimento médico de emergência de qualidade para a população brasileira.

Dessa forma, haverá um salto de qualidade na formação médica em emergência.

### **OBJETIVO GERAL DA PESQUISA**

O objetivo dessa pesquisa era entrevistar médicos de emergência e graduandos do décimo segundo período em medicina com o intuito de analisar sua formação acadêmica curricular e extracurricular no quesito emergência e urgência, e identificar se estes encontram-se aptos a exercer a função de médico de emergência. Dos objetivos: (1) identificar se o graduando realizou estágio extracurricular em emergência para consolidar e praticar conhecimentos adquiridos na graduação nos temas de emergência.

(2) identificar se os entrevistados tiveram boa formação curricular em emergência como: SBV, SAVC, SAVT, conhecimentos de eletrocardiograma básico e conhecimentos de radiologia básica; (3) identificar se graduandos e graduados fizeram cursos extracurriculares cancelados para complementar sua formação em emergência. (4) identificar se médicos e graduandos sentiam-se preparados para exercer a função de médico de emergência. (5) captar sugestões que corroborassem na construção de um modelo de formação acadêmica em emergência, afim de capacitar melhor o graduando em medicina para que este tenha um melhor desempenho como médico de emergência.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO DA PESQUISA**

O objetivo específico da pesquisa era: (1) identificar fragilidades na formação médica curricular em emergência; (2) sugerir mecanismos de melhorias na formação médica curricular em emergência. Assim, haverá um salto de qualidade na formação médica em emergência, com impacto direto na sobrevivência dos pacientes e reduzindo a morbidade mortalidade nas unidades de emergência.

### **METODOLOGIA**

Para corroborar esta observação, criou-se um instrumento de pesquisa cujo objetivo foi analisar a formação curricular e extracurricular de graduandos e graduados

em medicina nos temas de urgência e emergência. A metodologia utilizada foi uma pesquisa de campo com questionário direcionado a médicos que atuam em emergência e a graduandos do décimo segundo período de medicina. Este questionário foi enviado por e-mail para 22 médicos que atuam em diversas unidades de emergências do estado do Rio de Janeiro e para 15 graduandos de medicina que cursavam o décimo segundo período de medicina, do segundo semestre de 2015. Os médicos e estudantes de medicina avaliados eram do convívio profissional do autor do trabalho, por este, ser enfermeiro, atuante em emergência há 10 anos. Os graduandos eram todos do décimo segundo período do curso de medicina do UNIFESO matriculados no segundo semestre de 2015.

Esse questionário tinha como objetivo identificar fragilidades na formação médica em emergência e foi capaz de auxiliar na identificação de instrumentos capazes de melhorar a formação médica em emergência, sendo importante para um desempenho do médico em sala de emergência.

Esses profissionais e graduandos foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária, pois foram esclarecidos quanto à importância da participação assinando um termo de Consentimento Livre e esclarecido, sendo assegurado o sigilo quanto as informações prestadas e à identidade. A coleta de dados foi realizada no período de maio a junho de 2015

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Através desse questionário, foi possível criar inúmeros gráficos correlacionados e identificar fragilidades e fortalezas na formação médica em emergência. No entanto, a esmagadora maioria das respostas demonstraram importante fragilidade na formação médica em emergência. Os temas foram enumerados de acordo com o questionário e

cada tema gerou gráficos que foram analisados individualmente. Análise das respostas dos entrevistados sobre os temas do questionário:

1-Tempo de atuação do médico em emergência: Grande parte dos médicos entrevistados possuem menos de 1 ano de formado e que os médicos com maior tempo de formado e, conseqüentemente mais experientes, estão em menor número.

1-Tempo de atuação de médicos ainda como graduandos em estágios extracurriculares em emergência: A esmagadora maioria dos médicos entrevistados

não realizou estágios extracurriculares em emergência, ou seja, toda experiência em emergência é oriunda da graduação médica curricular.

1.2- De todos os entrevistados 73% não realizaram estágios extracurriculares em unidades de emergência e que apenas um número reduzido se inseriu precocemente neste setor para complementar sua formação em emergência.

2- Formação acadêmica curricular em Suporte Básico de Vida (SBV), Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC), Suporte Avançado de Vida no Trauma (SAVT), conhecimentos gerais em radiologia (RX), eletrocardiograma na emergência (ECG) e procedimentos invasivos em emergência. Os únicos temas que tiveram bom aproveitamento segundo os entrevistados foram o Suporte Básico de Vida (SBV) e o Suporte Avançado de Vida no Trauma (SAVT).

3-Cursos cancelados: Outro tema de suma importância que gerou gráficos relevantes, foi um questionário sobre cursos extracurriculares. Os cursos extracurriculares de interesse neste trabalho são os cursos cancelados por empresas que possuem protocolos de treinamentos como: Basic Life Support (BLS®), Basic Life Support of

Trauma (BTLS®), International Trauma Life Support (ITLS®), Prehospital Trauma Life Support (PHTLS®), Advanced Trauma Life Support (ATLS®), Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS®). A análise dos gráficos revela que 57% dos entrevistados não fizeram cursos extracurriculares cancelados. No entanto, dos 43% que fizeram cursos, os mais realizados foram o Basic Life Support (BLS®), Trauma Life Support (ATLS®), Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS®), justamente os mais relevantes para emergência intrahospitalar.

Sente-se preparado para atuar como médico de emergência? Essa pergunta foi feita no questionário tanto para médicos quanto para graduandos do décimo segundo período em medicina. O resultado foi de 46% sim e 54% não. Este valor é substancial e reflete a fragilidade do sistema de formação em emergência.

Sugestões: Este espaço foi aberto aos entrevistados para que eles pudessem deixar suas opiniões para melhorar a formação médica em emergência. A análise do gráfico revela que apenas 3% dos entrevistados sugerem que o comprometimento do acadêmico tem maior relevância para uma boa formação médica em emergência. Contudo, 46% dos entrevistados sugerem que uma formação médica com treinamentos simulando a realidade de forma sistematizada é de suma importância

para a formação médica em emergência. Aproximadamente 27% corroboram com tal afirmativa, quando adicionam ao treinamento e aos simulados intrutivos, os preceptores capacitados para orienta-los nos ambientes de prática, bem como aumentar a carga horária no cenário de emergência.

## CONCLUSÃO

Diante deste cenário, grande parte dos entrevistados contribuiu com sugestões para melhorar a formação médica no Brasil. Concluo que a formação médica em emergência dos entrevistados possui fragilidades importantes com grande impacto na assistência médica em emergência, o que contribui para maior taxa de morte morbidade. Concluo também que não houve iniciativa de um número expressivo de entrevistados de iniciarem busca ativa do conhecimento seja por cursos ou estágios extracurriculares, ficando a cargo apenas das universidades em fornecer o conhecimento específico de emergência e urgência.

De acordo com os objetivos específicos da pesquisa, é possível concluir que a maior fragilidade na formação médica em emergência está na abordagem não sistematizada dos conteúdos de emergência durante a graduação. Os graduandos entrevistados são expostos aos conteúdos de emergência, mas não os treinam periodicamente. Muitos dos entrevistados alegam não terem recebido o conteúdo, e não realizaram cursos e estágios extracurriculares a fim de preencher esta lacuna na formação médica curricular em emergência.

Concluo que há necessidade de criar metodologias capazes de fortalecer a formação médica em emergência. Utilizamos as sugestões dos entrevistados que foram pertinentes ao objetivo da pesquisa. Para melhor didática, será enumerado as sugestões de maior relevância: (1) Necessidade sensibilizar o graduando a respeito da seriedade e complexidade da formação médica em emergência, utilizando material de motivação como vídeos e encenações durante toda a graduação. Como exemplo, a universidade poderá fazer uma visita técnica com os ingressantes de medicina numa grande emergência assim que encerrar o ensino básico de medicina. (2) orquestrar treinamento e simulações de emergência realistas, nos temas citados anteriormente, de forma periódica em laboratórios de habilidades, nos períodos de maior relevância da graduação médica. (3) desenvolver grupos de discussão clínica nos temas de radiologia e eletrocardiografia, de forma periódica e intensiva, com início no período

de maior relevância e intensificando no internato. (4) aumentar a carga horária nos cenários de emergência curricular ou extracurricular; realizar parcerias com grandes centros de emergência e trauma; fazer parcerias com o comando do Corpo de Bombeiros Militar regionais e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), como forma de troca de experiências. (5) capacitar preceptores para que estes possam atender as expectativas dos graduandos em medicina.

Concluindo, o graduando em medicina e o médico de emergência necessitam de formação sólida em emergência, para exercer esse papel de grande importância para a sociedade que é salvar vidas. Portanto além do conhecimento técnico científico os setores de urgência e emergência em sua complexidade requer atualização constante do médico. É importante afirmar que o médico é responsável em relação ao manuseio do paciente e os procedimentos que cabem ao médico delegar para os outros profissionais, para isso o mesmo deve atuar por competência atualizado de acordo com o avanço da medicina.

# APLICAÇÃO DA ESCALA DE DOR EM PACIENTES SUBMETIDAS A CESARIANAS NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE TERESÓPOLIS

---

*CAMPOS, Alex Henrique Ribeiro. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Anestesia, Cesariana, Dor, Pós-operatório.

## OBJETIVOS

Objetivo Geral: Avaliar a dor no pós-operatório imediato das cesarianas realizadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis (48 horas). Objetivo Específico: Avaliar se a técnica proposta pelo Serviço de Anestesiologia do hospital está contribuindo para o controle da dor no pósoperatório imediato.

## JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi baseado em conceitos mais recentes na utilização da anestesia nas cesarianas. A introdução da morfina como coadjuvante ao anestésico local nos bloqueios peridural e raquidiano foi de grande ajuda para as pacientes, principalmente nas primeiras 24 horas pós-operatório.

Importante para o Serviço de Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Teresópolis, o conhecimento da eficácia do procedimento adotado pelo Serviço de Anestesiologia nas cesarianas realizadas.

## METODOLOGIA

Entre 26 de janeiro e 15 de julho de 2015 foram entrevistadas puérperas que tiveram seu parto na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano, e após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, responderam um questionário sobre dados relativos a sua gestação e parto.

O passo seguinte foi aplicar a Escala Visual Analógica de Dor, a Escala de Descritores Verbais e a Escala de Fascies de Wong-Baker.no pós-operatório das cesarianas, todas elas já descritas anteriormente.

Para que pudesse ser feita uma comparação mais fidedigna, dividimos o



momento do pós-operatório (em horas) quando foi aplicado o questionário:

- 0 – 24 horas
- 24 – 48 horas
- 48 horas

Para cada uma das escalas foi calculado o percentual de cada classificação, e no final foi feita a comparação entre as três escalas, procurando definir em que percentual elas coincidiam nos seus extremos.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 104 pacientes, todas submetidas a uma cesariana pelas mais diversas indicações. Os questionários foram aplicados entre 3 e 144 horas.

A Escala Numérica Visual Analógica dá uma pontuação de 0 – 10 para sua dor. Os números mostram que o percentual de pacientes sem dor é maior nas três faixas de tempo (34,6%), e que o percentual de dor classificada como leve, no máximo moderada (até 4 pontos) é o maior (75,9%).

A Escala Descritiva Verbal, onde a paciente classificada sua dor em nenhuma, leve, moderada, intensa e insuportável. Com esta avaliação podemos notar que 37,5% das pacientes não relataram nenhuma dor, e que 65,3% das pacientes no máximo achava a dor leve. Até a classificação de moderada ficaram 90% das puérperas.

E finalmente ao se utilizar a Escala de Faces de Wong-Baker, que pelo aspecto do fascies da paciente, o pesquisador dava uma nota de 0 a 10 (variando de 2 em 2), e relacionava o 0 com o aspecto compatível com a ausência da dor, e o 10 como uma dor insuportável. Os dados percentuais permitem calcular que 39,4% não apresentava fácies de dor, e se somarmos com as que foram classificadas com a nota 2 (dor leve) este percentual aumenta para 68,2%. Quando incluímos as notas 4 e 6 (dor moderada) este percentual sobe para 89,4%.

A Tabela 1 faz uma comparação entre os resultados obtidos com as três escalas, e podemos admitir que para o critério ausência de dor, elas se equivalem, mas quando analisamos a dor como moderada, a Escala Numérica Visual Analógica tem um percentual menor de diagnóstico.

Tabela 1 – Comparação entre as três escalas avaliadas neste estudo com 104 puérperas submetidas a cesarianas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

	<b>Sem dor ( % )</b>	<b>Leve/moderada ( % )</b>
Escala Numérica Visual Analógica	34,6	75,9
Escala Descritiva Verbal	37,5	90,0
Escala de Fácies de Wong- Baker	39,4	89,4

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização dos derivados da morfina nos bloqueios espinhais, foi um avanço importante para o pós-operatório das cesarianas, permitindo que estas mulheres, agora com a responsabilidade de nutrir seu filho, possa ter mais conforto neste importante momento de sua vida.

Nossa Maternidade está acompanhando este avanço, pois sua equipe de anestesistas tem utilizado com frequência a nova técnica, com resultados muito bons.

Este trabalho mostrou que para o diagnóstico da ausência de dor, qualquer uma das escalas pode ser escolhida, mas quando ela existe, devemos levar em consideração uma série de fatores para fazer esta opção: o treinamento do observador, a emoção da paciente, seu contexto social, entre outros. Portanto precisamos incentivar uma padronização seguida de bom treinamento da equipe de saúde da unidade hospitalar que vai empregá-la.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic measurerevised: measurement invariance across racial and ethnic groups. J CounsPsychol.2014;61(1):154-61.

Santos VC, Anjos KF, Souzas R etal. Criminalização do aborto no Brasil e implicações à saúde pública. Ver Bioét.2013;21(3):494-508.

DATASUS – Ministério da Saúde. Manual de Gestaçõ de Alto Risco. 2012

Johnston KM, Gooch K, Korol E et al. \the economic burden of prematurity in Canada. BMC Pediatric.2014;14:93.

Slowitz IKT, Santos IS. Fatores de risco na recorrência de baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intra-uterino e nascimento pré-termo em sucessivas

- gestações: um estudo de revisão. *CAD Saúde Publica*.2006;22(6):1129-36.
- Lu MC, Chen B. Racial and ethnic disparities in preterm birth: the role of stressful life events. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(3):691-9.
- Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB ET al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referencia de Santa Catarina. *Ver AMRIGS*. 2009; 53(4): 354-60.
- Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z et al. Epidemiologic risk factors for preterm delivery. *Isr Med Assoc*.2002;4(12):1115-7.
- Yost NP, Cox SM. Infection and preterm labor. *ClinObstet Gynecol*.2000;43(4):759-67.
- Shankaran S, Lin A, Maller-Kesselman J, Zhang H ET al. Maternal race, demography and health care disparities impact risk for ventricular hemorrhage in preterm neonates. *J Pediatric*.2014;164(5):1005-11.
- Kac G, Silveira EA, Oliveira LC et al. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Saúde Matern Infant*.2007;7(3):271-80.
- Dowling DA, Shapiro J, Burant CJ ET al. Factors influencing feeding decisions of black and white mothers of preterm infants. *J ObstetGynecol Neonatal Nurs*.2009;38(3):300-9.
- Spallicci MDB, Chiea MA, Albuquerque PB et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Re Med Hosp Univ*.2000;10(1):19-23.
- Berman S, Richardson DK, Cohen AP et al. Relationship of race and severity of neonatal illness. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;184(4):668-72.
- Katz J, Lee AC, Kozuki N. ET al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low income and middle-income countries: a pooled country analysis. *Lancet*.2013;382(9890):417-25:
- Besculides M, Laraque F. Racial and ethnic disparities in perinatal mortality: applying the perinatal periods of risk model to identify areas for intervention perinatal. *J Natl Med Assoc*.2005;97(8):1128-32.
- Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J et al. Racial/ethnic differences in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. *J Clin Sleep Med*.2011;7(2):163-71.
- Ashton D. Prematurity-infant mortality: the scourge remains. *Ethn Dis*.2006;16(2Suppl 3):S3-58-62.
- Lau C, Hurst NM, Smith EO et al. Ethnic/racial diversity, maternal stress, lactation and very low birthweight infants. *J Perinatol*.2007;27(7):399-408.
- Silva EP. Abortamento. IN Chave Netto H. 2009;183-90, 2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro

## DIAGNÓSTICO DE ENDOMETRITE CRÔNICA: HISTEROSCOPIA OU HISTOPATOLOGIA.

---

*RIBEIRO, Alex Ramos. Discente do Curso de Graduação em Medicina. GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

### INTRODUÇÃO:

A endometrite é um processo inflamatório na camada endometrial, pode ser dividida em aguda e crônica. Geralmente causada por invasão bacteriana e frequentemente associado à doença inflamatória pélvica, mas pode ser de etiologia viral, tuberculose, inespecífica, associado a dispositivo intrauterino e algumas formas raras<sup>(3)</sup>.

É uma afecção mal definida dependendo do tipo pode apresentar discreta sintomatologia<sup>(6)</sup>. Podendo ser diagnosticada ou suspeitada de diversas formas<sup>(3)</sup>. A evolução de endometrite aguda para a endometrite crônica é arrastada e difícil, pois as bactérias causadoras dessa patologia necessitam invadir a camada basal do endométrio.

Sabe-se que esta patologia está relacionada com a menacme e mulheres sexualmente ativas<sup>(7)</sup>. O diagnóstico histopatológico e histeroscópico é diferente na fase de endometrite aguda da fase endometrite crônica<sup>(3)</sup>.

Devido ser uma patologia geralmente assintomática ou com discretas alterações, são diagnosticadas quando pacientes por alguma indicação fazem a videohisteroscopia.

O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento de dados sobre a patologia endometrite, correlacionando com os sinais e sintomas apresentados pelas pacientes e comparar o diagnóstico histeroscópico e histopatológico. Inclui-se também uma revisão da literatura sobre endometrite, enfocando em endometrite crônica, com o intuito de melhorar o entendimento da patologia.

### METODOLOGIA:

Para confecção deste estudo foi realizado um levantamento de dados através de uma planilha de exames, selecionados no curso de pós-graduação em videohisteroscopia no ambulatório do Centro Educacional Serra dos Órgãos em

Teresópolis no período de 20/06/2013 a 22/02/2014 com um total de 290 pacientes que realizaram histeroscopia por alguma indicação ginecológica. Foram incluídos no trabalho todos os pacientes com diagnóstico de endometrite, não foram necessários utilizar critérios de exclusão.

Para melhor entendimento da patologia foi feito uma revisão da literatura, onde foram utilizadas as seguintes palavras chaves: endometritis, hysteroscopy, endometrite, histeroscopia, sinais e sintomas da endometrite para a busca de artigos. Os mesmos foram identificados nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, SCIELO E BVS, foram utilizados também livros textos. No total foram selecionadas 14 fontes para pesquisa.

### REVISÃO DA LITERATURA:

A endometrite é um processo inflamatório na camada do endométrio podendo ser de forma aguda ou crônica. A endometrite é o primeiro passo da doença inflamatória pélvica advinda do transporte dos patógenos que ultrapassaram o óstio cervical interno<sup>(7)</sup>. A prevalência da endometrite crônica não é bem conhecida, mas varia de 0,8 a 19%<sup>(10)</sup>.

A endometrite pode ter várias etiologias como viral, tuberculose, inespecífica, associada a dispositivos intrauterinos, mas principalmente é causada por invasão de bactérias, sendo os principais agentes etiológicos as bactérias comuns da doença inflamatória pélvica<sup>(3)</sup> que são: *Streptococci*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Ureoplasma urealitycum* e *Chlamydia trachomatis*, respectivamente sendo que nenhum caso de *Neisseria gonorrhoeae* <sup>(1)</sup>.

A endometrite crônica é tipicamente assintomática ou com discretas manifestações como leucorréia, dor pélvica, e sangramento uterino<sup>(6)</sup> o que dificulta muito sabermos com certa precisão qual a epidemiologia da doença, mas sabe-se que o motivo de internação é a doença inflamatória pélvica e que essa é responsável por cerca de 49 em 10.000 mil internações nos Estados Unidos<sup>(3)</sup>.

Muitas pacientes descobrem que são portadoras de endometrite crônica na investigação de alguma causa ginecológica. Observou-se uma relação entre endometrite crônica como uma possível causa de infertilidade<sup>(1)</sup>, porém é muito controverso na literatura essa relação<sup>(5)</sup>.

O diagnóstico histopatológico é diferente na forma aguda e na forma crônica

e a histeroscopia pode detectar as alterações específicas provocadas no estroma endometrial, alterações vasculares e glandulares<sup>(10)</sup>. Na Fase aguda da endometrite é caracterizada pela presença de linfócitos polimorfonucleares segmentados, além de necrose e geralmente possui agentes etiológicos específicos. Não é recomendado nos casos de doença inflamatória aguda do endométrio se fazer o diagnóstico com histeroscopia, mas quando é realizado devido a um quadro menos florido pode-se encontrar um endométrio sangrante e brilhante, com áreas de necrose cística, que corresponde a superfície do endométrio com presença de espículas e áreas cinzentas ou azuladas<sup>(3)</sup>.

O diagnóstico da patologia, endometrite crônica, é de difícil detecção, pois não é identificado na ultrassonografia transvaginal e é suspeitado quando ocorre alguma complicação como aderência, piometra e hidrometra ou devido a uma investigação de outra patologia ginecológica<sup>(4)</sup>.

Na endometrite crônica o diagnóstico histopatológico tem como característica o infiltrado linfoplasmocitário dentro do compartimento estromal do endométrio<sup>(10)</sup>. Os aspectos tradicionalmente encontrados na histeroscopia na fase crônica são os “novelos vasculares” assentados na parte lisa do endométrio e hipervascularizados que correspondem aos pontos vermelhos na parte superficial do endométrio. Pode se observar também, áreas com coloração vermelha intensa, de limites precisos e em seu interior com presença de pontos branco-amarelado, dando um aspecto de “em casca de morango”, podendo ser difuso ou focal. A camada funcional tem a coloração vermelha devido a congestão vascular, que contorna os orifícios glandulares infiltrados por edema, o que acaba deixando-os em evidência. A coloração amarela pálida das comissuras fúndicas e laterais, é característico da endometrite difusa pois contrasta com o vermelho intenso das paredes<sup>(3)</sup>.

O tratamento da endometrite ela varia de acordo com a forma. Se endometrite crônica não existe um consenso, geralmente o tratamento é empírico, pelo fato de não se identificar o (s) agente (s) etiológico (s)<sup>(3)</sup>. Porém um tratamento sugerido para a endometrite crônica em casos de múltiplos micropólipos menores que 1 mm, com hiperemia da mucosa, com pontos brancos e edema é com amoxicilina + clavulanato de potássio 1,2g por 14 dias, mais doxiciclina 100mg por 14 dias ambos via oral<sup>(8)</sup>. Para o tratamento de endometrite aguda segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) deve-se fornecer cobertura contra os agentes etiológicos frequentes

da doença inflamatória pélvica, visto que são os principais agentes. A terapia pode ser por via oral ou parenteral, dependendo do estado clínico da paciente<sup>(9)</sup>. As mulheres devem ser reavaliadas em 72 horas após início do tratamento por via oral, caso não observado melhora do quadro deve instituir a terapia parenteral via ambulatorial ou internada. Existem três esquemas terapêuticos por via oral, sendo um deles Ceftriaxona 250mg IM dose única + Doxiciclina 100mg VO 2 vezes ao dia por 14 dias COM ou SEM Metronidazol 500mg VO 2 vezes ao dia por 14 dias. O esquema por via parenteral pode ser o regime A: Cefotetan 2g IV a cada 12 horas ou cefoxitina 2g IV a cada 6 horas<sup>(2)</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Observou-se que a maior indicação para se solicitar a histeroscopia foi na quinta década de vida e a menor indicação foi nos extremos estudados que são segunda e nona década (tabela 1).

Tabela 1- Distribuição das pacientes de acordo com a idade.

Idade em anos	Número de pacientes
11 - 19	1
20 – 29	12
30 – 39	62
40 – 49	108
50 – 59	70
60 – 69	31
70 – 79	5
80 - 89	1
<b>Total</b>	<b>290</b>

Foram diagnosticados via vídeohisteroscopia 32 casos de endometrite crônica, representando 11,03% do total o que corrobora com a epidemiologia citada na revisão acima. Sendo a idade média aproximada dessas mulheres com endometrite de 41 anos. O que relaciona com mulheres em um período sexual ativo e na menacme, o que seria fator de risco para desenvolver endometrite. Sendo a maior incidência da endometrite crônica na quarta década de vida. E a menor incidência na quinta década. (Tabela 2).



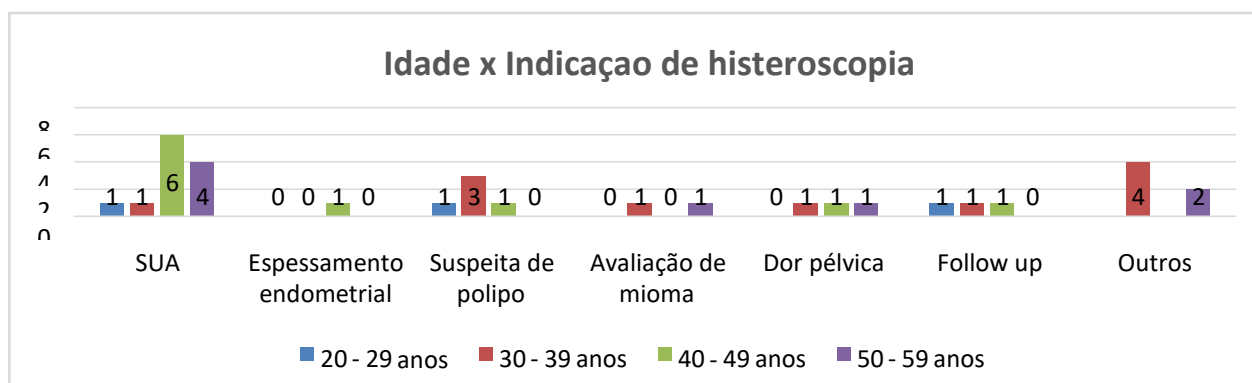
Tabela 2- Distribuição dos casos de endometrite de acordo com a faixa etária.

	<b>Idade em anos</b>	<b>Número de Pacientes (%)</b>
	20 - 29	2 (16,66%)
	30 - 39	12 (19,35%)
	40 - 49	10 (9,25%)
	50 - 59	8 (11,42%)
<b>Total</b>		<b>32 (11,03%)</b>

Apesar de as pacientes portadoras de endometrite crônica serem assintomáticas ou com discreta sintomatologia, de modo geral o sangramento uterino anormal (SUA) foi a principal indicação para se fazer videohisteroscopia diagnóstica, após investigação primária, representando 40,62% dos casos, ao contrário dos que tiveram a menor indicação que foram o espessamento endometrial, representando 3,12%. (Gráfico 1)

Gráfico 1- Indicação de histeroscopia em pacientes com endometrite de acordo com a idade.

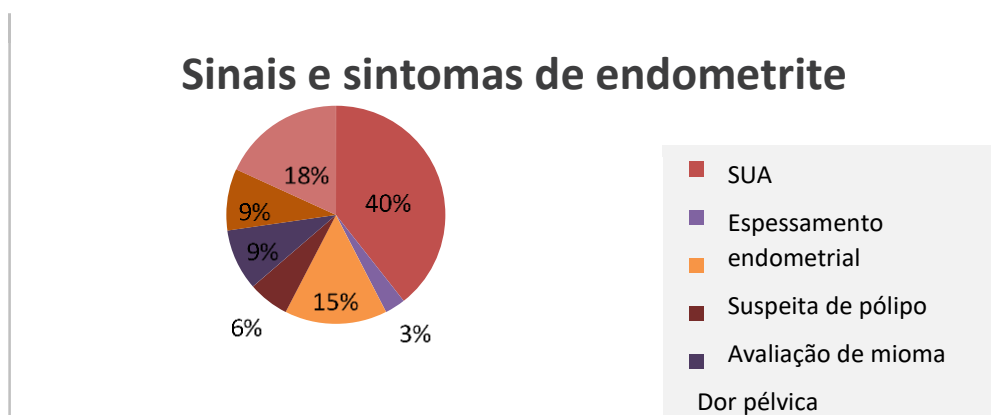
**Legenda:** SUA: Sangramento Uterino Anormal



Nas pacientes com diagnóstico de endometrite crônica (total de 32 pacientes) os principais sinais e sintomas apresentados, podendo ou não os pacientes serem acompanhadas por mais de um sinal e sintoma, estão relacionados no gráfico 2, no qual observamos que o sangramento uterino anormal corresponde a 40%, outros sinais e sintomas que não foram descritos no banco de dados foi responsável por 18%, em seguida a suspeita de pólipos representando 15%, dor pélvica crônica e follow-up do tratamento de endometrite 9%, avaliação de mioma representando 6% espessamento endometrial representando 3%



Gráfico 2- Distribuição dos sinais e sintomas nas pacientes com endometrite.



Legenda: SUA: Sangramento Uterino Anormal

Foram submetidas a biópsia dirigida 154 pacientes o que representa 53,1%. 136 pacientes não necessitaram de biópsia durante a vídeohisteroscopia representando 46,9%.

Tivemos acesso a 78 exames de histopatológico, sendo que apenas 1 resultado do exame apresentou como diagnóstico a endometrite crônica, o que representa 1,3% dos histopatológicos analisados, o que pode ser verificado no gráfico 4. Logo se dobrarmos o número de histopatológicos e consequentemente dobrarmos também o resultado de endometrite no histopatológico, a porcentagem continuaria próxima de 1,3%, visto que esses exames representam aproximadamente 50% do total de biópsias realizadas.

### CONCLUSÃO:

A histeroscopia é o melhor método diagnóstico para a endometrite crônica, comparando com o exame histopatológico.

A incidência da endometrite crônica é de 11,03%, com a idade média de 41 anos.

O sintoma mais prevalente foi o sangramento uterino anormal correspondendo a 40% dos casos.

### BIBLIOGRAFIA:

Ana MLVC, Eduardo S, Joji U. A influência da endometrite crônica nas pacientes com falhas de implantação recorrentes após fertilização in vitro. Novembro/dezembro 2012. Vol 40.

Centers for Disease Control and prevention. 2010 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines

Claudio PC; Flavio MMO, José CDJ, et al. Tratado de Endoscopia Ginecológica: cirurgia minimamente invasiva. 3ª edição. Rio de Janeiro: Revinter; 2012.

Ettore C, Leonardo R, Roberto N, et al. Endometrial micropolyps at fluid hysteroscopy suggest the existence of chronic endometritis. Human Reproduction, Vol.20, No.5 pp.1386-9, 2005.

Fatemi MH, Todorovic BP, Ameryckx L et al. In vitro fertilization pregnancy in a patient with proven chronic endometritis. Fertile Steril 2009; 91:1293-6.

Haggerty CL, Peipert JF, Weitzen S, Hendrix SL, Holley RL, Nelson DB, et al. Predictors of chronic pelvic pain in an urban population of women with symptoms and signs of pelvic inflammatory disease. Sex Transm Dis. 2005;32(5):293-9.

Hans WH, Donaldo CC. Doença inflamatória pélvica. Diagn Tratamento, 2010; 15(3): 106-9.

Makrakis E, Hassiakos D, Stathis D, Vaxevanoglou T, Orfanoudaki E, Pantos K. Hysteroscopy in women with implantation failures after in vitro fertilization: findings and effect on subsequent pregnancy rates. J Minim Invasive Gynecol. 2009;16(2):181-7.

Ness RB, Soper DE, Holley RL, et al. Effectiveness of inpatient and outpatient treatment strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health (PEACH) Randomized Trial. Am J Obstet Gynecol 2002;186:929-37.

Polisseni F, Bampirra EA, Camargos AF. Detection of chronic endometritis by diagnostic hysteroscopy in asymptomatic infertile patient. Gynecol Obstet Invest 2003;55:205-10.

# TABAGISMO COMO FATOR DE RISCO PARA HIPERTENSÃO E DIABETES – UMA REFLEXÃO ACERCA DAS INTERAÇÕES FISIOPATOGÊNICAS

VEDANA FILHO Álvaro Augusto<sup>1</sup>, OLIVEIRA Paulo César<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do 12º semestre do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Teresópolis do Centro Educacional Serra dos Órgãos (UNIFESO) – Teresópolis/RJ

<sup>2</sup>Médico Pneumologista, Professor do Ambulatório UNIFESO da Faculdade de Medicina de Teresópolis do Centro Educacional Serra dos Órgãos (UNIFESO) – Teresópolis/RJ

## INTRODUÇÃO

A cada ano, são produzidos mais de 5,5 trilhões de cigarros – quantidade suficiente para fornecer 1000 cigarros a cada habitante do planeta. Em todo o mundo 1,3 bilhão de indivíduos fumaram em 2003, número cuja projeção indica aumento para 1,6 bilhão em 2030. O tabaco atualmente causa cerca de 5 milhões de mortes – 9% de todos os óbitos – a cada ano. Dessas, aproximadamente 1,6 milhão são relacionadas com doenças cardiovasculares (DCV). Se o padrão atual de tabagismo persistir em 2030 a carga global de doença atribuível ao tabaco atingirá 10 milhões de mortes por ano. Uma característica peculiar dos países com rendas baixa e média é o acesso fácil ao tabaco durante os estágios iniciais da transição epidemiológica, em razão da disponibilidade de produtos relativamente baratos <sup>[1-3]</sup>.

O tabagismo em conjunto com a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes *Mellitus* (DM), constitui um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. É praticado por 12,1% da população brasileira <sup>[4]</sup> e a OMS estima que sua cessação é um dos três pilares que podem evitar o desenvolvimento de 80% dos casos de DCV e Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2). É de suma importância a avaliação epidemiológica quanto aos pacientes tabagistas e suas patologias mais comumente associadas, no caso HAS, DM2 e DCV; assim como identificar possíveis nexos causais na patogênese dessas doenças e no futuro estipular possíveis abordagens terapêuticas.

## OBJETIVO

Este trabalho visa reverter estado atual dos conhecimentos científicos existentes na literatura internacional acerca do envolvimento patogênico entre o diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica e o tabagismo, com especial

atenção aos mecanismos que correlacionam o desenvolvimento e/ou agravamento de doenças cardiovasculares “sensu latu”, a partir dos impactos determinados pelo hábito tabágico na evolução fisiopatológica dos indivíduos portadores do diabetes e da hipertensão arterial.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Realizou-se extensa revisão bibliográfica, tendo como fontes os bancos de dados disponíveis – LILACS, SciELO, MEDLINE - acerca dos conhecimentos científicos atuais sobre o tabagismo e seu envolvimento com diferentes doenças sistêmicas, com ênfase aos achados referentes ao relacionamento patogênico e os malefícios deste vício com o desenvolvimento e/ou agravamento do diabetes mellitus e da hipertensão arterial sistêmica. Foi realizada a análise crítica de cerca de uma centena de publicações e selecionados cinquenta artigos científicos considerados metodologicamente adequados para proporcionar o esclarecimento de aspectos importantes no contexto das intrínsecas relações fisiopatológicas entre estas duas enfermidades crônico-degenerativas e o tão disseminado hábito tabágico. Uma síntese dos achados mais pertinentes é apresentada no texto deste TCC.

## **DISCUSSÃO**

Foi realizada uma extensa revisão bibliográfica, relacionando os temas: tabagismo, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Verificou-se que todas essas patologias citadas estão envolvidas no desenvolvimento e/ou agravamento de doenças cardiovasculares em sentido amplo. Além disso notou-se que todas possuem mediadores comuns de inflamação e lesão sistêmica, tais como o  $TGF\beta_1$ . O hábito de fumar é estimulante desse mediador. Além do mais, observou-se que o  $TGF\beta_1$  pode ser capaz de gerar patologias sistêmicas e fibrose orgânica quando em elevada quantidade sérica circulante. Foi revisado também o padrão de lesão endotelial do diabetes, do tabagismo e da hipertensão, assim como suas diferenças entre si. O tabagismo foi avaliado como fator fisiopatológico associado em populações de portadores de diabetes, onde se evidenciou grande potencial deletério. Em relação à hipertensão, o fumo de cigarros demonstrou ser determinante de agravo nas doenças cardiovasculares, mas sua ação sobre os níveis tensionais ainda permanece controverso. Quanto as repercussões do diabetes e da hipertensão na vigência da

cessação do tabagismo, verificou-se segundo alguns estudos, que pacientes que cessaram o hábito em prazo recente necessitam de acompanhamento mais efetivo, visto que pode ocorrer um aumento no risco relativo do desenvolvimento de agravos após um ano da cessação tabágica.

## CONCLUSÕES

Apesar de alguns papéis do tabagismo continuarem não esclarecidos na participação tanto da HAS, quanto da DM, o fumo de cigarros demonstrou-se ainda extremamente lesivo como fator de risco único ou em conjunto como potencializador das patologias estudadas. A HAS e a DM são entidades cuja predisponibilidade genética é presente, mas os fatores ambientais possuem um importante papel em sua gênese e talvez um papel maior ainda em seu manejo. O tabagismo é puramente um hábito ambiental e está prevalentemente aumentado entre diabéticos e hipertensos.

Alguns estudos mostraram-no como agravante, outros, de base molecular, levantam-no como potencial etiológico para alguma dessas patologias, como é principalmente na HAS. Outros estudos contrariam o tabagismo como um fator isolado que possa aumentar a PA. Ainda outros elencam o tabagismo como contribuinte indireto para o desenvolvimento de diabetes, associado a desregulações lipidêmicas, dos hábitos alimentares e do humor (principalmente vigente a dependência). Entretanto, todos os estudos reforçam, através de análises prospectivas, seccionais, e de coorte que o tabagismo é um forte agravante as lesões de órgão alvo entre diabéticos e hipertensos.

É notado um potente nexos causal entre DM, HAS e tabagismo: as doenças coronarianas e de cunho cardiovascular. Estudos de base molecular, comprovaram mediadores de fibrose sistêmica comum a esses três fatores. Outras análises demonstram mecanismos de lesão vascular referente ao fumo, complementares ao mecanismo natural de doença da HAS e da DM.

A cessação do tabagismo quanto a HAS e a DM, também foram analisadas. Uma quantidade significativa de estudos demonstrou que pacientes ex-tabagistas, possuíam níveis tensionais mais elevados que os tabagistas e não tabagistas, principalmente acima de 1 ano após a cessação do hábito. Evidenciou que esses pacientes que cortaram o fumo de cigarros, possuíam risco relativo mais alto que os outros grupos para eventos cardiovasculares. Mesmo com esses dados a cessação

do hábito de fumar deve ser encorajada, visto que o risco de doenças cardiovasculares em pacientes com DM e HAS é mais elevado naqueles que fumam. Ao cessar o consumo de cigarros ou derivados do tabaco, o paciente deve ser estreitamente acompanhado. A elevação da pressão arterial foi atribuída ao ganho de peso, por alterações psicossomáticas relacionadas a dependência do tabaco.

Seria imprescindível a formulação de novos estudos para avaliar o perfil daqueles indivíduos que pararam de fumar, quanto ao ganho de peso, ao índice pressórico, se esses índices contribuíram para o risco relativo de doenças cardiovasculares. Comparar a mortalidade entre os grupos de não tabagistas, tabagistas, ex-tabagistas que adquiriram excesso de peso e aqueles que emagreceram ou mantiveram suas medidas, e também sua incidência de HAS e DM como possível relação ao ganho de peso e resistência insulínica devido a desregulação metabólica. Deve-se também, embasado nos dados adquiridos, elaborar estratégias que interfiram no risco relativo desenvolvido, pela cessação do hábito de fumar, assim como otimizar o acompanhamento fisiológico, psíquico e social para garantir a esses indivíduos, qualidade de vida adequada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Delaimy WK et al: *Smoking and mortality among women with type 2 diabetes: The Nurses' Health Study cohort*, Diabetes Care. 2001 Dec;24(12):2043-8.

Benowitz NL, Sharp DS. Inverse relation between serum cotinine concentration and blood pressure in cigarette smokers. *Circulation* 1989; 80:1309.

Bonow, RO et al. *Braunwald's Heart Disease – A textbook of Cardiovascular Medicine*, 9<sup>th</sup> ed, Philadelphia, Elsevier Saunders, 2012

Bowman TS, Gaziano JM, Buring JE, Sesso HD. A prospective study of cigarette smoking and risk of incident hypertension in women. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50:2085.

Carneiro G, Faria AN, Ribeiro Filho FF, Guimaraes A, Lerario D, Ferreira SR, Zanella MT. *Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos*. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49(3):306-311.

Chobanian AV et al: *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report*. *JAMA* 289:2560, 2003.

Cornelissen VA, Fagard RH. *Effect of resistance training on resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials*. *J Hypertens* 2005;23:251-59.

de Simone G, Devereux RB, Chinali M, Roman MJ, Best LG, Welty TK, Lee ET, Howard BV; *Strong Heart Study Investigators*. *Risk factors for arterial hypertension in*

*adults with initial optimal blood pressure: the Strong Heart Study.* Hypertension 2006;47(2):162-7. Epub 2005 Dec 27.

Fagard RH. *Physical activity, physical fitness and the incidence of hypertension.* J Hypertens 2005;23:265-7.

Green MS, Jucha E, Luz Y. Blood pressure in smokers and nonsmokers: epidemiologic findings. Am Heart J 1986; 111:932.

Groppelli A, Giorgi DM, Omboni S, et al. Persistent blood pressure increase induced by heavy smoking. J Hypertens 1992; 10:495.

Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. *Prevalence, Awareness, and Control of Systemic Arterial Hypertension in the State of Rio Grande do Sul.* Arq Bras Cardiol 2004;83(5):429-33.

Jamison DT et al (eds): *Disease Control Priorities in Developing Countries*, 2<sup>nd</sup> ed. Washington, DC, Oxford University Press, 2006

Jatoi NA, Jerrard-Dunne P, Feely J, Mahmud A. Impact of smoking and smoking cessation on arterial stiffness and aortic wave reflection in hypertension. Hypertension 2007; 49:981.

*Kannel WB, McGee D, Gordon T: A general cardiovascular risk profile: the Framingham Study.* Am J Cardiol. 1976 Jul;38(1):46-51, Bethesda-ML, 1976

Karim R et al: *The association between and subclinical atherosclerosis in Type 2 diabetes: modification by duration of diabetes.* Diabet Med 2005;22:81-7

Knuiman MW, Divitini ML, Welborn TA, Bartholomew HC. *Familial correlations, cohabitation effects, and heritability for cardiovascular risk factors.* Ann Epidemiol 1996;6:188-94.

Lawes CMM et al: *Global Burden of blood pressure-related disease*, 2001, Lancet 371:1513, 2008

Lee DH et al: *Effects of smoking cessation on changes in blood pressure and incidence of hypertension: a 4-year follow-up study.* Hypertension. 2001 Feb;37(2):194-8.

Longo, DL et al. *Harrison Principles of Internal Medicine*. 18<sup>th</sup> ed. New York.: McGraw-Hill, 2012.

Lopes, AC et al. *Tratado de Clínica Médica*, 2<sup>a</sup> ed, São Paulo: Roca, 2009<sup>[17]</sup> Goldman, L; Schafer, AI. *Goldman`s Cecil Medicine*. 24<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2012.

Lopez AD et al: *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington DC, Oxford University Press, 2006

Mathur RK et al: *Role of diabetes, hypertension, and cigarette smoking on atherosclerosis*, Richmond, CA, Journal of Cardiovascular Disease Research, 2010

Mikkelsen KL, Wiinberg N, Høegholm A, et al. Smoking related to 24-h ambulatory blood pressure and heart rate: a study in 352 normotensive Danish subjects. Am J Hypertens 1997; 10:483.

Najem B, Houssière A, Pathak A, et al. Acute cardiovascular and sympathetic effects of nicotine replacement therapy. Hypertension 2006; 47:1162.

Narkiewicz K, Maraglino G, Biasion T, et al. Interactive effect of cigarettes and coffee



on daytime systolic blood pressure in patients with mild essential hypertension. HARVEST Study Group (Italy). Hypertension Ambulatory Recording VEnetia STudy. J Hypertens 1995; 13:965.

Neter JE, Stam BE, Kok FJ, Grobbee DE, and Geleijnse JM. *Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials.* Hypertension 2003;42:878–84.

Niskanen L, Laaksonen DE, Nyyssonen K, Punnonen K, Valkonen VP, Fuentes R, Tuomainen TP, Salonen R, Salonen JT. *Inflammation, Abdominal Obesity, and Smoking as Predictors of Hipertensión.* Hypertension 2004;44:859-865.

Nitenberg A, Antony I: *Coronary vascular endothelium, a common target in patients with diabetes mellitus, cigarette smoking, hypercholesterolaemia, hypertension and menopausal status,* Nephrol Dial Transplant. 1998;13 Suppl 4:16-9.

Oliveira JEP et al: *Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015,* São Paulo: Editora Gen, AC Farmacêutica, 2015

Orth SR. Smoking and the kidney. J Am Soc Nephrol 2002; 13:1663.

Paffenbarger RS Jr, Jung DL, Leung RW, Hyde RT. *Physical activity and hypertension: an epidemiological view.* Ann Med 1991;23:319–327.

Paul A. James, MD et al. *2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8).* JAMA 2014;311(5):507-520. Doi: 10.1001/jama.2013.284427.

Perkins KA, Epstein LH, Marks BL, et al. The effect of nicotine on energy expenditure during light physical activity. N Engl J Med 1989; 320:898.

Peterson MC: *Circulating transforming growth factor  $\beta$ -1: a partial molecular explanation for associations between hypertension, diabetes, obesity, smoking and human disease involving fibrosis,* Med Sci Monit. 2005 Jul;11(7):RA229-32. Epub 2005 Jun 29.

Poulter NR. Independent effects of smoking on risk of hypertension: small, if present. J Hypertens 2002; 20:171.

Primates P, Falaschetti E, Gupta S, et al. Association between smoking and blood pressure: evidence from the health survey for England. Hypertension 2001; 37:187.

Regalado M, Yang S, Wesson DE. Cigarette smoking is associated with augmented progression of renal insufficiency in severe essential hypertension. Am J Kidney Dis 2000; 35:687.

Reid LR et al: *Sex and Age Differences in the Association of Obesity and Smoking with Hypertension and Type 2 Diabetes in Southern California Indians,* Ethnicity & Disease, Volume 20, San Diego, 2010

Rosen BD, Saad MF, Shea S, et al. Hypertension and smoking are associated with reduced regional left ventricular function in asymptomatic individuals the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. J Am Coll Cardiol 2006; 47:1150.

Shafey O et al: *The Tobacco Atlas,* 3<sup>rd</sup> ed. Atlanta: America Cancer Society, 2009 <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2012/g04.def>

Simons LA et al: *Impact of smoking, diabetes and hypertension on survival in the elderly: the Dubbo Study,* Med J Aust 2005; 182 (9): 495-496



Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia. *VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão*, Arq. Bras Cardiol 2010

Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia. *V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão*, Arq. Bras Cardiol 2006

Vanhala MJ, Pitkajarvi TK, Kumpusalo EA, Takala JK. *Obesity type and clustering of insulin resistance-associated cardiovascular risk factors in middle-aged men and women*. Int J Obes Relat Metab Disord 1998;22:36974.

Weschenfelder Magrini, D; Gue Martini, J. *Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família*, Florianópolis, SC: EDEN, 2012

Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. *Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials*. Ann Intern Med 2002;136:493–503.

Yugar-Toledo JC et al: *Uncontrolled hypertension, uncompensated type II diabetes, and smoking have different patterns of vascular dysfunction*, Chest. 2004 Mar;125(3):823-30.

# SOLICITAÇÃO DA PESQUISA DA TRANSLUCÊNCIA NUCAL E DA ULTRASSONOGRRAFIA MORFOLÓGICA NO PRÉ-NATAL DE TERESÓPOLIS

---

*PIUZANA Amanda Batista. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO, VASCONCELOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Translucência nucal (TN), Ultrassonografia morfológica (USGM)

## INTRODUÇÃO

O exame ultrassonográfico tornou a Obstetrícia mais segura, no entanto, se faz necessário que a comunidade médica a solicite com precisão, e que, principalmente, faça uma interpretação adequada.<sup>1</sup>

O exame pode ser utilizado em 3 níveis diferentes: nível 1 - rotina obstétrica para posição fetal, placenta, líquido amniótico e biometria fetal; nível 2 – vitalidade fetal; e nível 3 – morfologia fetal. Sendo a fidedignidade do laudo ultrassonográfico diretamente relacionado com o equipamento e com o observador.

A medida da translucência nucal consagrou-se como marcador fetal preditor de trissomias e outras alterações genéticas.<sup>23</sup> O exame deve ser realizado somente por ultrassonografista habilitado na técnica, por via transabdominal como transvaginal, estando a gestação entre 10 a 14 semanas (comprimento cabeça nádega de 36 a 80 mm) e a nuca fetal deve estar em posição neutra (evitar angulações), sendo necessário a realização de pelo menos três medidas da TN, considerando-se o valor de 3 mm como anormal (outros consideram 2.5 mm).

A sensibilidade da ultrassonografia morfológica (USGM) em diagnosticar corretamente defeitos estruturais fetais varia em torno de 35,0%. A USGM (15 – 22 semanas), sem anomalia prévia detectada à USG obstétrica, apresenta sensibilidade de 78,6% e especificidade de 99,8% para anomalias. Quando analisados todos os fetos, independentemente da idade gestacional, a sensibilidade é de 83,5% e especificidade de 99,8%. Apesar dessas estatísticas, na prática, vemos que muitas crianças que nascem com malformações não têm diagnóstico pré-natal, mesmo tendo realizado múltiplos exames ultrassonográficos, incluindo o USGM. Os principais parâmetros que têm que ser avaliados são: Cardiopatias congênitas, defeitos da face, disgenesia de corpo caloso, atresia de esôfago, hipoplasia pulmonar, hidronefrose

dilatação fisiológica, malformações de extremidades, prega nugal.

## OBJETIVOS

**Objetivo geral:** Calcular o percentual de pacientes que realizou, durante seu pré-natal, a pesquisa da translucência nugal e a ultrassonografia obstétrica morfológica.

**Objetivos específicos:** Determinar o número de exames anormais na população estudada. Relacionar a ausência dos exames a fatores relacionados com pré-natal, com o sistema único de saúde ou com o desconhecimento do profissional de saúde.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de casos com caráter descritivo, que entre 26 de janeiro e 26 de junho de 2015 entrevistou puérperas internadas na Maternidade do Hospital de Clínicas Costantino Ottaviano. As pacientes eram provenientes das diversas unidades de pré-natal da cidade, não havendo a preocupação de identificar sua procedência.

Foi aplicado o questionário abaixo apresentado, que primeiramente pesquisa algumas características epidemiológicas da população estudada, servindo para uma série de informações para outras pesquisas.

Para este trabalho se preocupava em saber se a translucência nugal e a ultrassonografia obstétrica morfológica foram feitas no pré-natal da paciente que respondia o questionário. Na dúvida o cartão de pré-natal foi consultado.

Em um segundo tempo, foi descrito os resultados dos exames realizados, somente com a preocupação de descrevê-los, sem comparar com o desfecho ou qualquer outro parâmetro obstétrico. O estudo não apresentou nenhum compromisso estatístico.

## RESULTADOS

Durante o período do estudo foram entrevistadas 277 pacientes que apresentaram as seguintes características epidemiológicas, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Características epidemiológicas de 277 pacientes atendidas do Hospital de Clínicas de Teresópolis durante o primeiro semestre de 2015.**

<b>Características epidemiológicas</b>	<b>Numero de pacientes (%)</b>
<b>Estado civil</b>	
Solteira	77 (27,7%)
Casada	67 (24,1%)
União estável	133 (48,0%)
<b>Idade</b>	
< 18 anos	44 (15,8%)
18 – 25 anos	116 (41,8%)
26 – 40 anos	114 (41,1%)
> 40 anos	3 (0,01%)
<b>Cor</b>	
Branca	160 (57,7%)
Não branca	117 (42,2%)
<b>Numero de consultas no pré-natal</b>	
Até 3	13 (0,04%)
Entre 3 e 5	47 (16,9%)
Entre 6 e 8	125 (45,1%)
> 8	106 (38,2%)
<b>Paridade</b>	
Primigestas	126 (45,4%)
2 a 3 gestações	117 (42,2%)
> 3 gestações	34 (12,2%)

Podemos observar a predominância nesta população das pacientes com um companheiro presente, e somente 16% de adolescentes, da raça branca, de um numero bem significativo da presença das pacientes ao pré-natal, e um certo equilíbrio entre primigestas e as que já têm um filho pelo menos.

Para os dados desta pesquisa forma computados 266 questionários para a pesquisa da realização da translucência nucal, e 269 questionários para a pergunta relativa a ultrassonografia morfológica.

Os resultados estão apresentados na Tabela 2, e são claros em mostrar que a translucência não é utilizada com frequência, mas a ultrassonografia morfológica

tem uma utilização melhor.

**Tabela 2 – Distribuição dos pedidos de ultrassonografia para pesquisa da translucência nugal e morfológica em pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.**

EXAME	Número de pedidos e percentual
<b>Translucencia nugal</b>	
Sim	64 (24,0%)
Não	202 (75,9%)
<b>Ultrassonografia Morfológica</b>	
Sim	194 (72,1%)
Não	75 (27,8%)

Cabe ressaltar que 68,7% das pacientes entrevistadas não fizeram uma ultrassonografia no 1º trimestre (época da translucência nugal), enquanto 29,3% não realizaram o exame no 2º trimestre que é o momento da morfológica.

Todas as TN realizadas forma normais, enquanto dois exames morfológicos mostraram alterações anatômicas nos fetos.

## DISCUSSÃO

Brizot & Zugaib<sup>4</sup> desde 2003 que faziam a seguinte pergunta: A translucência nugal é exame de rotina no pré-natal? Estes autores são taxativos em responderem, sim. Cabe ao obstetra informar a seus pacientes o maior numero possível de dados que a gestação oferece. Mesmo que estejamos em um país onde a interrupção da gestação não é legal, é um direito do casal, saber a integridade ou não de seu filho.

Esta mesma dúvida ética é citada por Besio & Besio<sup>5</sup> no Chile, onde o conhecimento da possibilidade de uma trissomia, oferece somente angustia para o casal, já que também naquele país a interrupção é ilegal.

Em nosso trabalho este exame foi negligenciado, pois para um exame que deve ser rotineiro segundo os protocolos aceitos em nosso país, o percentual de exames foi muito baixo.

Uma segunda pergunta que temos que responder é se nosso sistema de saúde está apto a fazer este exame com precisão, e que nossos observadores sofrem uma avaliação quanto a sua capacidade de diagnosticar. Hermann et al<sup>6</sup> na França,

realizaram este inquérito, e encontraram uma boa acurácia de 1726 ultrassonografistas, baseado em 174 000 exames de primeiro trimestre.

Alguns trabalhos começaram a aparecer desde o início do século. França & Murta<sup>7</sup> realizaram rastreamento em 853 fetos, e encontraram 6,46% de fetos normais com TN maior que 2,5mm (falso positivo). Os autores concluíram que dentro da faixa de idade gestacional estudada (10 – 14 semanas), os valores da TN são crescentes.

Um estudo realizado em Cuba por Llanusa et al.<sup>8</sup> com 2 505 gestantes, ratificou o valor da TN como marcador das cromossomopatias, mas deram um destaque também a ausência do osso nasal.

Com a mesma finalidade de nosso trabalho, Chan et al.<sup>9</sup>, ao realizarem uma auditoria entre médicos em região da China, concluíram que 73% oferecia a translucência nucal a suas pacientes, mas somente 33% dos laboratórios ofereciam condições para a realização do exame.

Nesta mesma linha de raciocínio, mas procurando agora o conhecimento da paciente sobre o exame, Gourounti et al.<sup>10</sup> na Grécia, entrevistaram 510 mulheres em um serviço de pré-natal, e citam que a maioria não tinha informações suficientes sobre o exame e suas conseqüências. Como era de se esperar este conhecimento foi diretamente proporcional com o nível cultural da paciente. Os autores, finalmente concluem que os profissionais de saúde devem “gastar” mais tempo com as pacientes, as informando sobre esta possibilidade diagnóstica.

## **CONCLUSÃO**

A translucência nucal deve ser indicada como rotina no primeiro trimestre mesmo em países onde a interrupção voluntária da gestação não seja admitida.

A ultrassonografia morfológica também deve ser rotineira no pré-natal.

Os dois exames devem ser ensinados a todo o profissional de saúde que tenha a responsabilidade no primeiro atendimento à gestante, inclusive ao grupo de enfermeiras envolvidas neste acolhimento.

Em um grupo de pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis, notou-se que a translucência foi pouca solicitada, e que a morfológica apresentou numero de pedidos bastante razoáveis.

A não totalidade das solicitações está relacionada com a captação tardia de pré-natal (após 1º trimestre) no caso da translucência, e com a limitação que existe na

cidade para o exame morfológico imposta pelo Sistema Único de Saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Besio HC, Besio RM. Consideraciones éticas del uso de la ultrasonografía 11 – 14 semanas comotamizaje de aneuploidias en la poblacion Chilena. Rev Chil Obstet Ginecol.2009;74(1):47-51.

Brizot ML, Zugaib M. A translucência nugal deve ser solicitada na rotina pré-natal? Ver Assoc Med Brás. 2003;49(4):356.

Cabral ACV, Reis ZN. Ultra-sonografia. IN: Obstetrícia Básica. Chaves Netto H. 2ª Ed. 2009, Atheneu, Rio de Janeiro.

Chan YM, Sahota DS, Chan OK et al. A survey of prenatal first trimester aneuploidy screening among Hong Kong specialist obstetricians. Hong Kong Med.2009;15(6):447-51.

França LC, Murta CGV. Curva de referência para a medida da translucência nugal na população capixaba. Radiol Brás.2004;37(6):419-23.

Gourounti K, Lykeridou K, Daskalakis G et al. Women's perception of information and experiences of nuchal translucency screening in Greece. Fetal Diag Ther.2008;24(2):86-91.

Hermann M, Fries N, Mangione R ET al. Nuchal translucency measurement: are qualitative and quantitative quality control processes related? Prenat Diagn.2013;3398):740-4.

Llanusa CR, Nodarse AR, Vazquez YH et al. Valor de los marcadores epidemiologicos y sonográficos del primer trimestre como incicadores de riesgo de cromossomopatias. Rev Cuba Obstet Ginecol.2009;35(4):75-84.

Murta CG, França LC. Medida da translucencia nugal no rastreamento de anomalias cromossômicas. Rev Brás Ginecol Obstet.2002;24(3):167-73.

Panyada PP, Altman D, Brizot ML et.al. Repeatability of measurement of fetal nuchal translucency thickness. Ultrasound Obstet Gynecol. 1995;5:337-42.

# ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE SUICÍDIOS EM TERESÓPOLIS, RJ NO PERÍODO DE 2006 A 2014

---

*MONNERAT, Carolina Esteves. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BRAVO, Jorge André. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chaves:** Suicídio, agrotóxico, pesticidas, Teresópolis.

## INTRODUÇÃO

Devido ao uso exacerbado de agrotóxicos pelo município e a falta de políticas para esse uso, o atual estudo tem como objetivo explorar a possibilidade de o suicídio estar associado a um uso crônico desses químicos, fazendo uma análise comparativa entre as taxas de suicídios rurais e urbanos, os métodos mais utilizados para o autoextermínio em cada área, além de fazer uma análise geral sobre o suicídio no município no período entre 2006 e 2014.

Em 2008 o Brasil ganhou o título de líder mundial em uso de pesticidas e o estado do Rio de Janeiro apresenta um padrão de uso intensivo desses produtos, com destaque para a olericultura e a floricultura de base familiar na Região serrana, sendo o município de Teresópolis o principal representante desse padrão agrícola.

Um impacto crônico que tem se mostrado bem estabelecido com a alta exposição a pesticidas vivida por trabalhadores agrícolas e residentes rurais é um elevado risco de transtornos psiquiátricos como depressão e comportamento suicida<sup>3,4,5</sup>. Os princípios são bioquímicos, evidenciado com dosagens dos metabólitos dos agrotóxicos e explicados por processos fisiológicos, que na maioria das vezes está associado à transmissão de impulsos nervosos através de mediadores químicos, como a acetilcolina e serotonina<sup>6,7</sup>.

As mudanças na agricultura mundial vêm exigindo um rendimento maior em cada etapa dos processos agrícolas e também um controle mais eficiente das pragas e vetores. Por isso, têm sido empregados diferentes tipos de agrotóxicos que, apesar de eficientes, geralmente acarretam uma gama de problemas para a saúde, principalmente aos trabalhadores rurais que estão em direto contato com esses agentes químicos, o que se agrava quando não há uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI). E o que ocorre é que na maior parte das vezes, os



equipamentos não são usados

rotineiramente e não existe controle eficaz sobre a venda e o uso desses produtos<sup>2,25</sup>.

Muitos estudos recentes mostram taxas mais elevadas de suicídio em áreas rurais<sup>18,19,20,21,26</sup>. Um estudo realizado na Coreia mostrou que as taxas de suicídio são mais elevadas nas áreas rurais que nas áreas urbanas para adolescentes e adultos jovens, independentemente do método utilizado e que essa disparidade rural-urbana está aumentando ao longo do tempo<sup>26</sup>. Além do que já foi exposto sobre o uso de pesticidas, outros motivos são sugeridos para o aumento dessas taxas, como a dificuldade no acesso à rede de saúde e de serviços em geral e o declínio econômico nessas áreas<sup>22,23</sup>.

## **OBJETIVOS**

Este trabalho teve como objetivos mapear espacialmente os suicídios ocorridos no município de Teresópolis, RJ no período de 2006 a 2014, identificar as diferentes modalidades de autoextermínio nas localidades rurais e urbanas, construir indicadores de acordo com projeções populacionais para as taxas de autoextermínio nas regiões rurais e urbanas e fomentar a discussão sobre diferentes abordagens para a prevenção do autoextermínio nas zonas rurais e urbanas.

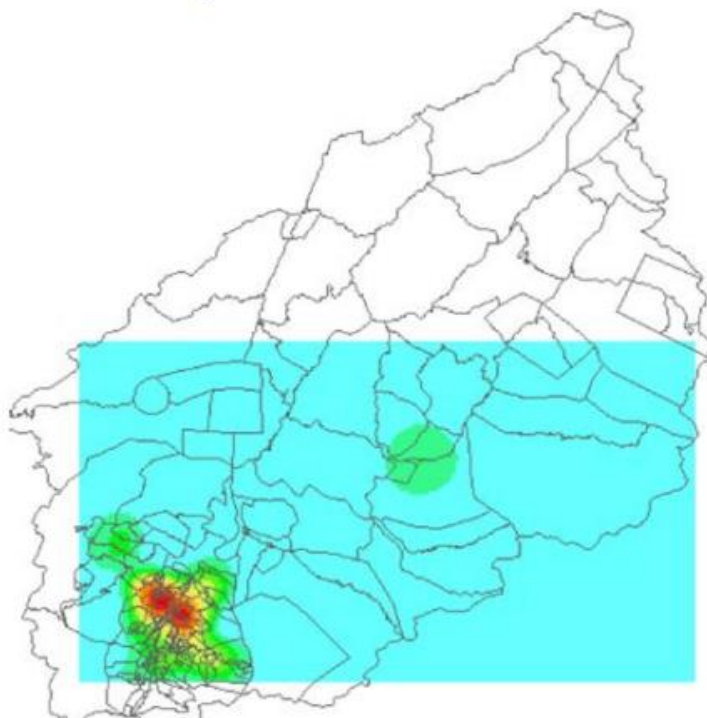
## **DESENVOLVIMENTO**

Foram coletadas, através da Secretaria Municipal de Saúde de Teresópolis (SMS), informações contidas no atestado de óbito dos indivíduos que cometeram suicídio entre os períodos de 2006 a 2014. Dentre esses dados constavam data do óbito, sexo, estado civil, escolaridade, endereço de ocorrência do suicídio, endereço em que residia a vítima e a Classificação Internacional de Doenças (CID10) do método utilizado para o autoextermínio. Através de informações obtidas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi possível dividir o município de Teresópolis em área urbana e rural, sabendo que a área rural do município corresponde aos distritos de Vale do Paquequer e Vale de Bonsucesso, e estimar, pelos censos, a população residente de cada região. Sabe-se que os últimos censos populacionais realizados pelo IBGE foram realizados nos anos de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Os dados referentes à localização espacial (endereço de residência da vítima)

foram extraídos das bases de informação da SMS – Teresópolis e foram processadas no software Terraview 4.2.2, do Inpe, através de bases cartográficas disponíveis no IBGE, de maneira a localizar espacialmente cada local de residência no período estudado. Um mapa de calor foi gerado a partir destes dados para determinar qual a maior concentração de eventos por região (Figura 1).

*Figura 1 - Terraview demonstrando as maiores concentrações de eventos suicídio no período estudado. Podemos perceber duas áreas de calor na região urbana e na região do Vale do Bonsucesso do município.*



Analisando os mapas gerados pelos softwares e TerraView 4.2.2, podemos observar uma prevalência em números absolutos de suicídios na região urbana. Todavia o Kernel elaborado pelo mesmo software demonstra uma segunda concentração na área rural.

A razão da média das incidências entre a população rural e a população urbana foi de 2,29 ( $p = 0,0796$ ). Cabe ressaltar que os dados disponibilizados pela SMS de Teresópolis, RJ para o ano de 2014, estão incompletos, dado que o ano de aquisição dos dados foi o ano de 2014. Dessa forma, a taxa de suicídio na zona rural para este ano pode estar subestimada. As altas variância e desvios-padrão das taxas de suicídios rurais podem também levar a superestimação dos índices relativos à população rural.

Outro dado de grande relevância para o exposto trabalho é o mecanismo utilizado pelo suicida para o ato. Comparando essas informações nas áreas rural e urbana, constatou-se que a principal forma de autoextermínio no município é por enforcamento, equivalendo a 53% dos métodos de suicídio na área urbana e a 33% na área rural. Assim como o enforcamento, a intoxicação exógena também corresponde a 33% das causas na área rural, porém na zona urbana, fica apenas com 11%.

## CONCLUSÃO

O objetivo do atual trabalho foi, através de uma análise comparativa entre as taxas de suicídio nas áreas rurais e urbanas do município de Teresópolis-RJ, estabelecer as áreas de maior prevalência e as prováveis razões para esse predomínio. Assim, pôde-se concluir que, no espaço de tempo estudado, entre os anos de 2006 e 2014, em 5 anos dos 8 anos analisados, houve uma maior taxa de suicídio por 100 mil habitantes na área rural, mais especificamente nos distritos de Vale do Paquequer e Vale do Bonsucesso, todavia, devido à baixa frequência dos eventos estas taxas podem estar superestimadas (Figura 2)

Além disso, foi possível perceber que os métodos de suicídio diferem de acordo com a situação do domicílio, principalmente no que se refere a intoxicação exógena. Verificou-se que o suicídio por envenenamento na área rural foi 3 vezes maior que na área urbana. Esses achados requerem estudos mais aprofundados no sentido de verificar a existência de associação entre o uso de agrotóxicos, ou a facilidade de adquiri-los, e o aumento da incidência de suicídios.

As informações apresentadas neste estudo propõem-nos a aprofundar as discussões e as pesquisas sobre o suicídio nos trabalhadores rurais da região, além de aventar que o discutido problema de saúde pública deve ser solucionado coletivamente, com parcerias entre instituições de pesquisa e ensino, conselhos de classe, sociedade civil, órgãos. Recomendações para outras pesquisas e novas intervenções podem ser propostas para o município de Teresópolis com base nos resultados deste estudo. Outros detalhes obtidos dos suicidas (por exemplo, uso inapropriado de agrotóxicos, saúde, situação financeira, uso de álcool e drogas) ajudariam a formular políticas de saúde específicas e a preparar profissionais da saúde nas áreas rurais. Tornando possível a implementação de estratégias de visando

grupos. Recomendamos um melhor sistema de detalhamento do local de residência na ocasião do preenchimento das declarações de óbito. A SMS, através do Programa de Saúde da Família, pode contribuir para um adequado georreferenciamento de eventos de saúde pública na região rural do município, com utilização de sistemas de GPS, que possuem baixo custo atualmente, dado que o sistema de endereço utilizado atualmente mostra-se falho.

## BIBLIOGRAFIA

Araújo-Pinto M de, Peres F, Moreira JC, others. Utilização do modelo FPEEEA (OMS) para a análise dos riscos relacionados ao uso de agrotóxicos em atividades agrícolas do Estado do Rio de Janeiro. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. 2012;17(6):1543–55.

Atreya K, Sitaula BK, Overgaard H, Bajracharya RM, Sharma S. Knowledge, attitude and practices of pesticide use and acetylcholinesterase depression among farm workers in Nepal. *Int J Environ Health Res*. 2012;22(5):401–15.

Bertolote JM, Fleischmann A, Butchart A, Besbelli N. Suicide, suicide attempts and pesticides: a major hidden public health problem. *Bull World Health Organ*. abril de 2006;84(4):260.

Blanc-Lapierre A, Bouvier G, Garrigou A, Canal-Raffin M, Raheison C, Brochard P, et al. [Chronic central nervous system effects of pesticides: state-of-the-art]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. outubro de 2012;60(5):389–400.

Blanc-Lapierre A, Bouvier G, Gruber A, Leffondré K, Lebailly P, Fabrigoule C, et al. Cognitive Disorders and Occupational Exposure to Organophosphates: Results From the PHYTONER Study. *Am J Epidemiol*. 27 de março de 2013;kws346.

Botega NJ. Comportamento suicida: epidemiologia. *Psicologia USP*. dezembro de 2014;25(3):231–6.

Chen Y.Y., Kwok C.L., Yip P.S., Wu K.C. A test of the substitution hypothesis: An analysis of urban and rural trends in solid/liquid poisoning suicides in Taiwan. *Soc. Sci. Med*. 2013;96:45–51. doi: 10.1016/j.socscimed.2013.06.031.

Choi K-H, Kim D-H. Trend of Suicide Rates According to Urbanity among Adolescents by Gender and Suicide Method in Korea, 1997–2012. *Int J Environ Res Public Health*. maio de 2015;12(5):5129–42.

de Abreu PHB, Alonzo HGA. Trabalho rural e riscos à saúde: uma revisão sobre o “uso seguro” de agrotóxicos no Brasil. [citado 7 de setembro de 2015]; Recuperado de: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v19n10/1413-8123-csc-19-10-4197.pdf>

Delirrad M, Majidi M, Boushehri B. Clinical features and prognosis of paraquat poisoning: a review of 41 cases. *Int J Clin Exp Med*. 15 de maio de 2015;8(5):8122–8.

Faria NMX, Fassa AG, Facchini LA. Pesticides poisoning in Brazil: the official notification system and challenges to conducting epidemiological studies. *Ciência & Saúde Coletiva*. março de 2007;12(1):25–38.

Gonçalves LRC, Gonçalves E, Júnior O, De LB. Determinantes espaciais e

socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional. *Nova Economia*. agosto de 2011;21(2):281–316.

Malekirad AA, Faghih M, Mirabdollahi M, Kiani M, Fathi A, Abdollahi M. Neurocognitive, Mental Health, and Glucose Disorders in Farmers Exposed to Organophosphorus Pesticides. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*. 1 de março de 2013;64(1):1–8.

Meyer TN, Resende ILC, Abreu JC de. Incidence of suicides and rural workers' use of pesticides in Luz, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. dezembro de 2007;32(116):24–30.

OMS. WHO. [citado 05 de setembro de 2015]. Recuperado de: <http://www.who.int> 13. OMS | Suicídio [Internet]. WHO. [citado 13 de setembro de 2015]. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/es/>

Patel V., Ramasundarahettige C., Vijayakumar L., Thakur J.S., Gajalakshmi V., Gururaj G., Suraweera W., Jha P. Suicide mortality in India: A nationally representative survey. *Lancet*. 2012;379:2343–2351. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60606-0.

Phillips M.R., Li X., Zhang Y. Suicide rates in China, 1995-99. *Lancet*. 2002;359:835–840. doi: 10.1016/S0140-6736(02)07954-0.

Pires, D. X.; Caldas, E. D.; Recena, M. C. Uso de agrotóxicos e suicídios no Mato Grosso do Sul, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 21(2): 598-605, marabr, 2005.

Porto MF, Soares WL. Development model, pesticides, and health: a panorama of the Brazilian agricultural reality and proposals for an innovative research agenda. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. junho de 2012;37(125):17–31.

Soares WL, Freitas EAV de, Coutinho JAG. Trabalho rural e saúde: intoxicações por agrotóxicos no município de Teresópolis - RJ. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. dezembro de 2005;43(4):685–701.

Vidal CEL, Gontijo ECDM, Lima LA. Attempted suicide: prognostic factors and estimated excess mortality. *Cadernos de Saúde Pública*. janeiro de 2013;29(1):175–87.

Weerasinghe M, Konradsen F, Eddleston M, Pearson M, Gunnell D, Hawton K, et al. Risk factors associated with purchasing pesticide from shops for self-poisoning: a protocol for a population-based case-control study. *BMJ Open*. 2015;5(5):e007822.

Werlang R. Pra que mexer nisso? : suicídio e sofrimento social no meio rural. 2013 [citado 15 de setembro de 2015]; Recuperado de: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/77921>

World Health Organization. Comprehensive mental health action plan 2013-2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [cited 2014 Jan 31]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf?ua=1) 17. DATASUS.

# ANÁLISE FINAL DE SÉRIES HISTÓRICAS DE CASOS DE DESCOLAMENTOS PREMATURO DE PLACENTA

---

*COSTA Victor Hannum. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*VASCONCELLOS Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Descolamento prematuro de placenta. Hemorragias. Síndrome hipertensiva.

## OBJETIVOS

Objetivo Geral: Comparar alguns fatores epidemiológicos em casos de descolamento prematuro de placenta em QUATRO períodos distintos da maternidade do HCTCO. Objetivo Específico: Com estes dados fixar os fatores de risco para o acidente hemorrágico e observar se existe um decréscimo ou acréscimo na incidência desta patologia.

## JUSTIFICATIVA

Visto que o Brasil apresenta cifras muito elevadas de mortalidade materna e perinatal devido a certas doenças como o descolamento prematuro de placenta, é de extrema importância monitorar a incidência de tal condição patológica. Qualquer proposta que se baseie nos dados sobre incidência visando a minimização de gastos e queda das taxas de mortalidade além de também comprovar fatores de risco será bem aceita

## METODOLOGIA

O estudo retrospectivo com caráter descritivo foi realizado no Hospital de Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano através da pesquisa aos prontuários da maternidade da instituição. Esta busca foi feita, nesta última série de casos por um aluno do curso de graduação em medicina, com a finalidade de elaboração de seu trabalho de conclusão do curso. Entre 1 de agosto de 2014 e 1 de agosto de 2015, foram analisados os livros de registro da sala de parto e da enfermaria de obstetrícia.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, o investigador observava a raça da paciente, sendo consideradas: branca e não branca. Em seguida procurava o desfecho do parto, além de proporcionar informações sobre



a questão tempo, quer seja de locomoção até a unidade de saúde, como também o tempo em que a gestante foi atendida (tempo entre a chegada e a decisão de interromper a gravidez).

Em seguida os resultados desta série foram comparados com outras três séries de casos, que desde 2012 vem sendo apresentadas como trabalhos de conclusão de Curso por outros alunos já titulados. A finalidade foi procurar algum tipo de modificação no perfil de risco e/ou nas taxas de incidência.

### PROTOCOLO DE PESQUISA:

#### COMPARAÇÃO ENTRE 3 SÉRIES PARA AS PRINCIPAIS CAUSAS DE HEMORRAGIA NA SEGUNDA METADE DA GESTAÇÃO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS COSTANTINO OTTAVIANO (TERESÓPOLIS)

Data do parto \_\_\_\_\_  
Tipo de parto \_\_\_\_\_  
Idade gestacional registrado no prontuário \_\_\_\_\_  
Capurro ou Balard \_\_\_\_\_ Feto morto \_\_\_\_\_  
Data da alta da mãe \_\_\_\_\_ (\_\_\_ dias de internação)  
Morte materna \_\_\_\_\_  
Data da alta do RN \_\_\_\_\_ (\_\_\_ dias de internação)  
Morte neonatal \_\_\_\_\_  
DPP \_\_\_\_\_ Placenta prévia \_\_\_\_\_

#### Como começou o quadro

Hemorragia  dor que não parava  não sabia o que estava acontecendo   
Você conhecia o que era este problema sim  não   
Quanto tempo você levou para chegar ao hospital \_\_\_\_\_ minutos  
Quanto tempo você levou para ser atendida após chegar ao hospital \_\_\_\_\_ minutos

#### Identificação e Hábitos de vida

Idade  < 18  18 – 25  26 – 40  > 40  
Número de gestações  1  2  3  > 3  
Cor  branca  não branca

Tabagismo prévio    sim     não Alcoolismo prévio    sim     não 

### História Obstétrica

Abortamento espontâneo     1     2     >2Abortamento induzido     1     2     >2DPP anterior    sim     não 

### Sinais e sintomas e história da gestação atual

Síndrome Hipertensiva    sim     não Gemelidade    sim     não Polidramnia    sim     não Trauma direto    sim     não Histerectomia puerperal    sim     não Necessitou de CTI    sim     não Diabete Melito    sim     não 

## RESULTADOS

Foram pesquisados prontuários e constatado que tiveram 1184 partos no período estudado e o estudo informa a incidência do DPP nas quatro séries estudadas, mostrando que a complicação obstétrica vem aumentando de 2009 para cá. Estes resultados foram obtidos concomitantemente a esta pesquisa, pois faziam parte de mesmo banco de dados obtido a partir do trabalho de quatro alunos do Curso de Medicina.

O diagnóstico de descolamento prematuro de placenta foi feito em 9 pacientes (5 não brancas e 4 brancas), enquanto a síndrome hipertensiva foi encontrada em 4 pacientes (3 não brancas e 1 branca). Estes números absolutos correspondem a 0,76% e 44% respectivamente (Tabela 4).

**TABELA 4 – Análise de quatro séries de casos de descolamento prematuro de placenta na Maternidade do HCTO, sob o ponto de vista da incidência, e das taxas de mortalidade materna e perinatal.**



	Incidência de DPP	Mortalidade materna	Mortalidade perinatal
01/04/2009 a 01/04/2012	3,8 / 1000	Nenhum caso	4,8 / 10 000
16/09/2012 a 03/04/2014	4,2 / 1000	Nenhum caso	21,14 / 10 000
04/04/2014 a 21/02/2015	6,2 / 1000	Nenhum caso	11,32 / 10 000
01/08/2014 a 01/08/2015	7,6 / 1000	Nenhum caso	-----

O estudo também mostra que nenhuma morte materna aconteceu, e que a mortalidade perinatal, que subiu bastante entre a primeira e segunda séries, no último ano começou a apresentar uma queda.

A Tabela 5 destaca, para três das quatro séries registradas, algumas características clínicas destas pacientes. A forma do desfecho do caso, além de proporcionar informações sobre a questão tempo, quer seja de locomoção até a unidade de saúde, como também o tempo desde quando a gestante chegou à unidade até o seu atendimento. Além disso mostra a importância da hemorragia como sinal inicial, sendo optado pelo parto cesariano.

**TABELA 5 – Distribuição de algumas características clínicas, tipo de parto, e tempos para o atendimento após início do quadro, nas três séries comparadas.**

	1º/4/2009 – 1º/4/2012 8 casos	16/9/2012– 3/4/2014 10 casos	4/4/2014– 21/02/2015 11 casos
Como começou o quadro	100% com hemorragia	80% com hemorragia 10% com hipertonia	63% com hemorragia 9% com hipertonia
Foram informadas sobre este quadro	100% desconheciam	100% desconheciam	91% desconheciam
Tempo do início até chegar ao HCT	22% > 1 hora 50% < 1 hora Restante não sabia	50% > 1 hora 50% < 1 hora	18% > 1 hora 18% < 1 hora Restante não sabia
Tempo chegada/atendimento	50% < 1 hora	50% < 1 hora	27% < 1 hora

Tipo de parto	3 cesarianas 5 partos vaginais	100% cesariana	10 cesarianas 1 parto vaginal
---------------	-----------------------------------	----------------	----------------------------------

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que houve pouca relação entre a raça e descolamento prematuro de placenta e que a incidência dessa patologia vem aumentando desde 2009. Recomendamos uma maior atenção à triagem e acompanhamento de síndromes hipertensivas no pré-natal, pois sua alta incidência, certamente está relacionada com os quadros de descolamento prematuro de placenta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berhan Y. Predictors of perinatal mortality associated with placenta previa and placental abruption: an experience from a low income country. *J Pregnancy*;2014: 307043.

Cecatti JG, Souza JP, Parpinelli MA, Sousa MH, Amarale E. Pesquisa sobre morbidade materna severa e near-misses no Brasil: o que aprendemos. *Reproductive Health Matters*;15(30):125-133,2007.

DATASUS. Ministério da Saúde. 2015

Henriques T; Antunes L; Bernardes J; Matias M; Sato D; Costa-Santos C. Information-based measure of disagreement for more than two observers: a useful tool to compare the degree of observer disagreement. *BMC Med Res Methodol*;2013;13: 47.

Kramer MS, Berg C, Abenhaim H, Dahhou M, Rouleau J, Mehrabadi A, Joseph KS. Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol*;2013;209(5): 449.e1-7.

Mesquita MRS, Sass N, Stavalle JN, Camano L. O leite placentário do descolamento prematuro de placenta. *Rev Brás Ginecol Obstet*;25(8):40-48,2003.

Ministério da Saúde. Manual de Mortalidade Materna. 3ª ed. Secretaria de Atenção à Saúde, 2007

Namura RMY, Cabar FR, Machado TRS, Martins AN, Ruocco RMSA, Zugaib M. Maternal factors and perinatal results in placental abruption: a comparative study of two periods. *Rev Bras Ginecol Obstet*;28(6):324-330,2006.

Neilson JP. Interventions for treating placental abruption. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. IN: The Cochrane Library, Issue 5, Art. Nº CD003247, 2012.

Pariante G; Shoham-Vardi I; Kessous R; Sherf M; Sheiner E. Placental abruption as a significant risk factor for long-term cardiovascular mortality in a follow-up period of more than a decade. *Paediatr Perinat Epidemiol*;2014;28(1): 32-8.

Prediction of fetal acidemia in placental abruption. Matsuda Y; Ogawa M; Konno J; Mitani M; Matsui H. *BMC Pregnancy Childbirth*;2013;13: 156.

Quintero CA, Cobo E, Cifuentes R, Escobar C. Manejo ambulatorio de la paciente con placenta previa revisión sistemática. *Rev Colomb Obstet Ginecol*;58(2):129135,2007.

Stormdal BH, Hulthén VIA, Kublickas M, Papadogiannakis N, Pettersson K. Causes of stillbirth at different gestational ages in singleton pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*;2014;93(1): 86-92.

Takano Y, Furukawa S, Ohashi M, Michikata K, Sameshima H, Ikenoue T. Fetal heart rate patterns related to neonatal brain damage and neonatal death in placental abruption. *J Obstet Gynaecol Res*;2013;39(1): 61-6.

Tikkanen M, Luukkaala T, Gissler M, Ritvanen A, Ylikorkala O, Paavonen J. Decreasing perinatal mortality in placental abruption. *Acta Obstet Gynecol Scand*2013;92(3): 298-305.

Tikkanen M, Luukkaala T, Gissler M, Ritvanen A, Ylikorkala O, Paavonen J, Nuutila M; Andersson S, Metsäranta M. Decreasing perinatal mortality in placental abruption. *Acta Obstet Gynecol Scand*;2013; 92(3): 298-305.

# HIPERPROLACTINEMIA IDIOPÁTICA – RELATO DE CASO

---

*BRAVO, Michelle Telles. Docente do Curso de Graduação em Medicina. DUARTE, André Luiz Mendonça. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chave:** Prolactina; Hiperprolactinemia; Galactorréia.

## INTRODUÇÃO

A prolactina (PRL) é um hormônio produzido pelos lactotrofos da hipófise anterior (HA). A secreção fisiológica deste hormônio é pulsátil e obedece a um ritmo circadiano com picos durante a madrugada (entre 04-07 horas) e após a ingestão de alimentos (GREENSPAN e GARDNER, 2006). O controle da produção da PRL é realizado através de um neurotransmissor inibitório que é a dopamina (NAHAS, NETO e PONTES, 2006) produzida pelos neurônios túbero-infundibulares hipotalâmicos (MUSOLINO e PASSOS, 2005). Este controle é feito por meio do sistema porta hipotalâmico-hipofisário no qual a dopamina atinge a hipófise e bloqueia a produção e a liberação da PRL, ao se ligar nos receptores tipo 2 presentes nas células lactotróficas (GLEZER e BRONSTEIN, 2014).

O diagnóstico de hiperprolactinemia é determinado pela elevação persistente dos níveis séricos de PRL. A predominância dessa patologia é no sexo feminino e suas etiologias podem ser fisiológicas, farmacológicas, patológicas ou idiopáticas (NALIATO, FARIAS e VIOLANTE, 2005). Com o objetivo de determinar o diagnóstico etiológico da hiperprolactinemia, deve-se obter a história clínica completa do paciente, realizar o exame físico e solicitar exames laboratoriais e exames de imagem da sela túrcica. Estes últimos somente após exclusão das causas não patológicas (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003).

A hiperprolactinemia idiopática (HI) é um diagnóstico de exclusão e esta denominação tem sido reservada para os pacientes que não possuem uma causa óbvia para o distúrbio hormonal (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). De acordo com a literatura, a taxa de incidência da HI é muito variável. No estudo de Berinder et al, a HI ocorreu em 29% dos pacientes portadoras de hiperprolactinemia (NAHAS, NETO e PONTES, 2006). Na maioria dos casos, trata-se, provavelmente, de microadenomas com diâmetros muito reduzidos (p.ex., < 3mm) que não foram visualizados pelos

métodos de imagem.(VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). Alguns autores sugerem uma base etiológica auto-imune para a HI, principalmente em pacientes com história pessoal ou familiar de doenças auto-imunes.

O tratamento da hiperprolactinemia depende de sua etiologia e pode ser medicamentoso, cirúrgico ou radioterápico. Geralmente, o primeiro é o de escolha e é eficaz em, aproximadamente, 80% dos casos (ELLINGER, 2014). Os medicamentos utilizados são os agonistas dopaminérgicos (ADs) como por exemplo cabergolina, bromocriptina, lisurida e quinagolida (GLEZER e BRONSTEIN, 2014).

## **OBJETIVOS**

### **Geral:**

Relatar o caso de uma paciente com hiperprolactinemia que, inicialmente, teve o diagnóstico equivocado e o seguimento da investigação levou a um diagnóstico de exclusão.

### **Específicos:**

Determinar a prevalência da hiperprolactinemia e suas manifestações clínicas; listar e excluir as diversas etiologias a fim de direcionar o tratamento adequado; descrever as modalidades terapêuticas e suas indicações.

## **JUSTIFICATIVA**

A hiperprolactinemia é a alteração endócrina mais comum do eixo hipotalâmico-hipofisária e sua prevalência varia de 0,4% em uma população não-selecionada de adultos normais a 9-17% em mulheres com distúrbios reprodutivos (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). A hiperprolactinemia crônica leva ao hipogonadismo hipogonadotrófico que se manifesta, nas mulheres, com alterações dos ciclos menstruais como oligomenorréia e/ou amenorreia, diminuição da lubrificação vaginal e galactorréia (SILVA, MADISSON e SÁ, 2012). Nos homens, ocorrem impotência, oligospermia e ginecomastia (GUEDES, MOREIRA e BENCHIMOL, 2006). Já em ambos os sexos, ocorre diminuição do libido, infertilidade e osteoporose (MUSOLINO e PASSOS, 2005). Diante da alta taxa de prevalência e do quadro clínico associado, a hiperprolactinemia representa uma alteração de relevância significativa. Assim sendo, é de fundamental importância o conhecimento adequado das bases fisiopatológicas visto existirem algumas armadilhas que levam a

um diagnóstico incorreto e, conseqüentemente, a um manuseio inadequado.

## **METODOLOGIA**

O trabalho é um relato de caso clínico que englobou uma revisão bibliográfica da condição clínica da paciente escolhida e um estudo detalhado da mesma. Tal relato foi realizado após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pela paciente. As bases bibliográficas desse estudo foram livros, artigos extraídos da Scielo, do Medscape e do PubMed e alguns sites.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada e o estudo do caso clínico permitiram um entendimento mais adequado em relação à fisiopatologia, etiologia, diagnóstico e tratamento da hiperprolactinemia, principalmente a de etiologia idiopática.

## **REFERÊNCIAS**

- Ellinger, VCM. Doenças da hipófise. SBEM –RJ [internet]. 2014 Set. Disponível em: <http://www.sbemrj.org.br/prolactinomas.html>.
- Glezer A, Bronstein MD. Prolactinoma. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2014 Mar; 58(2): 118-123.
- Greenspan FS, Gardner DG. Endocrinologia básica e clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: McGrawHill; 2006.
- Guedes EP, Moreira RO, Benchimol AK. Endocrinologia. Rio de Janeiro: Rubio; 2006.
- Musolino NRC, Passos VQ. Prolactinomas resistentes aos agonistas dopaminérgicos: diagnóstico e manejo. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. 2005 Out; 49(5).
- Nahas EAP, Neto JH, Pontes AG, et al. Estados hiperprolactinêmicos: inter-relações com o psiquismo. Revista de Psiquiatria Clínica. 2006 Mar; 33(2).
- Naliato ECO, Farias MLF, Violante AHD. Prolactinomas e densidade mineral óssea em homens. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2005 Abr; 49(2).
- Silva ACJSR, Madisson MM, Sá MFS, et al. Macroprolactinemia e hiperprolactinemia intermediária: manifestações clínicas e achados radiológicos. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2012 Fev; 34(2): 92-96.
- Vilar L, Naves LA, Gadelha M. Armadilhas no diagnóstico da hiperprolactinemia. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2003 Ago; 47(4): 347-357.

# ANGIOSSARCOMA DE MAMA RADIOINDUZIDO – RELATO DE CASO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

---

*POMBO, Luciana da Silva, Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro  
Universitário Serra dos Órgãos - Orientadora, DANELLI, Cláudia Cardoni, Estudante  
do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos -  
Teresópolis – RJ*

---

**Palavras-chave:** neoplasias mamárias, angiossarcoma, sarcoma, radioterapia

## INTRODUÇÃO:

O angiossarcoma de mama secundário, também conhecido como angiossarcoma cutâneo (ASC) radioinduzido (RI)<sup>5</sup>, é uma entidade que ocorre principalmente em pacientes com câncer de mama, submetidas à cirurgia conservadora, esvaziamento axilar e radioterapia nas doses usuais recomendadas. Esta condição corresponde a apenas 1% de todos os sarcomas de tecidos moles, com uma incidência cumulativa de 0,9 por 1.000 casos durante 15 anos<sup>10</sup>, sendo considerada no momento atual, uma complicação tardia dos tratamentos de radioterapia, segundo Roda D. et al. Recentemente ocorreu um aumento na incidência dos ASC RI, devido ao acréscimo do número de cirurgias conservadoras com RT adjuvante, para o tratamento do câncer de mama em estágio precoce<sup>4</sup>.

Os ASC de mama podem ser separados em dois grupos: primários e secundários. Os primários são raros, representam 0,04% de todos os tumores malignos de mama e 8% dos sarcomas mamários, aparecem esporadicamente como uma massa palpável em mulheres mais jovens<sup>3</sup> e, manifestam-se a partir do parênquima mamário; e os secundários, representam de 0,09 a 0,16%, acometem mulheres mais velhas e são subdivididos em dois grupos: o primeiro, geralmente ocasionado por linfedema subsequente à linfadenectomia axilar devido a mastectomia radical (síndrome de Stewart-Treves); e o segundo, que manifesta-se após tratamento de câncer de mama com aplicação de radioterapia<sup>2,8</sup>. Em geral, esta neoplasia acomete mulheres na faixa etária que varia entre os 14 e 82 anos, com média de 35 anos<sup>1</sup>.

Clinicamente as lesões podem ter aparências diversificadas, correlacionadas ao seu grau de diferenciação, como placas, nódulos avermelhados ou áreas de descoloração que podem imitar hematomas, e com isso atrasar o seu diagnóstico;

esse atraso deve-se também por dificuldade de sua classificação histológica, muitas vezes devido à escassez de material nos tumores de baixo grau de malignidade, mas principalmente por poderem coexistir vários tipos histológicos em uma amostra retirada, sendo necessário realizar a excisão completa do tumor para determinar a sua correta classificação. O tempo médio de latência é de seis anos pós RT, até o aparecimento da lesão<sup>2</sup>.

Apesar da pequena experiência de diversos serviços, conseqüente à baixa incidência dessa neoplasia, a revisão da literatura demonstra que a doença tem prognóstico sombrio, possui como tratamento de primeira linha a cirurgia radical alargada, à QT apresenta redução na taxa de recorrência local do tumor, ao uso de trabectedina apresenta utilidade em pacientes que receberam tratamento quimioterápico de antraciclina para outros tumores primários, à RT hiperfracionada em ASC de alto grau apresenta importante diminuição tumoral e, à agentes anti-angiogênicos é referida a estabilização da doença, em estudos mais recentes. No entanto, até o presente momento, nenhuma dessas condutas pode ser tida como curativa, portanto, o médico deve ter como objetivo o diagnóstico precoce da doença, com atenção a quaisquer alterações da pele pós-radioterapia<sup>1</sup>.

#### **OBJETIVO GERAL:**

O objetivo deste trabalho é trazer ao conhecimento da classe médica, para fins epidemiológicos, um relato de caso sobre o angiossarcoma de mama radioinduzido, tumor raro, agressivo, de difícil diagnóstico, que apresenta prognóstico reservado e surge no contexto do tratamento do câncer de mama.

#### **METODOLOGIA:**

Para dados e análise desta tese, foi utilizado um relato de caso clínico associado à revisão bibliográfica, visando todos os campos necessários para o conhecimento da patologia descrita. Para realização da coleta de dados do relato, foi feita anamnese, utilizado o prontuário médico da paciente e os exames realizados pela mesma, no período de 1999 a 2015.

Para a revisão bibliográfica, foi feita ampla pesquisa na literatura médica, sendo utilizada a literatura nacional e internacional, por meio das fontes eletrônicas Scielo, PubMed, LILACS, BVS e Google pesquisa avançada. De um total de vinte e



oito artigos encontrados, utilizando as palavras de busca “angiossarcoma de mama” e “sarcoma de partes moles”, os treze mais atuais e completos foram selecionados para serem utilizados, datados entre o período de 2005 a 2015.

## **DISCUSSÃO:**

A patogênese do ASC RI é pouco conhecida e ainda controversa. Três teorias têm sido apresentadas para explicar esta complicação do tratamento: a primeira, sugere que a indução de malignidade ocorra em lesão benigna pévia; a segunda, sugere que ocorra indução carcinogênica direta pela radiação; e a terceira, sugere que a radiação atue formando linfedema crônico<sup>1</sup>.

A maioria dos ASC RI surge em pacientes que foram submetidas à doses entre 40-50Gy, sendo difícil estabelecer uma relação entre a dose de irradiação total, a dose fracionada individual, e o desenvolvimento do tumor<sup>6</sup>.

É rara a presença de doença metastática no momento do diagnóstico, surgindo em apenas 1% dos casos, mas com 13% nos casos de recidiva. Porém, quando estas ocorrem, têm como principal local de metástase o pulmão, e em segundo a mama contralateral, assim como em outros sarcomas<sup>7</sup>.

No caso da paciente deste relato, a conduta adotada pelo seu médico foi a mastectomia radical, que ocorreu bilateralmente por desejo da mesma; no entanto, a QT e RT não foram utilizadas, pois submeteria sua paciente a mais um tratamento agressivo, sem reais perspectivas de um melhor prognóstico ou redução da morbimortalidade. Também não foi utilizada a hormonioterapia adjuvante, pois seu tumor não era hormônio-dependente para estrogênio e progesterona.

Tanto a doença de base como a doença secundária, são tão agressivas quanto os seus tratamentos, que nem sempre são curativos; além disso, existem efeitos colaterais e/ou sequelas que não são bem relatadas nos estudos publicados. Poderiam ser consideradas mais pesquisas para novos tratamentos, menos agressivos, visando uma melhor qualidade de vida para essas pacientes.

A história e conduta do relato de caso foram condizentes com os da revisão bibliográfica.

Por controle periódico posterior à doença de base, a paciente do relato foi diagnosticada de forma precoce, não apresentando quadro clínico exuberante. Além disso, apesar do mau prognóstico do tipo histológico do seu tumor, a paciente

encontra-se bem clinicamente após cerca de dois anos do seu diagnóstico.

### **CONCLUSÃO:**

O ASC mamário RI é uma neoplasia cutânea rara de origem ainda muito pouco conhecida, muito agressiva e de difícil diagnóstico. Ocorre principalmente após o tratamento conservador do câncer de mama com RT adjuvante, mas também por linfedema pós cirurgia conservadora ou radical.

Os aspectos clínicos e exames de imagem não proporcionam o diagnóstico da doença, porém servem para seu acompanhamento. O diagnóstico é feito por excisão completa do tumor, para sua correta classificação, por meio do exame imunohistoquímico. Seu tratamento ainda não possui um padrão, garantias de melhora do prognóstico ou redução da mortalidade.

A extensão das lesões e o grau de diferenciação histológica do tumor são fatores prognósticos importantes.

Com base no relato de caso apresentado, o diagnóstico precoce é um dos fatores determinantes para um melhor prognóstico e sobrevida da paciente, portanto é recomendável acompanhamento periódico para todas as pacientes que foram submetidas a tratamento conservador de câncer mamário complementado por RT, e também àquelas que apresentam linfedema.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Borge NA, Rodríguez MV, Hernández BP, Delgado MV, Hernández JCD; Salamanca/ES. Angiosarcoma de mama radioinducido: um efecto imprevisto. Presentación electrónica educativa.10.1594/seram2012/S0935.

Cecilia JN, Anula JJ, López CL, Salvago MDM, Rodríguez BD. Angiosarcoma secundario de mama: recidiva multifocal en colgajo autólogo utilizado en la reconstrucción; reporte de um caso. Ciresp.2015;93(4):253-268.

Dávila-Zablah YJ, Garza-García NL, Garza-Montemayor ML. Presentación inusual de um hemangioma cavernoso de mama. Anales de Radiología México. 2015;14:209-214.

Fernández L, Gracia A, Rojo R, Collado M, Pérez J, Juan A, González F. Angiosarcoma de mama. Prog Obstet Ginecol.2005;48(4):192-7.

González-Carrato MDPS, Gil A A, Castellano CR, Ângulo PMA, Segur Nieto V, Zamorano EM; Toledo/ES. Anomalías vasculares de la mama. Enfoque multimodal radiológico. Presentación electrónica educativa. 10.1594/seram2014/S-0084.

Labidi-Galy SI, Tassy L, Blay JY. Radiation-induced soft tissue sarcoma. Liddy Shriver

Sarcoma Initiative. V8N4 ESUN.2011.

Pirozzi PR, Rossetti C, Carelli Filho I, Pozzan G, Rinaldi JF, Oliveira VM, Piato S. Angiossarcoma mamário após cirurgia conservadora do câncer de mama seguido de radioterapia: relato de caso. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2007; 52(3):117-21.

Ramos L, Simões P, Gouveia M, Pereira N, Cardoso JC, Figueiredo A. Angiossarcoma da mama após radioterapia. Revista SPDV 72(4)2014.

Roda D, Melo G, Figueiredo P. Angiossarcoma cutâneo radioinduzido da mama. Análise de 12 anos de um serviço de radioterapia. Revista SPDV 72(3) 2014.

Rodriguez-Martin B, Ruiz-Lopez N, Bernardo-Veja R, Alvarez-Garcia R, Robla Costales-D, García del Pozo E, Diago-Santamaria MV, AlvarezVincent E, Linares-Pintos, F. Angiossarcoma mama induzida por radiação. Dois casos de doenças raras. Cirurgia Plástica Ibero-LatinoAmericana 2014. ISSN 0376-7892.

Seinen, Emelie Styring JM, Verstappen V, Steyern FV, Rydholm A, Suurmeijer, AJH, Hoekstra HJ. Radiation-Associated Angiosarcoma After Breast Cancer: High Recurrence Rate and Poor Survival Despite Surgical Treatment with R0 Resection. Ann Surg Oncol. 2012 Aug; 19(8): 2700–2706.

Soler MP, Noguera PG, Alcaide SM, Gómez ME, Mariner S, Lorenzo J, Casterá JA, Sapiña JBB. Sarcoma radioinducido tras tratamiento conservador de cáncer de mama. Hospital de la Ribera, Alzira. Cir Esp. 2014;92(Espec Congr):895.

Zemanova M, Machalekova K, Sandorova M, Boljesikova E, Skultetyova M, Svec J, Zeman A. Clinical management of secondary angiosarcoma after breast conservation therapy. Rep Pract Oncol Radiother. 2014 Jan; 19(1): 37–46.

# APLICACAO DA ESCALA DE DOR EM PACIENTES SUBMETIDAS A CESARIANAS NO HOSPITAL DAS CLINICAS DE TERESÓPOLIS

---

*CAMPOS Alex Henrique Ribeiro. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Anestesia, Cesariana, Dor, Pós-operatório.

## OBJETIVOS

Objetivo Geral: Avaliar a dor no pós-operatório imediato das cesarianas realizadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis ( 48 horas ).Objetivo Específico: Avaliar se a técnica proposta pelo Serviço de Anestesiologia do hospital está contribuindo para o controle da dor no pósoperatório imediato.

## JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi baseado em conceitos mais recentes na utilização da anestesia nas cesarianas. A introdução da morfina como coadjuvante ao anestésico local nos bloqueios peridural e raquidiano foi de grande ajuda para as pacientes, principalmente nas primeiras 24 horas pós-operatório.

Importante para o Serviço de Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Teresópolis, o conhecimento da eficácia do procedimento adotado pelo Serviço de Anestesiologia nas cesarianas realizadas.

## METODOLOGIA

Entre 26 de janeiro e 15 de julho de 2015 foram entrevistadas puérperas que tiveram seu parto na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano, e após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, responderam um questionário sobre dados relativos a sua gestação e parto.

O passo seguinte foi aplicar a Escala Visual Analógica de Dor, a Escala de Descritores Verbais e a Escala de Fascies de Wong-Baker.no pós-operatório das cesarianas, todas elas já descritas anteriormente.

Para que pudesse ser feita uma comparação mais fidedigna, dividimos o momento do pós-operatório (em horas) quando foi aplicado o questionário:

- 0 – 24 horas
- 24 – 48 horas
- 48 horas

Para cada uma das escalas foi calculado o percentual de cada classificação, e no final foi feita a comparação entre as três escalas, procurando definir em que percentual elas coincidiam nos seus extremos.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 104 pacientes, todas submetidas a uma cesariana pelas mais diversas indicações. Os questionários foram aplicados entre 3 e 144 horas.

A Escala Numérica Visual Analógica dá uma pontuação de 0 – 10 para sua dor. Os números mostram que o percentual de pacientes sem dor é maior nas três faixas de tempo (34,6%), e que o percentual de dor classificada como leve, no máximo moderada (até 4 pontos) é o maior (75,9%).

A Escala Descritiva Verbal, onde a paciente classificada sua dor em nenhuma, leve, moderada, intensa e insuportável. Com esta avaliação podemos notar que 37,5% das pacientes não relataram nenhuma dor, e que 65,3% das pacientes no máximo achava a dor leve. Até a classificação de moderada ficaram 90% das puérperas.

E finalmente ao se utilizar a Escala de Fascies de Wong-Baker, que pelo aspecto do fascies da paciente, o pesquisador dava uma nota de 0 a 10 (variando de 2 em 2), e relacionava o 0 com o aspecto compatível com a ausência da dor, e o 10 como uma dor insuportável. Os dados percentuais permitem calcular que 39,4% não apresentava fácies de dor, e se somarmos com as que foram classificadas com a nota 2 (dor leve) este percentual aumenta para 68,2%. Quando incluímos as notas 4 e 6 (dor moderada) este percentual sobe para 89,4%.

A Tabela 1 faz uma comparação entre os resultados obtidos com as três escalas, e podemos admitir que para o critério ausência de dor, elas se equivalem, mas quando analisamos a dor como moderada, a Escala Numérica Visual Analógica tem um percentual menor de diagnóstico.

Tabela 1 – Comparação entre as três escalas avaliadas neste estudo com 104 puérperas submetidas a cesarianas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

	<b>Sem dor</b>	<b>Leve/moderada</b>
	<b>( % )</b>	<b>( % )</b>
Escala Numérica Visual Analógica	34,6	75,9
Escala Descritiva Verbal	37,5	90,0
Escala de Fácies de Wong-Baker	39,4	89,4

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização dos derivados da morfina nos bloqueios espinhais, foi um avanço importante para o pós-operatório das cesarianas, permitindo que estas mulheres, agora com a responsabilidade de nutrir seu filho, possa ter mais conforto neste importante momento de sua vida.

Nossa Maternidade está acompanhando este avanço, pois sua equipe de anestesistas tem utilizado com frequência a nova técnica, com resultados muito bons.

Este trabalho mostrou que para o diagnóstico da ausência de dor, qualquer uma das escalas pode ser escolhida, mas quando ela existe, devemos levar em consideração uma série de fatores para fazer esta opção: o treinamento do observador, a emoção da paciente, seu contexto social, entre outros. Portanto precisamos incentivar uma padronização seguida de bom treinamento da equipe de saúde da unidade hospitalar que vai empregá-la.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic measurerevised: measurement invariance across racial and ethnic groups. J CounsPsychol.2014;61(1):154-61.

Santos VC, Anjos KF, Souza R et al. Criminalização do aborto no Brasil e implicações à saúde pública. Ver Bioét.2013;21(3):494-508.

DATASUS – Ministério da Saúde. Manual de Gestação de Alto Risco. 2012

Johnston KM, Gooch K, Korol E et al. \the economic burden of prematurity in Canada.

BMC Pediatric.2014;14:93.

Slowitz IKT, Santos IS. Fatores de risco na recorrência de baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intra-uterino e nascimento pré-termo em sucessivas gestações: um estudo de revisão. CAD Saúde Publica.2006;22(6):1129-36.

Lu MC, Chen B. Racial and ethnic disparities in preterm birth: the role of stressful life events. Am J Obstet Gynecol. 2004;191(3):691-9.

Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB ET al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referencia de Santa Catarina. Ver AMRIGS.2009;53(4):354-60.

Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z et al. Epidemiologic risk factors for preterm delivery. Isr Med Assoc.2002;4(12):1115-7.

Yost NP, Cox SM. Infection and preterm labor. ClinObstet Gynecol.2000;43(4):759-67.

Shankaran S, Lin A, Maller-Kesselman J, Zhang H ET al. Maternal race, demography and health care disparities impact risk for ventricular hemorrhage in preterm neonates..J Pediatric.2014;164(5):1005-11.

Kac G, Silveira EA, Oliveira LC et al. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro. Ver Brás Saúde Matern Infant.2007;7(3):271-80.

Dowling DA, Shapiro J, Burant CJ ET al. Factors influencing feeding decisions of black and white mothers of preterm infants. J ObstetGynecol Neonatal Nurs.2009;38(3):300-9.

Spallicci MDB, Chiea MA, Albuquerque PB et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Re Med Hosp Univ.2000;10(1):19-23.

Berman S, Richardson DK, Cohen AP et al. Relationship of race and severity of neonatal illness. Am J Obstet Gynecol. 2001;184(4):668-72.

Katz J, Lee AC, Kozuki N. ET al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low income and middle-income countries: a pooled country analysis. Lancet.2013;382(9890):417-25:

Besculides M, Laraque F. Racial and ethnic disparities in perinatal mortality: applying the perinatal periods of risk model to identify areas for intervention perinatal. J Natl Med Assoc.2005;97(8):1128-32.

Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J et al. Racial/ethnic differences in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. J Clin Sleep Med.2011;7(2):163-71.

Ashton D. Prematurity-infant mortality: the scourge remains. Ethn Dis.2006;16(2Suppl 3):S3-58-62.

Lau C, Hurst NM, Smith EO et al. Ethnic/racial diversity, maternal stress, lactation and very low birthweight infants. J Perinatol.2007;27(7):399-408.

Silva EP. Abortamento. IN Chave Netto H. 2009;183-90, 2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro



# ASPECTOS PSÍQUICOS SOCIAIS PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA RELATO DE CASO

---

*ALBERNAZ Marcella Moraes. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. NUNES Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras chave:** Obesidade, Cirurgia Bariátrica, Psicológico.

## OBJETIVO

Compreender como o indivíduo submetido à cirurgia bariátrica lida com as mudanças geradas na sua vida, depois de realizado o procedimento cirúrgico.

## MÉTODO

Para realizar a busca bibliográfica foi realizada ampla pesquisa na literatura médica procurando informações na literatura nacional e internacional. Para identificação de publicações no Medline (por meio do PubMed), foi utilizada a seguinte estratégia de busca: “cirurgia bariátrica psicologia” “Y de Roux psicologia” sendo encontrados oito artigos a partir do ano de 2000. Pesquisamos ainda as bases de dados Scielo, LILACS e Google Acadêmico usando o termo “obesidade cirurgia qualidade de vida”, encontrando um total de 19 artigos.

## RELATO

MMA, 25 anos, feminina, parda, natural de Belo Horizonte – MG, residente em Teresópolis – RJ, estudante, solteira.

Paciente com história de obesidade desde a infância, com diferentes tratamentos em clínicas de emagrecimento, além de dietas comerciais e uso de várias medicações antiobesidade, prescritas ou não por médico. Chegou ao quadro de obesidade grau III (Índice de Massa Corpórea (IMC) > 40,0 kg/m<sup>2</sup>) durante idade adulta (24 anos).

Apesar do seu alto peso, conta que no início não se via como uma pessoa obesa. Havia uma distorção de sua própria imagem, fazendo-a acreditar que estava apenas um pouco acima do peso ideal. Conta que cresceu em uma família que de certa forma discriminava pessoas obesas, recebia críticas quanto ao seu peso, “ninguém vai gostar de você gorda assim”.



Procurou atendimento psiquiátrico em consultório, sendo encaminhada para consulta com cirurgião. Buscou a cirurgia por motivações estéticas, visto que não apresentava outra comorbidade, tão pouco alteração no seu exame físico e laboratorial. Pai e mãe vivos negam comorbidades.

Ao exame paciente pesava 142 kg medindo 1,68m. PA 110x70 mmHg.

RCR em 2T, BNF sem sopros. MVUA sem RA.

Preenchia os critérios para realização da cirurgia, sendo agora indicada não somente pela psiquiatra, mas também pelo cirurgião.

Após consulta ao cardiologista recebeu ASA 1 (Sem distúrbios fisiológicos, bioquímicos ou psiquiátricos), o que contribui para uma maior aceitação dos seus pais para a realização do procedimento cirúrgico, visto que ambos tinham muito medo da operação.

Relata má alimentação, sedentarismo, ingesta significativa de bebida alcoólica, acentuada cerca de 4 anos antes da cirurgia. Baixa auto estima, tristeza, insegurança era nítidos.

## **DISCUSSÃO**

A cirurgia da obesidade não deve ser compreendida como uma cirurgia digestiva, mas como uma cirurgia para modificar o comportamento nutricional, cujo objetivo é a mudança dos hábitos alimentares de pacientes com obesidade mórbida, especificamente, aqueles que apresentam um alto grau de severidade desta doença, sendo esta compreensão importante para o sucesso nos resultados após a cirurgia.<sup>2</sup>

A gastroplastia em Y de Roux ou gastroplastia redutora é a cirurgia mais realizada no mundo, pois além do efeito restritivo e disabsortivo abrange também alterações nos mecanismos neurais e hormonais que contribuirão para a diminuição do apetite e a maior eficiência a esse tipo de procedimento. Para que o efeito da perda ponderal aconteça de forma a garantir a saúde e o estado nutricional após a cirurgia é de suma importância o acompanhamento nutricional tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório imediato e durante todo o seguimento pós-cirurgia a fim de minimizar o reganho de peso, possíveis sintomas e efeitos colaterais decorrentes da cirurgia e da perda de peso inadequada.<sup>4</sup>

Os resultados esperados com a cirurgia bariátrica incluem perda de peso, melhora das comorbidades relacionadas e aperfeiçoamento da qualidade de vida em

geral. Estudos clínicos revelam que, após a cirurgia, muitos indivíduos perdem peso rapidamente e continuam a perder até 18 a 24 meses após o procedimento.<sup>5</sup>A paciente realizou a cirurgia há um ano e oito meses.

Além de uma aparência física que não representa o padrão ditado pela sociedade, tem sido evidente que a obesidade compromete a qualidade de vida das pessoas portadoras dessa doença. Esse era o caso da jovem paciente do relato. As limitações de natureza física e social decorrentes da obesidade levam as pessoas a incapacitantes reações, que incluem a retirada do trabalho, restrições à atividade física e lazer, fatores já citados pela nossa paciente.

Há a necessidade de se procurarem soluções psicológicas, sobretudo comportamentais, para o período pós cirúrgicos.<sup>9,10</sup> Segundo a paciente desse estudo conflitos psicológicos, podem levar a pessoa submetida à cirurgia a repetidos episódios de vômitos, devido ingestão excessiva de alimento, colocando o indivíduo em situação de vulnerabilidade. Até se acostumar com a nova quantidade de comida a ser ingerida leva se tempo e exige paciência.

É necessário que o paciente participe das consultas nutricionais periódicas após a gastroplastia para sanar sintomas indesejáveis e complicações (vômitos, intolerância alimentar, Síndrome de *Dumping* e perda de peso insuficiente).<sup>11</sup>

Segundo a paciente essas repercussões geram angustia, além do mal-estar físico.

Diante disso é extremamente importante o acompanhamento periódico pelo psicológico. Estudos realizados com obesos mórbidos que se submeteram à cirurgia bariátrica relatam o abandono, por parte desses pacientes, em torno de 40%. É sabido que as alterações observadas nos primeiros anos após a cirurgia bariátrica, relacionada à perda de peso incentivam as expectativas do paciente de melhorar sua auto-estima e facilitam a sua capacidade para o trabalho e relações sociais. A nossa paciente afirma ter sido um estímulo necessário para mudar seus hábitos de vida. Os incentivos iniciais solicitados pela perda de peso devem ser usados de forma correta, com ênfase na avaliação psicológica, alimentação saudável e atividades físicas para garantir a persistência em longo prazo dos resultados favoráveis obtidos.<sup>4,6,12</sup>

## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

(ABESO). Diretrizes Brasileiras de obesidade 2009/2010. 3ª ed. Itapevi (SP): AC Farmacêutica; 2009.

Branco-Filho AJ, Nassif LS, Menacho AM, Aurichio RA, Siqueira DED, Fernandez RM. Tratamento da obesidade mórbida com gastrectomia vertical. ABCD Arq Bras Cir Dig 2011.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Obesidade: SUS realiza três novos tipos de cirurgia para redução de estômago. [acessado 2015 set7]. Disponível em:<http://portal.saude.gov.br/saude>

Coutinho, W.- Consenso Latino-Americano de Obesidade. Arq Bras Endocrinol Metab 43: 21-67, 1999.

Franques A. Contribuições da psicologia na cirurgia da obesidade. São Paulo: Vetor; 2006.

García, C. *Surgery to modify nutritional behaviour. Nutrición Hospitalaria.*; 2005.

Kahtalian A. Obesidade: um desafio. In: Mello Filho J, org. Psicossomática hoje. Porto Alegre: Artmed; 1992. p. 273-8.

LeMont D, Moorehead MK, Parish M, Reto CS, Ritz SJ. *Suggestions for the presurgical psychological assessment of bariatric surgery candidates. Allied Health Sciences Section. Had Hoc Behavioral Health Committee. American Society for Bariatric Surgery*; 2004.

Marcelino, L. F.; Patrício, Z. M.; A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2011

Martins, MVDC. Porque o “by-pass” gástrico em Y de Roux é atualmente a melhor cirurgia para tratamento da obesidade. Revista Brasileira Videocir. 2005; 3(2):102-104.

Nunes; Apolinario; Abuchaim; Coutinho e cols.- Transtornos alimentares e obesidade, ArtMed, Porto Alegre, 1998.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM).[acessado 2015set7 ]. Disponível em: <http://www.sbcb.org.br>

# AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO DOS PACIENTES ASMÁTICOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA DO UNIFESO

---

*MOREIRA, Mariana Carvalho. Discente do curso de graduação em Medicina.*

*OLIVEIRA, Paulo Cesar. Docente do curso de graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chave:** Adesão. Asma Brônquica. Tratamento.

## INTRODUÇÃO

A Asma Brônquica é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas que resulta, principalmente, da interação entre fatores genéticos, exposição ambiental a alérgenos e irritantes <sup>(1)</sup>. É definida pela história de sintomas respiratórios como aperto no peito, chiado dispneia e tosse, que varia em tempo e intensidade. As alterações inflamatórias características da Asma incluem hipertrofia da musculatura lisa local e presença de vários tipos celulares, principalmente mastócitos, eosinófilos, linfócitos T, células dendríticas, macrófagos e neutrófilos. Estas alterações causam hiper-reatividade brônquica a uma série de estímulos, desencadeando obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar, que é total ou parcialmente reversível, de modo espontâneo ou com fármacos <sup>(2)</sup>.

A Asma é considerada um problema mundial de saúde e acomete quase 5% da população, o que corresponde a 300 milhões de indivíduos. No Brasil, estima-se que existam aproximadamente 20 milhões de asmáticos, se for considerada uma prevalência global de 10% <sup>(2)</sup>. A mortalidade pela doença continua alta, com média de 2500 mortes/ano (2008-2012). Estes dados indicam que o tratamento da Asma ainda não está implementado em muitas cidades, apesar de haver distribuição gratuita de medicação de controle e alívio <sup>(3)</sup>.

## OBJETIVO

Este trabalho visa a avaliar a adesão ao tratamento, com medicamentos fornecidos de maneira gratuita aos portadores de Asma Brônquica atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO, com análise sumária dos determinantes da interrupção do tratamento nos casos detectados.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Foi realizado o levantamento dos casos de pacientes de Asma Brônquica atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO, nos dois últimos anos, registrados no sistema conforme o código da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) com o número J45. Foram selecionados os pacientes que tinham história clínica, exame físico e espirométrico compatíveis com o diagnóstico. Guardando a proporção de 1/3 de homens e 2/3 de mulheres, considerou-se para avaliação 300 pacientes, acompanhados pelo período de 6 (seis) meses. Ao final desse tempo verificou-se quantos pacientes seguiram em acompanhamento regular e quantos interromperam o tratamento. Foi efetivado contato com os pacientes e/ou familiares daqueles que não aderiram ao tratamento de forma integral, visando à realização de uma análise mais detalhada dos motivos que levaram à interrupção. Foi realizada revisão bibliográfica da literatura acerca dos conhecimentos sobre a Asma Brônquica objetivando contextualização do assunto.

## **ANÁLISE DOS CASOS**

Os pacientes atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO são cadastrados através de prontuário eletrônico e os dados obtidos são arquivados através de um sistema informatizado. O atendimento é realizado de tal forma que, na primeira consulta é colhida a história clínica dos pacientes que, em seguida, são encaminhados para a realização de uma prova funcional respiratória, através de espirometria, visando a caracterização do distúrbio ventilatório que sela o diagnóstico da doença obstrutiva.

Os pacientes são, então, encaminhados à Secretaria Municipal de Saúde objetivando o cadastramento, através de um documento especial – Laudo para solicitação/autorização de medicamentos excepcional (LME), com o sentido de que seja fornecido aos mesmos, o tratamento específico, de forma gratuita e contínua.

No momento da realização deste trabalho o esquema de tratamento fornecido consistiu em formoterol e budesonida, administrados sob a forma de cápsulas para aspiração, com o uso de um dispositivo inalatório. Os pacientes eram orientados para uso contínuo dos medicamentos, em duas tomadas diárias.

O controle do uso dos fármacos era realizado através de agendamento trimestral de consultas, oportunidade em que se procedia a avaliação clínica evolutiva

e, a cada seis meses, a avaliação funcional respiratória.

Foi realizado o levantamento dos casos de pacientes de AB atendidos nos dois últimos anos, registrados no sistema sob conforme o código da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) com o número J45.

Foram visualizados 853 pacientes. Revisando os casos foram selecionados 620 pacientes que tinham história clínica e exame físico compatíveis com o diagnóstico. Eram 206 (33,22%) homens e 414 (66,78%) mulheres. Guardando esta proporção de 1/3 de homens e 2/3 de mulheres foram considerados para avaliação 300 pacientes, acompanhados pelo período de 6 (seis) meses. Ao final desse tempo verificou-se que 214 pacientes (71,3%) seguiam em acompanhamento regular e 86 pacientes (28,6%) interromperam o tratamento, por motivos diversos.

O foco principal do presente trabalho consistiu em realizar uma análise mais detalhada dos motivos que levaram estes 86 pacientes a interromper o tratamento, apesar de terem sido orientados para o seguimento, terem as facilidades possíveis para o reagendamento das consultas e sobretudo pelo fato de terem a oportunidade de receber os medicamentos de forma contínua e absolutamente gratuita.

Após a identificação dos pacientes que não deram sequência ao tratamento, foi estabelecido que os mesmos seriam contactados, num primeiro momento por telefone, para que justificassem o motivo da interrupção.

A seguir os resultados obtidos com os contatos realizados, com os pacientes e/ou familiares dos mesmos.

<b>Motivo da interrupção do tratamento</b>	
Óbito do paciente	5 pacientes (1,6%)
Mudanças de domicílio	11pacientes (3,6%)
Descontinuidade do fornecimento	6 pacientes (2,0%)
Não tinham quem fosse buscar o medicamento	18 pacientes (6,0%)
Apresentaram efeitos colaterais ao tratamento	14 pacientes (4,6%)
Não obtiveram melhora com o tratamento	22 pacientes (7,3%)
Causa ignorada	10 pacientes (3,3%)
<b>Total de pacientes avaliados = 300 - Total de interrupções = 86 pacientes</b>	

No grupo de pacientes que informou mudança de domicílio foi verificado que, aqueles que foram residir em outro município perderam o direito de obter o medicamento em Teresópolis. Destes, 3 (três) pacientes conseguiram cadastramento no novo domicílio e continuaram o tratamento regularmente e 8 (oito) não mais conseguiram obter a medicação através do SUS.

Seis pacientes informaram não ter seguido o tratamento porque nas vezes em que compareceram a Secretaria de Saúde, para obter o medicamento, foram informados que os mesmos estavam “em falta” e, em virtude da descontinuidade do fornecimento, optaram por usar outros fármacos que compraram nas farmácias.

Um número expressivo de pacientes, residentes em locais muito distantes da Secretaria de Saúde – 18 pessoas – informaram que não tinham quem pudesse ir buscar o medicamento e, por este fato, interromperam o tratamento.

Em 36 casos o motivo de interrupção estava ligado ao insucesso do esquema proposto para tratamento. 22 pacientes foram taxativos em afirmar que não estavam melhorando apesar do uso regular dos medicamentos e por isto resolveram trocar de fármaco. 14 pacientes mencionaram efeitos colaterais, possíveis de serem atribuídos ao esquema usado e por tal fato mudaram os medicamentos. Em 10 casos, não foi possível determinar a causa da não adesão ao tratamento, uma vez que os pacientes não retornaram à consulta agendada e não foram localizados pelo telefone.

## **CONCLUSÕES**

Mesmo com todas as alternativas farmacológicas presentes no mercado hoje, o controle da doença ainda é deficiente. Acredita-se que seja devido ao elevado preço dos medicamentos disponíveis, falta de orientação adequada aos pacientes no que concerne ao controle de uso e acompanhamento de possíveis efeitos adversos, além de dificuldades de acesso dos pacientes ao sistema de saúde, na busca de facilidades para a implementação do tratamento.

A possibilidade de fornecer aos pacientes os medicamentos mais efetivos para o tratamento, de forma gratuita, de maneira contínua, sem riscos de descontinuidade, pode determinar, a médio ou longo prazo, algum impacto nos indicadores epidemiológicos desta enfermidade que, nos tempos atuais, ainda é prevalente em nosso meio, com morbimortalidade bastante elevadas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Cruz AA. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma- 2012. J Bras Pneumol, 2012; 38 (1): 1-46

GINA REPORT. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2014.

Hetzel JL. Asma Brônquica. Tarantino - Doenças pulmonares. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002



# AVALIAÇÃO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA COM IODO RADIOATIVO EM PACIENTES PORTADORES DE CARCINOMA PAPILIFERO DA TIREOIDE DE ACORDO COM SUAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-PATOLÓGICAS

---

*BRITTO, Raphael Moura. Acadêmico do 12º período de Medicina do UNIFESO;  
PAREDES, Sônia de Oliveira. Coordenadora do 10º período de Medicina do UNIFESO;  
CORREA, Nilson Duarte. Médico Endocrinologista do Hospital Federal de  
Bonsucesso.*

---

**Palavras-chave:** Carcinoma Papilífero de Tireoide, Iodoterapia, Cintilografia de corpo inteiro com I<sup>131</sup>.

## INTRODUÇÃO

O Carcinoma Papilífero de Tireoide é a neoplasia maligna mais comum da glândula Tireoide, e apesar de quase sempre possuir comportamento clínico indolente e não agressivo, algumas de suas variantes podem se apresentar de forma insatisfatória, como por exemplo a variante de Células Altas, a mais agressiva, apresentando-se já com metástases a distância e necessitando de doses maiores de radioiodo para o seu tratamento.

## OBJETIVOS

Avaliar a resposta terapêutica com iodo radioativo em pacientes portadores de Carcinoma Papilífero de Tireoide acompanhados pelo ambulatório de Endocrinologia do Hospital Federal de Bonsucesso, no Rio de Janeiro.

## METODOLOGIA

Iniciamos com revisão de literatura sobre o tema. Prosseguimos com estudo retrospectivo e prospectivo de pacientes atendidos no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Federal de Bonsucesso, no período de Janeiro de 2009 a Dezembro de 2014.

Critérios de inclusão: Pacientes do ambulatório de Endocrinologia do Hospital Federal de Bonsucesso com diagnóstico de Carcinoma Papilífero de Tireoide confirmado por histopatologia; pacientes com critérios de tratamento por I<sup>131</sup>; pacientes

adultos que aceitem participar da pesquisa assinando TCLE.

Critérios de exclusão: Pacientes com outros tipos de carcinoma tireoidiano; pacientes com Carcinoma Papilífero de Tireoide sem critérios de tratamento com I<sup>131</sup>; pacientes com idade inferior a 21 anos.

Iniciamos a coleta de dados após a avaliação e aprovação do estudo pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos do Hospital Hospital Federal de Bonsucesso. Foram analisadas as seguintes variáveis: Gênero, faixa etária, variante histológica, diâmetro do nódulo, estadiamento, dose de I<sup>131</sup> administrada e seguimento do dosagem sérica de Tireoglobulina e realização de cintilografia de corpo inteiro com I<sup>131</sup> (PCI).

## QUADRO TEÓRICO

O Carcinoma Papilífero da Tireoide (CPT) é o tumor maligno mais comum da Tireoide (Cerca de 80%). Apesar de poder ocorrer em qualquer idade, é mais comum na 3ª e 4ª década de vida e no sexo feminino. Embora seja de baixa agressividade, alguns padrões patológicos específicos podem se apresentar com extensa invasão locorregional e metástases à distância, apesar de sua disseminação ser na maioria das vezes linfática. Os sítios mais comuns de metástases são linfonodos, pulmão e ossos. Dentre as variantes mais agressivas encontram-se a de Células Altas, Colunar, Esclerosante Difusa e Sólida. Porém, a grande maioria dos CPT pertencem as variantes Clássica e Folicular, que são de melhor prognóstico (1,2).

O Diagnóstico do CPT é feito basicamente pela realização de punção aspirativa por agulha fina (PAAF) do nódulo suspeito e por estudo histopatológico (1).

Como o estadiamento TNM não é tão acurado, no Brasil é utilizada classificação de risco da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, atualizada em 2013, que classifica os tumores em Muito Baixo Risco, Baixo Risco, Risco Intermediário e Alto Risco. É levado em consideração principalmente tamanho, invasibilidade, acometimento linfonodal e presença de metástases a distância (3).

Os pilares do tratamento do CPT são a realização de tireoidectomia e ablação com radioiodo. Tumores menores que 1 cm ou microcarcinomas, que possuam variante histológica de baixa agressividade, sem invasão ou acometimento linfonodal, podem ser tratados com tireoidectomia subtotal e acompanhamento, sem necessidade de iodoterapia. Já tumores maiores que 1 cm, ou com evidências de

extensão da doença devem ser abordados de maneira mais agressiva, com totalização da tireoidectomia e ablação com radioiodo (1,2).

A iodoterapia tem o objetivo de reduzir a recorrência e a mortalidade do CPT, eliminando possíveis focos neoplásicos remanescentes. Seu mecanismo de ação se dá por meio de sua captação na célula folicular tireoidiana através do transportador de sódio-iodo (NIS: Na-ISymporter). Somente tumores bem diferenciados, isto é, com características histológicas semelhantes as da célula saudável, expressam este transportador, e por isso a iodoterapia só é realizada neste tipo de tumor. Sua atuação se baseia em suas propriedades radioativas, que gera um processo inflamatório na célula que o internaliza, com redução de sua capacidade de replicação e elevado dano a dupla fita de DNA, com consequente destruição celular. Níveis elevados de TSH são necessários para maior expressão do NIS, daí a necessidade de se manter um estado de hipotireoidismo iatrogênico após a cirurgia e antes da iodoterapia, para que haja maior expressão do NIS e consequentemente internalização de maior dose de radioiodo para eliminar as células tireoidianas remanescentes (4).

Deve-se evitar a competição do iodo radioativo com o não radioativo, tentando-se reduzir ao máximo a concentração corporal deste último, através da redução de sua ingestão alimentar, não realização de exames com contraste iodado e suspensão de medicamentos que contenham iodo como a amiodarona (4,5).

Não existe consenso na literatura quanto a dose ablativa com  $I^{131}$  a ser realizada, tendo a maioria dos serviços protocolos individuais. Porém é consenso que um tumor com histologia mais agressiva e com comportamento clínico desfavorável necessite de doses maiores (4).

A American Thyroid Society (ATA) diz em seu guideline para tratamento com radioiodo que doses variando entre 75 e 150 milicurie (mCi) são tipicamente administradas para pacientes com doença menos agressiva e sem metástases a distância. Porém a ATA recomenda dose mínima de 200 mCi, podendo ser repetida de acordo com a resposta, para os tumores de histologia agressiva e com metástases a distância (5).

No acompanhamento desses pacientes deve conter dosagens de tireoglobulina e realização de cintilografia de corpo inteiro com  $I^{131}$ , para se rastrear recidiva da doença. A tireoglobulina é uma proteína produzida pela tireoide e também pela célula neoplásica bem diferenciada, sendo que após o tratamento seus valores

devem ser indetectáveis. Valores elevados falam a favor de que a doença está recidivando, o que é reforçado em associação com uma PCI positiva. Nestes casos, novas doses ablativas de  $I^{131}$  devem ser realizadas a fim de tratar a doença recidivada (4,5).

## **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.**

A variante ou padrão de diferenciação de maior prevalência em nosso estudo, excluindo microcarcinomas, foi a Clássica, representando 50% do total, seguida pela Folicular, que representou 41%, totalizando juntas 91%. Estes percentuais condizem com a literatura, que demonstra que estas variantes menos agressivas do CPT são as mais prevalentes. Dentre as outras variantes identificadas em nosso estudo, 3% eram Células Altas, 3% Sólida e 3% Oncocítica, sendo as duas primeiras variantes mais raras, porém bastante agressivas. Não foram identificados no estudo, pacientes portadores de outras variantes do CPT. Em números absolutos, 16 pacientes tinham a variante Clássica e 13 a Folicular. As variantes de Células Altas, Sólida e Oncocítica tiveram apenas 1 paciente cada, na análise do estudo.

Do total de 32 pacientes analisados, 87% eram do sexo feminino e 13% do sexo masculino, o que corrobora a elevada prevalência do CPT em mulheres. Entre estas últimas, 50% tinham a variante Clássica, 42,8% a Folicular, 3,5% a Sólida e 3,5% a Oncocítica. Dos homens 50% tinham a variante Clássica, 25% a Folicular e 25% Células Altas.

Foram estudados pacientes com idade entre 23 e 73 anos, sendo apresentados por faixa etária: 31% na faixa etária de 23 a 35 anos, 34% de 36 a 50 anos e 35% tinham mais de 50 anos no momento em que receberam o diagnóstico de CPT. Dos pacientes que tinham idade entre 23 e 35 anos, 60% eram da variante Clássica e 40% da variante Folicular. Dos com idade entre 36 e 50 anos aproximadamente 45,5% tinham tanto a variante Clássica quanto a Folicular, e 9% tinham a variante Sólida. Já dos pacientes acima de 50 anos 71,4% eram da variante Clássica, 57,1% da Folicular e 14,2% eram tanto da de Células Altas quanto da Oncocítica.

Todos os pacientes foram submetidos a tireoidectomia total e dose terapêutica com  $I^{131}$ . O seguimento foi feito com dosagem seriada de TGB e realização de PCI. A dose total de  $I^{131}$  variou de 100 a 500 mCi no acompanhamento dos

pacientes, lembrando que doses acima de 200 mCi não são feitas de uma única vez.

A maioria dos pacientes fez dose terapêutica de apenas 150 mCi, totalizando 17, sendo que 7 tinham a variante Clássica, 8 a Folicular, 1 a Sólida e 1 a Oncocítica. Oito pacientes fizeram apenas 100 mCi de iodo, sendo 4 da clássica e 4 da folicular. No estudo apenas um paciente fez dose com 175 mCi e sua variante era a Clássica. Três pacientes com variante Clássica e 1 com a Folicular fizeram 200 mCi. Um único paciente com a variante Clássica fez um total de 400 mCi. O único paciente com a variante de Células Altas necessitou de 500 mCi no total, divididos em 2 doses de 200mCi e mais uma de 100 mCi.

Foi utilizado o novo consenso de classificação de risco da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, publicado em 2013, para fazer a classificação de risco dos pacientes estudados. Do total de pacientes, 40,6% tinham tumor de muito baixo risco; 31,25% tinham tumor de baixo risco; 12,5% de risco intermediário e 15,6% de alto risco. Dos pacientes de muito baixo risco, 46,15% eram tanto da variante Clássica quanto da Folicular e 7,7% era da variante Oncocítica. Todos apresentaram dosagem seriada de TGB e PCI normais durante seu seguimento. Dos de baixo risco, 50 % tinham a variante Clássica e 50% a Folicular. Todos de baixo risco também tiveram as TGB e PCI sequenciais normais. Dos de Risco intermediário, 75% tinham a variante Clássica e 25% a Folicular. Já os pacientes que tinham tumor de alto risco, 40% tinham variante Clássica, 20% Folicular, 20% Sólida e 20% de Células Altas.

No nosso estudo, 29 dos 32 pacientes apresentaram a PCI negativa até sua última consulta e apenas 3 tiveram positiva, o que seria 84% e 16% respectivamente. Das positivas, 1 era em linfonodo cervical, 1 em pulmão e 1 em região pélvica à direita.

Todos os pacientes que tiveram a PCI positiva durante o seguimento tinham elevação da TGB sérica. A paciente com captação positiva em linfonodo pertencia ao grupo com faixa etária entre 23-35 anos, era do sexo feminino, variante Folicular, invasão capsular e tumor de risco intermediário. O paciente com captação positiva em pulmão era do sexo masculino, na faixa etária entre 36-50 anos. Realizou uma TC de Tórax que confirmou a presença de um nódulo medindo 0,4 cm de diâmetro. Sua variante era a Clássica, tinha invasão ganglionar e linfática, tumor de alto risco e fez 400 mCi de I<sup>131</sup> no total. O paciente com captação em região pélvica à direita era do sexo masculino, com faixa etária acima dos 50 anos, com invasão capsular, variante

de Células Altas e, portanto, tumor de alto risco, tendo feito 500 mCi de I<sup>131</sup> no total. Este paciente realizou radiografia da região pélvica que evidenciou metástase lítica, além de uma cintilografia óssea que não demonstrou anormalidades, ressaltando-se a baixa sensibilidade deste último exame em se detectar lesões essencialmente osteolíticas.

Todos os pacientes do estudo seguem em acompanhamento no ambulatório de Câncer de Tireoide do serviço de Endocrinologia do hospital Federal de Bonsucesso.

O estudo retrospectivo e prospectivo com análise de prontuário foi condizente com a literatura médica sobre o tema. A grande maioria dos pacientes analisados era do sexo feminino e com boa resposta ao tratamento realizado. O predomínio das variantes Clássica e Folicular também é condizente com os achados bibliográficos. Todos os pacientes com metástases à distância eram do sexo masculino, mostrando que este pode ser considerado um fator de risco na estratificação.

O paciente que se apresentou com variante de Células Altas foi o que tinha o tumor mais agressivo, tendo feito a maior dose terapêutica de radioiodo, o que mostra que esta variante, apesar de mais rara, tem um comportamento clínico desfavorável em comparação com as demais formas de CPT.

Mesmo nas variantes menos agressivas, observamos alguns casos que se apresentaram como tumor de alto risco ou risco intermediário, mostrando que apesar de na grande maioria das vezes o CPT ser indolente e de bom prognóstico, algumas vezes pode ter uma apresentação clínica não tão branda assim.

Acreditamos que o estudo tenha somado conhecimento atual na comunidade científica, podendo ser utilizado como parâmetro e substrato para a realização de estudos posteriores sobre o tema. Caso seja dada continuidade ao trabalho, haverá mais condições de conclusões e análises estatísticas.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.**

COURA FILHO, George Barberio. Terapia do Câncer de Tireoide. In: HIRONAKA, Fausto Haruki. Medicina Nuclear: Princípios e aplicações. 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2012. p. 449-455.

Girardi Fabio Muradas, Barra Marinez Bizarro, Zettler Claudio Galleano. Variantes do carcinoma papilífero da tireoide: associacao com fatores prognosticohistopatologicos. Braz. j. otorhinolaryngol. [serial on the Internet]. 2013

Dec [cited 2015 Jan 26] ; 79( 6 ): 738-744. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-86942013000600738&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942013000600738&lng=en). <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20130135>.

Rosário Pedro Wesley, Ward Laura S., Carvalho Gisah A., Graf Hans, Maciel Rui M. B., Maciel Léa Maria Z. et al . Nódulo tireoidiano e câncer diferenciado de tireoide: atualização do consenso brasileiro. Arq Bras EndocrinolMetab [serial on the Internet]. 2013 June [cited 2015 Apr 12]; 57(4):240-264. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000427302013000400002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302013000400002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302013000400002>

SILBERSTEIN EB, ALAVI A, BALON HR, et al. Society of Nuclear Medicine procedure guideline for therapy of thyroid disease with iodine-131 (Sodium Iodine). [ cited 2015 May 11]. Available from: <http://interactive.snm.org/docs/Therapy%20of%20Thyroid%20Disease%20with%20Iodine131%20v2.0.pdf>

VILAR, L, KATER CE, NAVES LA, FREITAS MC *et al.* Endocrinologia Clínica. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2013.



# AVALIAÇÃO DE RESULTADOS NO TRATAMENTO DOS PACIENTES ASMÁTICOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA UNIFESO

---

*OLIVEIRA, Paulo César. Docente do Curso de Graduação de Medicina. IVO, Lara Silveira. Discente do Curso de Graduação de Medicina*

---

**Palavras-chaves:** asma brônquica, espirometria, história clínica, tratamento.

## INTRODUÇÃO

A asma brônquica (AB) é uma das doenças crônicas mais comuns em todo mundo, acomete cerca de 300 milhões de pessoas de diferentes faixas etárias.<sup>1</sup> Atualmente, a asma é definida como uma doença inflamatória crônica que esta associada à hiperresponsividade das vias aéreas inferiores. Em determinadas condições, diferentes de pessoa para pessoa, a hiper-reatividade brônquica é intensificada, surgindo sintomas como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou no início da manhã. Estes episódios podem ser revertidos espontaneamente ou em resposta ao tratamento.<sup>1</sup>

Os principais objetivos do tratamento são controlar os sintomas, manter a função pulmonar normal ou a melhor possível, melhorar a qualidade de vida do paciente, evitar idas à emergência e hospitalizações, e reduzir a mortalidade.<sup>2</sup> O tratamento baseia-se em medidas de controle ambiental, para diminuir a exposição aos alérgenos e irritantes inaláveis; e farmacoterapia, para redução da inflamação e hiper-responsividade brônquica.<sup>3</sup>

## OBJETIVOS

Avaliar a resposta ao tratamento dos pacientes asmáticos atendidos no Ambulatório de Pneumologia do UNIFESO, que estão cadastrados junto à Secretaria Municipal de Saúde para recebimento de medicação específica, para uso contínuo, correlacionando os achados com o conhecimento científico acerca desta enfermidade, no que se refere ao tratamento preconizado pelas Diretrizes para manejo da Asma Brônquica, publicado pela Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia em 2012.

## METODOLOGIA



Realizou-se revisão bibliográfica, tendo como fontes os bancos de dados disponíveis – LILACS, SciELO Brasil, MEDLINE - acerca dos conhecimentos atuais sobre a Asma Brônquica. Os pacientes atendidos no Ambulatório de Pneumologia do UNIFESO foram acompanhados visando a obtenção das respectivas anamneses e os resultados das avaliações funcionais, antes e depois de um período mínimo de 6 (seis) meses de tratamento. Foi realizada a correlação entre os resultados obtidos e os dados colhidos na revisão bibliográfica efetuada.

## ANÁLISE DOS CASOS

Foi realizado o levantamento dos casos de pacientes com sintomas sugestivos de AB atendidos nos dois últimos anos e registrados no sistema sob conforme o código da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) com o número J 45, sendo visualizados 853 pacientes. Revisando os casos foram selecionados 620 pacientes que tinham história clínica e exame físico compatíveis com o diagnóstico. Eram 206 (33,22%) homens e 414 (66,78%) mulheres. Guardando esta proporção de 1/3 de homens e 2/3 de mulheres foram considerados para uma análise mais detalhada 300 pacientes que realizaram espirometria inicial e foram avaliados clinicamente, em relação à intensidade dos sintomas.

A espirometria inicial destes pacientes mostrou o seguinte:

100 Homens	Distúrbio Ventilatório Obstrutivo - puro	92 casos
	Distúrbio Ventilatório Restritivo - puro	2 casos
	Distúrbio Ventilatório - misto	6 casos
200 Mulheres	Distúrbio Ventilatório Obstrutivo - puro	168 casos
	Distúrbio Ventilatório Restritivo - puro	12 casos
	Distúrbio Ventilatório - misto	20 casos

Realizou-se uma avaliação qualitativa sumária da intensidade dos sintomas referidos pelos pacientes, no momento inicial do seguimento, sendo verificado o seguinte:

300	Asma controlada	26 casos
pacientes	Asma parcialmente controlada	196 casos
	Asma descontrolada	78 casos

Ao final de seis meses de observação verificou-se que 214 pacientes (71,3%) seguiam em acompanhamento regular e 86 pacientes (28,6%) interromperam o tratamento, por motivos diversos.

O foco principal deste trabalho consistiu em realizar uma análise mais específica do que aconteceu evolutivamente com os pacientes que completaram o período de avaliação.

Neste contexto, observou-se que, em relação à evolução clínica dos pacientes, 184 deles (61,3%) informaram melhora dos sintomas com o tratamento oferecido, enquanto que 28 pacientes (9,3%) não perceberam melhora expressiva e somente 2 pacientes (0,6%) queixaram-se de piora do quadro de desconforto respiratório.

Pacientes que completaram o seguimento	Melhora dos sintomas	184 casos
	Sem melhora expressiva	28 casos
	Piora dos sintomas	02 casos

A avaliação da função respiratória destes pacientes feita através de espirometria realizada por volta do sexto mês de acompanhamento, evidenciou que 118 pacientes (39,3%) apresentaram melhora funcional, enquanto que 94 pacientes (31,3%) não mostraram sinais espirométricos de melhora e apenas 2 pacientes (0,6%) mostraram piora dos parâmetros.

214 pacientes	Melhora funcional	118 casos
	Sem melhora expressiva	94 casos
	Piora da função pulmonar	02 casos

Em relação aos 86 pacientes que interromperam o tratamento antes de completar os seis meses de evolução, foi possível verificar que, em 22 pacientes (7,3%) o motivo da interrupção alegada foi de má resposta ao tratamento com piora

dos sintomas. Em 14 pacientes (4,6%) a ocorrência de efeitos colaterais importantes no curso do tratamento foi a justificativa para a descontinuidade. Em 5 casos (1,6%) o motivo da interrupção foi o óbito.

## COMENTÁRIOS FINAIS

A AB é definida como uma doença inflamatória crônica que está associada à hiper-responsividade das vias aéreas inferiores, ocasionando sintomas respiratórios como dispneia, sibilos recorrentes, opressão torácica e tosse. Estes são consequentes à obstrução do fluxo aéreo intrapulmonar e podem se reverter espontaneamente ou mediante medicação.

Os sintomas e sinais da obstrução brônquica que os pacientes apresentam se devem ao espasmo da musculatura lisa peribrônquica e, em função deste fato, o tratamento dos pacientes deve incluir, necessariamente, fármacos broncodilatadores.

Com a consideração de que a AB é uma enfermidade na qual a essência das manifestações fisiopatológicas é determinada pela intensidade e diversidade dos fenômenos inflamatórios, fica evidenciado que no tratamento da AB o uso de corticosteroides é fundamental, por sua atuação específica na cascata de eventos inflamatórios.

A luz dos conhecimentos atuais é consenso que a melhor forma de tratar estes pacientes implica na administração da associação broncodilatador-corticóide, por via inalatória. Existe uma diversidade considerável de medicamentos com esta formulação, no mercado, todavia o custo financeiro para a aquisição dos mesmos se constitui em um obstáculo importante para que os pacientes possam realizar o tratamento de forma adequada. Assim sendo, a chance de poder oferecer aos pacientes, de forma gratuita, através do Sistema Único de Saúde do país, medicamentos de efetividade comprovada, se constitui em fato marcante.

Os pacientes que são atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO são encaminhados para cadastramento na Secretaria de Saúde do Município de Teresópolis e recebem, com regularidade, a medicação adequada, para uso contínuo e isto tem contribuído para a obtenção de resultados considerados satisfatórios no controle da enfermidade.

Com o presente trabalho esperamos contribuir para o entendimento do que existe acerca das informações científicas atuais no contexto do tratamento da AB.

Esperamos também, poder divulgar o fato auspicioso de que, apesar das dificuldades que existem na aplicação das políticas públicas de saúde em nosso meio, é possível contribuir para que nossos pacientes possam controlar suas doenças e gozar com efetividade de um bom estado de “equilíbrio físico, mental, social”, dentro dos preceitos que envolvem saúde, cidadania e felicidade.

## **REFERÊNCIAS**

Cruz AA. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma-2012. J Bras Pneumol, 2012; 38 (1): 1-46

GINA REPORT. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2015

Sciolla T.; Wanner A. Fundamentals of Asthma Treatment. Pulmão RJ, 2012; 21 (2): 33-40

# AVALIAÇÃO HISTEROSCÓPICA E A TAXA DE MALIGNIDADE DO PÓLIPO DE ENDOMÉTRIO NAS MULHERES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS – RJ

---

*GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. SILVA, Jaqueline Cardoso da. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** póliipo endometrial; histeroscopia; biópsia de endométrio; malignidade endometrial.

## INTRODUÇÃO:

Pólipos endometriais são crescimentos localizadas do tecido endometrial, em que ocorre uma distribuição irregular das glândulas endometriais, estroma hiper celular denso e vasos sanguíneos com paredes espessadas, recobertas por epitélio pseudoestratificado ativo ou, na pós-menopausa, por epitélio plano e inativo.<sup>1</sup> Podem ser sésseis ou pediculados, múltiplos ou solitários. Sua etiologia ainda não está bem estabelecida, pois não existe consenso sobre sua história natural.<sup>2</sup>

A prevalência dos pólipos endometriais varia de 7,8% a 34%, em mulheres com sangramento uterino anormal, sendo mais comuns em mulheres na peri e pós-menopausa. São menos comuns na pré-menopausa, porém podem ser encontrados em 10% a 40% das mulheres com sangramento anormal<sup>1</sup> causando menorragia, sangramento pós-coito ou intermenstrual e menstruações irregulares.<sup>3</sup>

Histologicamente podem ser classificados de acordo com sua resposta à estimulação hormonal, podendo ser funcionais, atróficos ou hiperplásicos.<sup>4,5</sup> No entanto, essa classificação possui pouca relação com o quadro clínico da paciente e não interfere na conduta e prognóstico do caso.

Os pólipos endometriais dificilmente evoluem para transformação maligna. Aproximadamente 3,1% das pacientes sofrem transformação em hiperplasia endometrial com atipia. A frequência de malignidade associada a pólipos endometriais varia de 0,59 a 3,2%. Mulheres após a menopausa, com idade superior a 60 anos ou com SUA apresentam maior risco de malignidade. Alguns estudos também têm relatado associação desse risco com o diâmetro do póliipo maior que 1 cm, obesidade, hipertensão ou diabetes.<sup>4</sup>

O diagnóstico dos pólipos endometriais pode ser realizado através da

ultrassonografia, histerossonografia, histerossalpingografia, biópsia endometrial e curetagem uterina, contudo, a histeroscopia diagnóstica é considerada o método de maior sensibilidade e especificidade, apresentando valores de 95,3% e 95,4%, respectivamente.<sup>4</sup>

O objetivo do presente estudo foi avaliar a importância da histeroscopia no diagnóstico e tratamento do pólipos de endométrio e estimar a prevalência de lesões malignas e pré-malignas em análises histopatológicas das biópsias realizadas, além de fazer uma revisão da literatura sobre a patologia em questão.

### **MATERIAIS E MÉTODOS:**

Trata-se de um estudo retrospectivo analítico em que os dados foram obtidos através de consultas a Planilhas de Exames contendo 661 pacientes submetidas a avaliação endometrial através da histeroscopia ambulatorial, realizada no período de junho de 2013 a fevereiro de 2014 durante o curso de Pós Graduação de Endoscopia Ginecológica do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCTCO e neste mesmo período na Clínica de Imagem Semiótica. Foram incluídas no estudo mulheres com diversas suspeitas clínicas ou ecográfica de alteração endometrial, sendo elas a própria suspeita de pólipos endometrial; SUA; espessamento endometrial; avaliação de mioma e sangramento pós-menopausa. Duzentas e vinte e quatro mulheres apresentaram o achado de pólipos de endométrio ao exame e 11 pacientes com suspeita de pólipos tiveram outro diagnóstico.

Foi realizada uma busca bibliográfica com restrição a língua portuguesa e inglesa pelo site da BIREME, com obtenção de artigos nas bases de dados da SciELO e da LILACS. Abrangendo artigos publicados entre 2010 e 2015, sendo utilizado os seguintes descritores: “Pólipos Endometrial”, “Endometrial Polyp”;

“Histeroscopia”, “Biópsia de Endométrio” e “Malignidade Endometrial”.

### **RESULTADOS:**

Foram incluídas no estudo 661 pacientes submetidas à histeroscopia, sendo que 290 pacientes foram atendidas no Curso de Pós-Graduação e 371 foram acompanhadas na Clínica de Imagem Semiótica, das quais 224 tiveram o diagnóstico de pólipos endometrial. Das portadoras de pólipos a média de idade foi de 53,5 anos, enquanto a média do total de casos foi de 57 anos. Como pode ser observado na

Tabela 1, a faixa de idade mais acometida foi entre 40-49 anos com 59 pacientes diagnosticadas, representando 26,33% dos casos e a indicação mais prevalente dentre os sintomas clínicos ou achado do USGTV foi a suspeita de pólipos endometriais com 73 (32,6%) pacientes avaliadas, seguida pelo espessamento endometrial, 70 casos (31,2%), e o SUA com 49 (21,9%) dos casos.

Tabela 1 - Indicação de histeroscópica de acordo a faixa etária

INDICAÇÃO \ IDADE	IDADE								TOTAL
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89		
SUA	2	17	18	9	3	0	0	49	
ESPESSAMENTO ENDOMETRIAL	1	3	10	21	23	9	3	70	
SUSPEITA DE PÓLIPO	0	20	25	13	14	1	0	73	
AValiação DE MIOMA	0	3	2	1	0	0	0	6	
SANGRAMENTO PÓS-MENOPAUSA	0	0	0	13	3	4	0	20	
INFERTILIDADE	0	0	1	0	0	0	0	1	
OUTROS	0	0	3	1	0	1	0	5	
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>59</b>	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>224</b>	

Legenda: SUA: Sangramento uterino anormal

Relacionando a indicação do exame com a idade das pacientes estudadas e o diagnóstico de pólipos, observado na tabela 3, concluímos que a suspeita de pólipos endometriais é a principal causa em mulheres com idades entre 30-39, 20 casos, e 40-49 anos, 25 casos. Na faixa etária entre 50-89 anos o maior número de indicações fica por conta do espessamento endometrial.

Tabela 2 - Relação do achado histeroscópico com a idade das pacientes

ACHADO \ IDADE	IDADE							
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	
PÓLIPO								
ENDOMETRIAL	3	42	59	56	43	15	3	
ENDOMETRITE	1	2	0	0	0	0	0	
HIPERPLASIA/								
HIPERTROFIA	0	1	2	0	0	0	0	
SINÉQUIA	0	0	0	1	1	0	0	
MIOMA	0	0	0	2	0	0	0	

SUBMUCOSO								
NORMAL	0	0	0	1	0	0	0	

A biópsia dirigida foi realizada em 87 (38,83%), dos quais 79 (90,8%) casos foram confirmados. Em 39 biópsias o laudo histopatológico limitou-se apenas ao diagnóstico do pólipo sem definir sua classificação histológica. Nos outros 40 laudos a classificação histológica mais encontrada foi a funcional, com 19 (8,48%) resultados, seguida do tipo hiperplásico (5,8%) e atrófico (3,57%). Maiores detalhes verificamos na tabela 4.

Tabela 3 - Relação entre idade e achado histopatológico

ACHADO \ IDADE	IDADE							TOTAL	%
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89		
PÓLIPO									
ENDOMETRIAL	0	6	4	10	15	4	0	39	17,41
PÓLIPO FUNCIONAL	1	6	8	4	0	0	0	19	8,48
PÓLIPO ATRÓFICO	0	2	0	1	4	1	0	8	3,57
PÓLIPO									
HIPERPLÁSICO	0	3	5	3	0	2	0	13	5,8
METAPLASIA	0	0	1	0	0	0	0	1	0,44
EFEITO HORMONAL	0	0	0	0	1	0	0	1	0,44
AMOSTRA COM									
FIBROSE	0	0	1	1	0	0	0	2	0,89
ENDOMÉTRIO DE									
PADRÃO SECRETOR	0	2	1	0	0	0	0	3	1,34
DEGENERAÇÃO									
HEMORRÁGICA	0	1	0	0	0	0	0	1	0,44
SEM									
HISTOPATOLÓGICO	2	23	39	39	23	8	3	137	61,16

## DISCUSSÃO:

Neste estudo o pólipo foi o principal achado dentre as afecções endometriais, correspondendo a 33,88% dos casos investigados, uma frequência dentro do esperado quando comparada com outros trabalhos. Foi evidenciado uma certa equivalência entre as idades de 30-69 anos, enquanto, em outros estudos esse predomínio se evidencia na pós menopausa.

A USGTV foi capaz de diagnosticar apenas 32,58% dos casos de pólipo



confirmados pela histeroscopia. Houve falso diagnóstico de espessamento endometrial e mioma submucoso em 33,92% das pacientes inicialmente avaliadas. Confirmando a histeroscopia como método indispensável para diagnóstico do pólipó endometrial.

O padrão-ouro para o diagnóstico de malignidade do pólipó endometrial é o estudo histopatológico do material obtido via biópsia dirigida. Dos laudos histológicos apresentados a presença de pólipó funcional se confirmou como prevalente durante a menacme; a presença do pólipó atrófico se mostrou mais frequente na pós-menopausa, enquanto isso, a presença do tipo hiperplásico sem atipia demonstrou prevalência no menacme. Não foi diagnosticado nenhum tipo de lesão maligna ou pré-maligna, diferente do encontrado em outros estudos que apresentam uma variação de acometimento entre 0,59% a 3,2% dos casos.<sup>4</sup>

### **CONCLUSÃO:**

O pólipó endometrial se mostrou um diagnóstico frequente dentre as afecções endometriais, porém, este estudo não comprovou uma maior prevalência na pós-menopausa.

A histeroscopia é o padrão-ouro para diagnóstico do pólipó endometrial e o estudo histopatológico para diagnóstico de malignidade.

### **BIBLIOGRAFIA:**

American Association of Gynecologic Laparoscopists. AAGL practice report: practice guidelines for the diagnosis and management of endometrial polyps. J Minim Invasive Gynecol. 2012; Vol. 19 (1): 3-10

Azevedo JMR. Avaliação da taxa de malignidade de pólipos endometriais e dos fatores de risco associados. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas. 2013.

Bergamo AM, Depes DB, Pereira AM, Santana TC, Lippi UG, Lopes RG. Polipectomia endometrial histeroscópica: tratamento ambulatorial versus convencional. Rev. Einstein. 2012; Vol. 10 (3): 323-8.

Dias DS, Dias FNB, Dias R, Neto NJ, Nahas EAP. Pólipos endometriais e seu risco de malignização: aspectos epidemiológicos, clínicos e imunoistoquímicos. Rev. FEMINA. Janeiro/Fevereiro 2013. Vol 41; nº 1; 33-38.

Paiva LA, Júnior AA, Neto AMP. Conduta atual em pólipos endometriais. Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2013; 35(4):143-5.

# BIÓPSIA TRANSTORÁCICA DE LESÕES PULMONARES DIRIGIDA POR TC: A EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO ONCOLÓGICO

---

*MORAES, Heleno Pinto de. Docente do Curso de Graduação em Medicina. GARCIA, Gustavo Fabene. Chefe do serviço de Radiologia. ANTUNES, Isabella Cristina Vargas. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Unitermos:** Agulha; Biópsia; Radiologia de intervenção; Pulmão; Câncer; Tomografia computadorizada.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pulmão era considerado uma doença rara até o início do século XX. Desde então, sua ocorrência aumentou rapidamente, e essa neoplasia tornou-se a mais frequente na população mundial e a causa mais importante de morte por câncer no mundo. A última estimativa mundial apontou uma incidência de 1,82 milhão de casos novos de câncer de pulmão para o ano de 2012, sendo 1,24 milhão em homens e 583 mil em mulheres. No Brasil, sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de pulmão em homens é o segundo mais frequente nas regiões Sul (33,62/ 100 mil) e Centro-Oeste (14,03/ 100 mil). Nas regiões Sudeste (18,51/ 100 mil), Nordeste (9,01/ 100 mil) e Norte (7,69/ 100 mil), é o terceiro. Para as mulheres, é o terceiro mais frequente nas regiões Sul (21,35/ 100 mil) e Sudeste (11,48/ 100 mil). Nas regiões Centro-Oeste (8,49/ 100 mil) e Nordeste (6,40/100 mil), é o quarto. Já na região Norte (5,11/ 100 mil), é o quinto mais frequente <sup>1</sup>

Os principais tipos histológicos do câncer de pulmão são os carcinomas de células escamosas, de pequenas células (carcinomas oat-cell), de grandes células e os adenocarcinomas. Durante as últimas décadas, houve uma diminuição dos carcinomas de células escamosas e um aumento dos adenocarcinomas. Isso, provavelmente, deve-se a mudanças na composição dos produtos do tabaco, bem como à mudança no comportamento populacional relacionado ao tabagismo <sup>1</sup>.

O conhecimento do impacto da doença em uma população, seus fatores de risco, diagnóstico e tratamentos empregados é de grande importância para que políticas de saúde preventivas e assistências possam ser elaboradas e implementadas, principalmente quando trata-se de uma doença de alta incidência e

letalidade como câncer de pulmão.

A cada dia torna-se mais frequente um grande número de pacientes encaminhados para especialistas que investigam alterações pulmonares diversas, tanto nódulos, como massas pulmonares. Tais pacientes apresentam lesões com necessidade de análise diagnóstica, porém há dificuldades e impasses médicos quanto à agressividade de procedimentos diagnósticos.

As biópsias percutâneas de lesões pulmonares são realizadas há mais de um século <sup>2</sup>, iniciadas na medicina por Leyden em 1883 e Menetrier em 1886 <sup>3</sup>, guiadas por parâmetros de radiografia simples. Foi um procedimento muito criticado pela alta morbidade em relação às complicações, que foram superadas ao longo do tempo pela melhor disponibilidade de material para biópsia e de métodos de imagem. No Brasil, foi largamente propalada nos anos 1970 <sup>4</sup>, tornando-se uma alternativa viável a outros procedimentos diagnósticos, como citologia do escarro, broncoscopia e toracotomia, devido a altas taxas de obtenção de material adequado para análise <sup>5,6</sup>.

Ambas as complicações, pneumotórax e hemorragia pulmonar, são na maior parte dos casos, autolimitadas <sup>9,10,11,12,13</sup>. Complicações fatais como tamponamento cardíaco ou embolia gasosa foram descritas, mas são extremamente raras. O índice de mortalidade é difícil de se estabelecer, mas foi estimado em estudo multicêntrico como sendo de 0,15% <sup>14</sup>.

A escolha entre PAAF e biópsia é controversa e necessita de mais estudos comparativos para definição. Uma maior acurácia diagnóstica com menor índice de complicações parece ser obtida com a combinação dos dois procedimentos e uso da biópsia quando a análise citológica da PAAF não for conclusiva <sup>3</sup>.

O presente trabalho pretende avaliar a precisão e acuidade diagnóstica, bem como a taxa de complicações associadas aos procedimentos transtorácicos guiados por tomografia computadorizada. Avaliar a aplicação clínica da tomografia computadorizada em pacientes com lesão pulmonar, assim como evidenciar a taxa de complicações e comparar a eficácia dos métodos (PAAF vs. biópsia) na obtenção de material apropriado para diagnóstico.

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral deste estudo é avaliar a precisão e acuidade diagnóstica dos procedimentos de punção aspirativa por agulha fina e biópsia com agulha cortante de

lesões pulmonares guiadas por tomografia computadorizada.

Como objetivo específico pretende-se: 1) Avaliar a aplicação clínica da tomografia computadorizada em pacientes com lesão pulmonar; 2) correlacionar o aspecto tomográfico das lesões com o diagnóstico histopatológico e citopatológico; 3) correlacionar o diagnóstico histopatológico e citopatológico com a faixa etária e sexo dos pacientes 4) abordar a taxa de complicações associadas aos procedimentos transtorácicos; 5) correlacionar as complicações com o tamanho da lesão; 6) correlacionar as complicações com o ângulo de entrada da agulha; 7) comparar a eficácia dos métodos (PAAF vs. biópsia) na obtenção de material apropriado para diagnóstico;

## **METODOLOGIA**

A metodologia pautou-se num estudo retrospectivo dos procedimentos realizados em um centro oncológico, referência no estado de Minas Gerais, localizado na cidade de Muriaé, Hospital do Câncer de Muriaé da Fundação Cristiano Varella, no período de julho de 2014 a junho de 2015.

Foram analisados os resultados de 68 biópsias transtorácicas guiadas por TC. Como critérios de exclusão usamos: lesão claramente pleural, invasão da parede torácica e ausência de dados. Sendo assim, 50 pacientes foram inclusos nesta pesquisa.

O grupo de pacientes inclusos foi composto por 29 homens e 21 mulheres. A idade dos pacientes variou entre 37 e 84 anos, com média de 63,36 anos e desvio padrão 11,39 anos.

Foram utilizadas as técnicas de punção aspirativa por agulha fina e biópsia por fragmento em todos os pacientes, sendo realizados por um profissional experiente, no mesmo local e combinadas.

## **RESULTADOS**

Dos 50 pacientes estudados, 29 (58%) eram do sexo masculino e 21 (42%) eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi de 63,36  $\pm$  1,61 anos e mediana de 64 anos e desvio padrão de 11,39 anos.

**Tabela 1 - Sexo e achados tomográficos dos pacientes (N = 42) correlacionados ao diagnóstico histopatológico**

Parâmetros		Diagnóstico		Total
		Maligno	Benigno	
Sexo	Feminino	15 (40)	3 (60)	18 (42)
	Masculino	22 (60)	2 (40)	24 (58)
	Total	37 (100)	5 (100)	42 (100)
Localização	Central	14 (38)	1 (20)	15 (35)
	Periférica	23 (62)	4 (80)	27 (65)
	Total	37 (100)	5 (100)	42 (100)

**Tabela 2 – Contorno lesional e Alteração lesional dos pacientes (N = 42) correlacionados ao diagnóstico histopatológico.**

Parâmetros		Diagnóstico		Total
		Maligno	Benigno	
Contorno lesional	Regular	9 (25)	3(60)	12(30)
	Irregular	26 (75)	2 (40)	28 (70)
	Total	35 (100)	5 (100)	40 (100)
Alteração lesional	Atenuação homogênea	20 (54)	2 (40)	17 (40)
	Necrose	12 (32)	2 (40)	14 (33)
	Cavitação	6 (16)	2(40)	8 (10)
	Broncograma	4 (10)	0 (0)	4 (9)
	Calcificação	1 (2)	0 (0)	1 (2)
Total				42 (100)

**Tabela 3 – Complicações mais frequentes relacionadas com localização da lesão, ângulo de entrada da agulha e Tamanho da lesão.**

Parâmetros		Complicações				Total
		Hemorragia local	Ptx discreto	Ptx volumoso	Ausente	
Localização	Central	7 (77)	0 (0)	1 (100)	10 (25)	18 (36)
	Periférica	2 (22)	1 (100)	0 (0)	29 (74)	32 (64)
	Total	9 (100)	1 (100)	1 (100)	39 (100)	50 (100)
Ângulo da agulha	90°	3 (33)	1 (100)	0 (0)	23 (58)	27 (54)
	Diferente de 90°	6 (66)	0 (0)	1 (100)	16 (41)	23 (46)
	Total	9 (100)	1 (100)	1 (100)	39 (100)	50 (100)
Tamanho da lesão	Nódulo	6 (66)	0 (0)	0 (0)	9 (23)	15 (30)
	Massa	3 (33)	1 (100)	0 (0)	28 (71)	32 (64)
	Difuso	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (5)	3 (6)
	Total	9 (100)	1 (100)	1 (100)	39 (100)	50 (100)

• Ptx: Pneumotórax; Massa > 3cm, nódulo < cm3.

**Tabela 4** - Idade dos pacientes (n= 42) e diâmetro das lesões pulmonares nos pacientes com diagnóstico histopatológico conclusivo

Variáveis	Diagnóstico	n	Média +/- dp	Mediana (variação)
Idade	Maligno	37	64,28 +/- 10,87	64 (42-84)
	Benigno	5	54,00 +/- 15,15	52 (37-70)
Diâmetro	Maligno	37	5,15 +/- 3,3	5,0 (1-14)
	Benigno	5	3,00 +/- 2,55	2,0 (1-7)

## CONCLUSÃO

A TC e os procedimentos percutâneos guiados foram úteis no diagnóstico diferencial entre lesões malignas e benignas nos pacientes com lesão pulmonar nesta amostra.

1. Nas lesões malignas os aspectos tomográficos mais frequentes incluíram: lesões maiores de 3cm (massa); contorno irregular e a necrose intralesional.
2. As neoplasias malignas foram mais frequentes na faixa etária XX, em pacientes do sexo masculino e o adenocarcinoma a neoplasia maligna mais frequente.
3. A taxa de complicações é bastante reduzida no nosso material. Apenas um paciente necessitou de tratamento para sua complicação (drenagem de pneumotórax). Não ocorreram óbitos.
4. A taxa de complicações foi melhor vistas em pacientes com lesão central em detrimento das periféricas, tendo um paciente com necessidade de drenagem.
5. Correlacionando as complicações com ângulo de entrada da agulha, estas foram mais frequentes nos ângulos diferentes de 90°.
6. No presente estudo a biópsia com agulha cortante revelou-se um método superior a PAAF na obtenção de material adequado para diagnóstico (84% vs 56%)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

Guimarães MD, Chojniak R, Gross JL, et al. Predictivesuccessfactors for CT-guided fine needleaspirationbiopsyofpulmonarylesions. Clinics. 2009;64:1139–44.

Junqueira MAF, Camara-Lopes LH, Albertotti C, et al. Biópsia pulmonar transtorácica orientada por tomografia computadorizada. J Pneumol. 1990;16:1–5.

Lima CD. Biópsia por agulha de lesões pulmonares guiadas por tomografia computadorizada: análise de materiais para biópsia, complicações e materiais para toracostomia [trabalho de conclusão de curso]. Rio de Janeiro: Escola de Saúde do Exército; 2008.

Prolla JC. Métodos diagnósticos em pneumologia. *J Pneumol.* 1986;12(3):204-5.

Zavala DC, Schoell JE. Ultra thin needle aspiration of the lung in infectious and malignant disease. *Am Rev Respir Dis.* 1981;123:125–31.



# PRÉ-ECLÂMPسيا: PLANEJAR A GESTAÇÃO DIMINUI SUA INCIDÊNCIA?

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. FRANÇA, Bruna Pereira. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chaves:** pré-eclâmpsia, gestação, proteinúria.

## INTRODUÇÃO

Gravidez não planejada é toda aquela resultante de um processo em que inexistiu a decisão consciente da mulher ou do casal para sua ocorrência, pois no que tange à perspectiva dos direitos reprodutivos, a decisão de uma gravidez passa pelo plano da racionalidade, sendo resultado do exercício de autonomia e liberdade reprodutiva<sup>1</sup>.

A pré-eclâmpsia é uma condição específica da gravidez que se refere ao aparecimento de hipertensão e proteinúria após vinte semanas de gestação em mulheres previamente normotensas. A hipertensão pode provocar diversos efeitos deletérios ao organismo, principalmente nos sistemas vascular, hepático, renal e o cerebral. Essas complicações explicam a alta incidência de mortalidade e morbidade fetal e materna, o que faz da pré-eclâmpsia um grande problema de saúde pública no mundo<sup>1</sup>.

A pré-eclâmpsia não exerce impacto somente sobre a integridade materna, mas tem suas repercussões perinatais graves muito relevantes.

## JUSTIFICATIVA

Devido a grande implicação da pré-eclâmpsia na saúde pública, por ser uma doença muito comum em todo mundo e por apresentar alta taxa de mortalidade materna e perinatal, é importante fazer um estudo em gestantes na cidade de Teresópolis, com base nesses fatores de risco apresentados, abrindo a possibilidade de implementação de uma medida preventiva e um diagnóstico precoce dessa patologia que é de grande importância.

Entre nós a pré-eclâmpsia assume um papel quase epidêmico, sendo que em nossa cidade tem cifras alarmantes. Convivendo com estes números em nosso Hospital Escola, apareceu a motivação de avaliar se os fatores emocionais causados



por uma gestação não planejada poderia ser um dos responsáveis por estas altas taxas desta intercorrência da gestação.

## OBJETIVOS

**Geral** - Explorar a relação entre gravidez indesejada e a ocorrência da pré-eclampsia em gestantes que tiveram seus filhos na maternidade do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano.

**Específicos** - Identificar a incidência de pré-eclampsia em população estudada.

## METODOLOGIA

Fizeram parte desta pesquisa mães cujos partos ocorreram na maternidade do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano entre 22 de setembro de 2014 a 19 de junho de 2015. Foram elegíveis para esta investigação todos os recém-nascidos com peso ao nascer superior a 500g e/ou idade gestacional igual ou superior a 20 semanas.

Parte dos dados foi coletada por meio de um único questionário pré-codificado, com a maioria das perguntas fechadas, e parte foi coletada prospectivamente através de pesquisa aos livros de registro de nascimento, prontuários médicos e exames pré-natais. O questionário, abaixo apresentado, englobava quatro pesquisas simultâneas, facilitando assim para que um grupo de alunos pudessem fazer seus trabalhos com ajuda mútua.

Foi considerada um paciente índice, com pré-eclâmpsia, a que preenchesse os critérios aceitos pelo protocolo da maternidade: pressão arterial maior 140/90mmHg, sinais/sintomas de localização em órgão alvo, proteinúria maior que 300mg/24 horas.

## ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO E ANÁLISE

Os resultados obtidos nas entrevistas serão tratados estatisticamente, mediante análises variáveis binárias foi utilizado o teste de *Qui Quadrado*, considerando-se o mínimo de significância menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 312 pacientes no período da pesquisa, e a Tabela 1 apresenta algumas características desta população. Podemos notar a maioria de primigestas, que um grande percentual realizou o pré-natal adequadamente, a maioria fora dos extremos de idade, não branca, e solteira.

**Tabela 1 – Características das 312 pacientes entrevistadas na maternidade do HCT.**

---

Características da população estudada Números absolutos e percentual

---

<b>Paridade</b>	
1 gestação	131 (41,9%)
2 – 3 gestações	126 (40,3%)
> 3 gestações	55 (17,6%)
<b>Numero de consultas de pré-natal</b>	
Até 3	32 (10,2 %)
Entre 4 e 8	178 (55,2%)
> 8	102 (31,6 %)
<b>Idade</b>	
< 18 anos	37 (11,8 %)
18-40 anos	270 (86,5 %)
> 40 anos	5 (1,0 %)
<b>Etnia</b>	
Branca	118 (37,8%)
Não branca	194 (62,1%)
<b>Estado civil</b>	
Casada e união estável	121 (38,1 %)
Solteira	191 (1,2 %)

---

A Tabela 2 se presta para a verificação do planejamento ou não da gestação, inclusive o percentual de pacientes que não aceitou e tentou interromper a gestação. A maioria não planejou, mas quando descobriu aceitou bem. Somente 4 pacientes

admitiram tentativas abortivas. Esta pergunta foi feita com a maior descrição possível, no sentido de respeitar a paciente e obter uma resposta que pudesse ser confiável.

**Tabela 2 – Distribuição das 312 pacientes em relação ao planejamento ou não da gestação, na maternidade do HCT.**

Planejamento	Número absoluto e percentual
<b>Planejou a gestação</b>	
Sim	141 (45,1%)
Não	171 (53,1%)
<b>Não planejou, mas aceitou</b>	
Sim	155 (90,6%)
Não	16 (9,3%)
<b>Não aceitou e tentou interromper</b>	
Sim	4 (25%)
Não	12 (75%)

A Tabela 3 correlaciona o planejamento da gestação com o aparecimento da pré-eclampsia, com o respectivo cálculo do qui-quadrado para rejeitar ou aceitar a hipótese que o planejamento não condiciona esta complicação, diagnosticado em 10 pacientes. O resultado mostra que não existe relação entre não planejar a gestação e a pré-eclampsia.

**Tabela 3 – Correlação entre o planejamento e a pré-eclâmpsia**

	Não planejaram	Planejamento
Com pré-eclampsia	6	11

---

Sem pré-eclampsia	165	130
<b>Teste exato de Fisher – p = 2,76</b>		<b>NS</b>

## DISCUSSÃO

Sempre que pudermos reconhecer fatores de risco para pré-eclampsia, estaremos contribuindo para o sucesso de uma gestação, mas também estaremos protegendo esta mulher de um futuro cardiovascular sombrio. Hoje se sabe que a pré-eclampsia é um marcador para complicações de pressão e coronarianas nas idades mais avançadas.

No nordeste do Brasil, Azevedo et al<sup>12</sup> acompanharam pacientes durante o processo da pré-eclampsia, tentando identificar quais seriam as principais sensações que estas pacientes verbalizariam. As principais foram medo de morrer, medo de perder o filho, e principalmente, o medo por não conhecer a doença. Estas angústias contribuíram para o agravamento da pré-eclampsia. Podemos tirar uma conclusão, que estar preparada e planejar uma gestação, seria também informar previamente de todo o processo fisiológico e patológico inerente à gestação.

## CONCLUSÕES

A incidência de pré-eclampsia na amostra estudada foi de 5,44%.

Os resultados mostram não haver correlação entre a gestação planejada e bem aceita com o aparecimento da pré-eclampsia.

## REFERÊNCIAS

Azevedo DV, Araujo ACPF, Costa ICC et al. Percepções e sentimentos de gestantes e puerperas sobre pré-eclampsia. Ver Saúde Publica.2009;11(3):347-58.

Coelho EA. Ocorrência de gravidez não planejada em áreas de cobertura do Programa de Saúde da Família – Salvador (BA). Salvador: 2011. 93 p. [Relatório Técnico de projeto financiado pelo CNPQ].

# DIVERTICULITE PERFURADA PRA RETROPERITÔNIO TRATADO CLINICAMENTE: UM RELATO DE CASO

---

*LUBRAICO, Bruno Bernabé. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. FUTURO, Juliana Barcellos Dias. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Diverticulite; Diverticulite Perfurada; Complicações para retroperitônio

## INTRODUÇÃO:

A moléstia diverticular do cólon é uma doença decorrente dos hábitos alimentares da vida moderna. Associada a uma dieta pobre em fibras sua incidência tem crescido nas últimas décadas <sup>(1)</sup>.

Dados norte-americanos demonstram que em 1998 ocorreram 120.500 internações nos E.U.A. devido a doença diverticular, enquanto em 2005 ocorreram 151.900 internações (acréscimo de 26% em sete anos). No mesmo período o número de intervenções cirúrgicas subiu 29% (de 16.100 para 22.500) <sup>(1)</sup>.

A doença diverticular pode ocorrer em todo o cólon, porém a região mais frequentemente acometida é o sigmóide e raramente há doença abaixo da reflexão peritoneal. A doença diverticular do cólon direito, padrão predominante nas populações asiáticas, raramente acomete a população ocidental <sup>(2)</sup>. Estima-se que 30% da população com mais de 60 anos e 60% dos indivíduos com mais de 80 anos sejam afetados <sup>(2)</sup>. Com o envelhecimento global da população, espera-se que a doença diverticular e suas complicações representem uma porcentagem cada vez maior do atendimento do cirurgião, tanto em consultórios como em emergências <sup>(3)</sup>. Estima-se que 10-25 % dos pacientes com diverticulose cólica evoluirão com diverticulite, sendo que 95% das vezes essa complicação ocorrerá no sigmóide <sup>(4,5)</sup>. Destes, um quarto evoluirá com complicações potencialmente ameaçadoras à vida como: perfuração, fístula, obstrução ou estenose <sup>(3)</sup>.

Ainda hoje e apesar de existirem *guidelines* de diversas sociedades acerca do tratamento da diverticulite aguda, muitas dúvidas persistem: Quando indicar a cirurgia? Qual cirurgia deve-se realizar? Qual o melhor momento para operar o paciente? Qual deve ser a via de acesso? E quais são as evidências científicas que

sustentam as decisões tomadas?

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de um paciente apresentando quadro de diverticulite complicada com perfuração para retroperitônio, que se negou a receber o tratamento cirúrgico necessário, sendo, então, tratado clinicamente.

## **MÉTODO:**

Foi realizada pesquisa eletrônica de publicações utilizando o Medline (através do PubMed), biblioteca Cochrane, Scielo, Google Acadêmico e LILACS. Os artigos identificados e especificamente relacionados ao tema foram avaliados segundo sua validade e suas recomendações. Foi utilizada como estratégia de busca os termos

“Diverticulitis” AND “Complicated Diverticulitis” AND “Perforated Diverticulitis”, sendo selecionados 19 artigos a partir do ano de 1991.

## **RELATO DE CASO:**

Paciente do sexo masculino, 41 anos de idade, deu entrada no serviço de emergência do Hospital das Clínicas de Teresópolis (HCTCO) apresentando dor abdominal difusa de início há um dia, sem alterações de trânsito intestinal. Ao exame físico estava em estado febril, prostrado, com dor difusa à palpação abdominal, e mais doloroso em fossa ilíaca esquerda (FIE), sem sinais de irritação peritoneal. Negava outras comorbidades.

Foram realizados exames laboratoriais (única alteração foi 17000 leucócitos com sete bastões) e tomografia computadorizada (TC) de abdome e pelve, que demonstrou as seguintes alterações: divertículos esparsos no sigmóide com áreas de nebulosidade do mesentério destacando-se borramento focal da gordura em adjacência com gás de permeio, presença de retropneumoperitônio. Foi iniciado ciprofloxacina e metronidazol e explicado a necessidade de cirurgia. Porém, o paciente se negou a receber qualquer tratamento cirúrgico.

Paciente foi mantido em dieta zero por oito dias, apresentando melhora clínica e laboratorial, e então foi realizada nova TC de abdome e pelve que evidenciou presença de retropneumoperitônio com alguma redução em relação ao exame anterior, sem coleções e sem evidências de piora do quadro de diverticulite. Foi iniciado dieta líquida sem resíduos que foi bem aceita pelo paciente. Após cinco dias do início da dieta, foi repetida a TC de abdome e pelve que mostrou melhora do

borramento no mesocólon e reabsorção do gás, a dieta foi evoluída para dieta líquida de alta absorção, que foi bem tolerada pelo paciente e dois dias após, mantendo a melhora clínica, foi dada alta hospitalar.

Após oito meses de acompanhamento ambulatorial, o paciente encontra-se assintomático. Tem indicação de cirurgia eletiva (retossigmoidectomia com reconstrução primária) mas se recusa a fazer.

## **DISCUSSÃO:**

A doença diverticular do cólon é comum em países industrializados e sua prevalência aumenta conforme aumenta a idade, tendo como sua principal complicação a diverticulite<sup>(1)</sup>. A diverticulose do intestino é muitas vezes assintomática e pode ser encontrada como achados incidentais em exames de imagem, seja em séries contrastadas do trato digestivo, como em colonoscopias ou em tomografias computadorizadas, cirurgias e autópsias. Quando se torna sintomática, apresenta-se com quadro de diverticulite aguda, e seu principal diagnóstico diferencial tem que ser feito com apendicite aguda<sup>(4)</sup>.

O termo diverticulite é utilizado para designar a macro ou microperfuração de um divertículo, que pode levar a repercussões clínicas, assim como a abscesso, peritonite, obstrução, formação de fístulas e perfuração. A diverticulite foi primeiramente descrita em 1849<sup>(5)</sup> e é responsável por 200.000 hospitalizações/ano, com um gasto maior que 300 milhões/an<sup>(6)</sup>, é mais comumente vista à esquerda (sigmóide) e sua mortalidade varia de 7,5% (geral) até 40% (peritonite fecal<sup>(4)</sup>). Sua etiologia está relacionada a baixa ingestão de fibras, aumento da pressão luminal e alterações do colágeno, e o local de aparecimento dos divertículos ocorre nos pontos de fraqueza da parede, no local de inserção das arteríolas<sup>(5)</sup>. A causa provável da inflamação do cólon é mecânica, por obstrução de um divertículo geralmente causada por um fecalito, depois de um certo tempo leva a um aumento da pressão intraluminal devido a secreções que são liberadas pela mucosa, com isso gera uma redução do retorno venoso e do suprimento arterial com conseqüente crescimento bacteriano e translocação podendo chegar até a formação de abscesso e fístulas<sup>(7)</sup>.

A TC é o melhor exame diagnóstico (grau de recomendação A)<sup>(8)</sup>. Seu valor preditivo positivo é de 88% na inflamação pericólica e de 100% quando há espessamento da parede cólica maior que 10 mm<sup>(9)</sup>. Fator de suma importância é a

severidade da diverticulite observada na TC que se correlaciona com o risco de falha do tratamento clínico e necessidade de cirurgia<sup>(10)</sup>. A TC de abdome e pelve também permite classificar a diverticulite aguda em não complicada e complicada (abscesso, fístula, obstrução, perfuração livre) norteando, junto à classificação de Hinchey, o tratamento a ser instituído.

O tratamento da diverticulite aguda não complicada é clínico e pode ser ambulatorial com dieta rica em fibras e antibioticoterapia oral de amplo espectro (cobertura para gram negativos e anaeróbios). Pacientes cujo tratamento ambulatorial falha ou está impossibilitado (ex: pacientes idosos ou reticentes, imunossuprimidos) devem ser internados<sup>(11,12)</sup>.

O sucesso do tratamento clínico nestes casos é de 85%. Destes uma fração significativa terá recorrência da diverticulite, geralmente dentro de um ano<sup>(10)</sup>. A suplementação oral de fibras dietéticas reduz o risco de recorrência<sup>(7)</sup>.

No caso de diverticulite aguda complicada, Hinchey II, os abscessos pequenos (< 2cm) e/ou mesocólicos podem ser tratados clinicamente. Abscessos maiores devem ser tratados com drenagem percutânea guiada por ultrassonografia (USG) ou TC, associados a antibioticoterapia (grau de recomendação B), mantendo-se o doente internado<sup>(8)</sup>. A drenagem percutânea permite que cirurgias de urgência/emergência sejam evitadas, reduzindo o número de cirurgias em múltiplas etapas e de ostomia<sup>(10)</sup>.

Já na diverticulite aguda complicada Hinchey III/IV a cirurgia de urgência está indicada na presença de peritonite<sup>(11)</sup>. No caso relatado o paciente não apresentava peritonite apesar da perfuração. Pacientes com abscessos não passíveis de drenagem percutânea ou cujo tratamento clínico falhou também devem ser operados (grau de recomendação B)<sup>(12)</sup>. As prioridades na cirurgia de urgência são: controlar a sepse, ressecar o tecido doente e restabelecer o trânsito intestinal. Dentre as várias opções cirúrgicas podemos citar a cirurgia em três tempos (com colostomia e drenagem na primeira etapa), a cirurgia de Hartmann, a ressecção com anastomose primária com ou sem ostomia de proteção e, mais recentemente, a limpeza e drenagem da cavidade pela via laparoscópica com re-abordagem eletiva<sup>(9)</sup>. Quanto à cirurgia em três etapas, esta é raramente indicada, pois se associa a uma maior morbimortalidade (mortalidade de 26% vs 7% quando realiza-se a sigmoidectomia na primeira abordagem)<sup>(13)</sup>. Assim, a ressecção do sigmóide deve, sempre que possível,



ser realizada no primeiro tempo cirúrgico. A decisão de realizar ou não a anastomose repousa na experiência de cada cirurgião, que muitas vezes se norteia pelo grau de inflamação e contaminação local, condição clínica e comorbidades do paciente. A cirurgia de Hartmann (sigmoidectomia com sepultamento do reto e colostomia terminal) continua sendo o procedimento mais realizado na urgência, mesmo sabendo-se da dificuldade de reconstrução do trânsito nos pacientes submetidos a essa operação (em até 1/3 dos casos a colostomia se torna definitiva)<sup>(1,14)</sup>. Quando se realiza a anastomose primária a opção por uma ostomia de proteção repousa nos achados intra-operatórios, estado global do paciente e experiência do cirurgião. A ileostomia em alça tem sido preferida pela maioria dos grupos, associando-se a menor morbi-mortalidade<sup>(12)</sup>. O fato do cólon não estar preparado durante a cirurgia de urgência é outro entrave à realização da anastomose primária. Nestes casos, quando o cirurgião está habituado ao método, a lavagem intra-operatória é uma opção.

A cirurgia eletiva deve ser realizada após a recuperação do paciente e sua indicação é baseada individualmente em cada caso (grau de recomendação B)<sup>(15)</sup>. Atualmente as indicações estabelecidas para cirurgia eletiva são: após o primeiro episódio de diverticulite complicada; após drenagem percutânea de diverticulite complicada para evitar sepse recorrente, que ocorre em até 41% dos pacientes<sup>(16)</sup>; e incapacidade de excluir doença neoplásica<sup>(17)</sup>. Sua indicação é razoável nos pacientes que evoluem com sintomas persistentes não responsivos à dieta rica em fibras e deve ser individualizada nos pacientes que obtiveram sucesso com tratamento clínico inicial, considerando a idade deste paciente, suas comorbidades e se estão assintomáticos<sup>(18,19)</sup>.

No caso do paciente relatado, houve boa resposta ao tratamento clínico, mostrando que pacientes com perfuração para retroperitônio que se apresentam com estabilidade hemodinâmica, sem sinais de sepse e ausência de peritonite, podem se beneficiar com o tratamento clínico evitando uma sigmoidectomia e possível ostomia. Nestes casos os pacientes devem ser acompanhados com muita atenção, com exames laboratoriais e de imagem (TC) seriados e orientados quanto ao risco de evolução para tratamento cirúrgico caso haja piora do quadro clínico e sinais de peritonite.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrosetti P, Chautems R, Soravia C, Peiris-Waser N, Terrier F. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum*. 2005;48(4):787-91.
- Ambrosetti P, Grossholz M, Becker C, Terrier F, Morel P. Computed tomography in acute left colonic diverticulitis. *Br J Surg*. 1997;84(4):532-4.
- Belmonte C, Klas JV, Perez JJ, Wong WD, Rothenberger DA, Goldberg SM, et al. The hartmann procedure. First choice or last resort in diverticular disease. *Arch Surg* 1996;131:612-7.
- Detry R, Jamez J, Kartheuser A, Zech F, Vanheuverzwijn R, Hoang P, Kestens PJ. Acute localized diverticulitis: optimum management requires accurate staging. *Int J Colorectal Dis*. 1992;7(1):38-42.
- Doring E. Computerized tomography of colonic diverticulitis. *Crit Rev Diagn Imaging*. 1992;33(5):421-35.
- Etzioni DA, Mack TM, Beart RW Jr, Kaiser AM. Diverticulitis in the United States: 1998-2005: changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg*. 2009;249(2):210-7.
- Janes SEJ, Meagher A, Frizelle FA. Management of Diverticulitis. *British Medical Journal* 2006.
- Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez- Ruiz C, Essani R, Beart RW Jr. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(4):910-7.
- Kang JY, Melville D, Maxwell JD. Epidemiology and management of diverticular disease of the colon. *Drugs Aging*. 2004;21(4):211-28.
- Köhler L, Sauerland S, Neugebauer E. Diagnosis and treatment of diverticular disease: results of a consensus development conference. The Scientific Committee of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc*. 1999;13(4):430-6.
- Larson DM, Masters SS, Spiro HM. Medical and surgical therapy in diverticular disease: a comparative study. *Gastroenterology*. 1976;71(5):734-7.
- Nagorney DM, Adson MA, Pemberton JH. Sigmoid diverticulitis with perforation and generalized peritonitis. *Dis Colon Rectum* 1985;28:71-5.
- Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. A review of 521 cases. *Br Med J*. 1969 13;4(5684):639- 42.
- Rafferty J, Shellito P, Hyman NH, Buie WD; Standards Committee of American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(7):939-44.
- Rhea JT. CT evaluation of appendicitis and diverticulitis. Part II: Diverticulitis. *Emerg Radiol* 2000.
- Salem L, Veenstra DL, Sullivan SD, Flum DR. The timing of elective colectomy in diverticulitis: a decision analysis. *J Am Coll Surg* 2004.
- Sotheran W, Senapati A. Diverticulitis and its complications. *Surgery* 2002.
- Wong WD, Wexner SD, Lowry A, Vernava A 3rd, Burnstein M, Denstman F, Fazio V, Kerner B, Moore R, Oliver G, Peters W, Ross T, Senatore P, Simmang C. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis—supporting documentation. *The*

Standards Task Force. The American Society of Colon and Rectal Surgeons. Dis Colon Rectum. 2000;43(3):290-7.

# EXISTE RELAÇÃO ENTRE O DIABETES GESTACIONAL E O PLANEJAMENTO DA GESTAÇÃO?

---

*PEDREIRA Bruno Souza. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Diabetes. Gestacional. Gravidez. Planejada

## **OBJETIVOS:**

Objetivo geral: Relacionar a programação e o desejo de gestar com o aparecimento ou não do diabetes gestacional. Objetivo específico: Determinar a incidência do diabetes gestacional entre um grupo de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

## **JUSTIFICATIVA:**

O diabetes gestacional, talvez por ser mais diagnosticados, ou talvez pelos hábitos e estilos de vida que cada vez se tornam mais inadequados, vem crescendo nos consultórios e ambulatórios de pré-natal.

## **METODOLOGIA:**

Pesquisa de caráter descritivo tipo estudo de caso/controle, desenvolvido com puérperas na Maternidade do Hospital de Clinicas Constantino Ottaviano, entre 22 de setembro de 2014 a 19 de junho de 2015. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam primeiramente a algumas informações epidemiológicas.

Em seguida informavam se a gestação havia sido planejada, se não planejada havia sido bem aceita, ou se não haviam aceitado partiram para manobras abortivas.

Ao final os pesquisadores abordaram os prontuários para considerar a presença do diabetes gestacional.

O tratamento estatístico, através do qui quadrado ou teste exato de Fisher, terminou a pesquisa, determinando se havia correlação da gestação não planejada com a gravidez prolongada. A significância da amostra foi aceita quando valor de  $p <$

0.05.

**QUESTIONÁRIO APLICADO:****Identificação e Hábitos de vida**

Idade \_\_\_\_\_ anos Cor \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_

Religião \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_

Escolaridade \_\_\_\_\_

Sua gravidez foi planejada Sim ( ) Não ( )

Se não, foi bem aceita Sim ( ) Não ( )

Se não, aconteceram manobras abortivas Sim ( ) Não ( )

Você fuma Sim ( ) Não ( )

Ingere bebidas alcóolicas Sim ( ) Não ( )

Usa drogas ilícitas Sim ( ) Não ( )

É portadora de alguma doença Sim ( ) Não ( )

Paridade G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_

Número de consultas até o parto  até 3  entre 3 e 5  entre 6 e 8  > 8Paciente com patologia Obstétrica ao fim da gestação  sim  não

Qual?

\_\_\_\_\_  
**Data da aplicação do questionário**  
\_\_\_\_\_**RESULTADOS:**

Foram entrevistadas 312 pacientes no período da pesquisa, e a Tabela 1 apresenta algumas características desta população. Podemos notar a maioria de primigestas, que um grande percentual realizou o pré-natal adequadamente, a maioria fora dos extremos de idade, não branca, e solteira.

**Tabela 1 – Características das 312 pacientes entrevistadas na maternidade do HCT.**

<b>Características da população estudada</b>	<b>Números absolutos e percentuais</b>
<b>Paridade</b>	
1 gestação	131 (41,9%)
2 – 3 gestações	126 (40,3%)
> 3 gestações	55 (17,6%)
<b>Numero de consultas de pré-natal</b>	
Até 3	32 (10,2 %)
Entre 4 e 8	178 (55,2%)
> 8	102 (31,6 %)
<b>Idade</b>	
< 18 anos	37 (11,8 %)
18-40 anos	270 (86,5 %)
> 40 anos	5 ( 1,0 % )
<b>Etnia</b>	
Branca	118 (37,8%)
Não branca	194 (62,1%)
<b>Estado civil</b>	
Casada	116 (37,1 %)
União estável	5 ( 1,0% )
Solteira	191 (61,2 %)

**A Tabela 2 apresenta os percentuais de pacientes que se declararam usuárias de drogas lícitas e ilícitas. Quase a totalidade das pacientes negou o uso destas drogas.**

<b>Drogas lícitas e ilícitas</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Fumante</b>	
Sim	29 (9,0%)
Não	283 (90,7%)
<b>Ingestão de bebida alcoólica</b>	
Sim	22 (7,0%)
Não	290 (92,9%)
<b>Usuária de droga ilícita</b>	
Sim	4 ( 1,2% )
Não	308 (98,7%)

**A Tabela 3 se presta para a verificação do planejamento ou não da gestação, inclusive o percentual de pacientes que não aceitou e tentou interromper a gestação.**

<b>Planejamento</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Planejou a gestação</b>	
Sim	141 (45,1%)
Não	171 (53,1%)
<b>Não planejou mas aceitou</b>	
Sim	155 (90,6%)
Não	16 (9,3%)
<b>Não aceitou e tentou interromper</b>	
Sim	4 ( 25% )
Não	12 (75%)

**A Tabela 4 correlaciona o planejamento da gestação com o aparecimento do diabetes gestacional.**

	Não planejaram	Planejamento
Com diabetes gestacional	7	3
Sem diabetes gestacional	148	138

**Teste exato de Fisher – p = 0,96 NS**

**A Tabela 5 correlaciona as pacientes que mesmo que não tenham planejado a gestação, se aceitaram bem, com o diabetes gestacional.**

	Não planejaram, mas aceitaram	sem aceitação
Com diabetes gestacional	7	0
Sem diabetes gestacional	143	10

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Em nossa amostra a incidência do diabetes gestacional foi de 3,2%

A incidência de gestações planejadas nesta série foi de 45,1%, e não planejada, mas bem aceita foi de 90,6%.

O não planejamento da gestação não está relacionado com aumento da incidência do diabetes gestacional.

Os resultados permitem supor que se a amostra for aumentada, esta correlação poderá aparecer.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic measurerevised: measurement invariance across racial and ethnic groups. J CounsPsychol.2014;61(1):154-61.

Santos VC, Anjos KF, Souza R et al. Criminalização do aborto no Brasil e implicações à saúde pública. Ver Bioét.2013;21(3):494-508.

DATASUS – Ministério da Saúde. Manual de Gestação de Alto Risco. 2012

Johnston KM, Gooch K, Korol E et al. \the economic burden of prematurity in Canada. BMC Pediatric.2014;14:93.



- Slowitz IKT, Santos IS. Fatores de risco na recorrência de baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intra-uterino e nascimento pré-termo em sucessivas gestações:um estudo de revisão. *CAD Saúde Publica*.2006;22(6):1129-36.
- Lu MC, Chen B. Racial and ethnic disparities in preterm birth: the role of stressful life events. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(3):691-9.
- Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB ET al. Fatores de risco associados ao parto prétermo em hospital de referencia de Santa Catarina. *Ver AMRIGS*.2009;53(4):35460.
- Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z et al. Epidemiologic risk factors for preterm delivery.*Isr Med Assoc*.2002;4(12):1115-7.
- Yost NP, Cox SM. Infection and preterm labor. *Clin Obstet Gynecol*.2000;43(4):759-67.
- Shankaran S, Lin A, Maller-Kesselman J, Zhang H ET al. Maternal race, demography and health care disparities impact risk for ventricular hemorrhage in preterm neonates..*J Pediatric*.2014;164(5):1005-11.
- Kac G, Silveira EA, Oliveira LC et al. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Saúde MaternInfant*.2007;7(3):271-80.
- Dowling DA, Shapiro J, Burant CJ ET al. Factors influencing feeding decisions of black and white mothers of preterm infants. *J ObstetGynecol Neonatal Nurs*.2009;38(3):300-9.
- Spallicci MDB, Chiea MA, Albuquerque PB et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Re Med Hosp Univ*.2000;10(1):19-23.
- Berman S, Richardson DK, Cohen AP et al. Relationship of race and severity of neonatal illness. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;184(4):668-72.
- Katz J, Lee AC, Kozuki N. ET al. Mortality risk in preterm ans small-forgestational-age infants in low income and middle-income countries: a pooled country analysis. *Lancet*.2013;382(9890):417-25:
- Besculides M, Laraque F. Racial and etnichdisparitiesin perinatal mortality: applying the perinatal periods of risk model to identify areas for intervention perinatal. *J Natl Med Assoc*.2005;97(8):1128-32.
- Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J et al. Racial/ethnic diffreneces in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. *J Clin Sleep Med*.2011;7(2):163-71.
- Ashton D. Prematurity-infant mortality: the scourageremains. *Ethn Dis*.2006;16(2Suppl 3 ):S3-58-62.
- Lau C, Hurst NM, Smith EO et al. Ethnic/racial diversity, maternal stress, lactation and very low birthweight infants.*J Perinatol*.2007;27(7):399-408.

Silva EP. Abortamento. IN Chave Netto H. 2009;183-90, 2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro

# O ENSINO MÉDICO NO BRASIL: A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ORGÃOS SOBRE A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (APB)

*FERRARI Caio Pereira<sup>1</sup> NUNES Carlos Pereira<sup>2</sup>*

## INTRODUÇÃO

Como forma de modificar a presente realidade do ensino médico brasileiro, bem como internacional, de modo a formar um profissional mais voltado para o paciente, sua qualidade de vida e respectiva saúde, tem-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (APB) – Problem Based Learning (PBL) - o qual trabalha com a construção de conhecimentos a partir da vivência de experiências significativas. Em contrapartida ao ensino denominado por recepção, nessa metodologia de ensino não são oferecidos aos alunos o conhecimento de forma acabada, mas sim na forma dos problemas e as relações e descobertas devem ser feitas pelos acadêmicos (CYRINO E TORALLES-PEREIRA, 2004).

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo primário de analisar a percepção dos acadêmicos do curso de medicina sobre o método do ensino da medicina baseado em problemas (PBL) e para compor tal objetivo tiveram-se os objetivos secundários, sendo eles: compreender a percepção dos acadêmicos de medicina a respeito do método PBL, de suas possibilidades e desafios, realizar um levantamento bibliográfico a respeito da temática e apontar possíveis caminhos para o método em discussão no ensino médico no Brasil.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Antes do surgimento das instituições de formação no país, os profissionais eram formados em Portugal. A imensa maioria era formada na Universidade de

---

<sup>1</sup> Aluno concluinte do curso de Medicina da Fundação Educacional Serra dos Órgãos (Curso de Medicina de Teresópolis-RJ).

<sup>2</sup> Professor do curso de Medicina da Fundação Educacional Serra dos Órgãos (Curso de Medicina de Teresópolis-RJ) e orientador do presente trabalho.

Coimbra e até o século XV, os acadêmicos eram orientados apenas por um professor conhecido como lente – professor de Ensino Superior. Com a vinda da família real e posterior abertura dos portos às nações amigas de Portugal, fora criada em Salvador a Escola de Cirurgia da Bahia (atual Universidade Federal da Bahia -UFBA) em 18 de fevereiro de 1808 por ato de D. João VI, dando início a medicina no Brasil (NEVES, NEVES E BITTENCOURT, 2005).

Com a atual forma de integração mundial (globalização) bem como a emergência de novos conceitos exige que a formação do profissional em saúde necessite de diferentes referenciais os quais reúnam saúde, educação e desenvolvimento, além de um desempenho profissional com base na reflexão. Portanto, os modelos mais tradicionais de educação médica centrados na figura do docente e na transmissão do conhecimento já estão ultrapassados, já que possuem características de uniformizar os alunos, reproduzem e não atuam na formação de analistas críticos da realidade, além de não atuarem na mudança da realidade profissional e social que esses alunos estarão enfrentando quando inseridos no mercado de trabalho. Outro ponto referente a essas críticas seria a não integração entre o conhecimento prático e a aplicação prática, tornando o profissional mecanicista, individualista, reprodutivo e até mesmo acrítico de sua realidade.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho pode ainda ter a sua pesquisa classificada em do tipo de campo, a qual “caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas” (GERHARDT E SILVEIRA, 2009 *apud* Fonseca, 2002) e como pesquisa bibliográfica já que “toda atividade acadêmica pressupõe uma pesquisa bibliográfica inicial. A preparação de trabalhos escritos [...] ou orais [...] fundamenta-se em dados colhidos por meio de pesquisa bibliográfica” (ANDRADE, 2004, p.51).. O instrumental para a coleta de dados foi um questionário composto de perguntas abertas e fechadas, com um total de 10 questões contando também com subitens de questionamento de modo a aprofundar o conhecimento em itens específicos. A pesquisa foi realizada no Centro Universitário Serra dos Órgãos com acadêmicos nos dois últimos anos do curso de Medicina, totalizando 80 participantes da pesquisa (sendo 20 indivíduos de cada semestre dos dois últimos anos), independentemente de faixa etária.

Os dados coletados foram transformados em gráficos baseados nos mecanismos do Microsoft Excel 2010 e analisados com base no material já produzido nas publicações científicas a respeito da temática escolhida e estudada. Importante salientar que os procedimentos éticos e legais foram seguidos de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde que organiza a respeito das pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996). Dentre as possíveis limitações da pesquisa tem-se a questão da subjetividade dos indivíduos, de terem surgido dúvidas no decorrer da aplicação do questionário, da presença do pesquisador no ambiente da pesquisa. Ou ainda outras limitações que possam ser desconhecidas ou que não foram possivelmente elencadas nesse contexto.

## **APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

A maioria dos participantes da pesquisa é do sexo masculino (56%) e o restante 44% são do sexo feminino. A faixa etária média desses indivíduos é de 24,4 anos e ao serem questionados se detinham o conhecimento prévio sobre a metodologia 50% afirmaram que a desconheciam, 33% alegaram que conheciam parcialmente e apenas 17% informaram conheciam a metodologia a qual seriam submetidos ao longo do processo de formação. Por outro lado, 57% desconheciam a metodologia utilizada pela instituição de ensino a qual iriam estudar e 43% já conheciam a mesma.

Em um segundo momento os acadêmicos foram questionados a respeito da utilização adequada da metodologia na instituição e 54% concordaram plenamente com a afirmativa, ao passo que 24% discordaram parcialmente da assertiva, 11% discordam totalmente, 8% concordam parcialmente e 3% indiferente da mesma. Outro questionamento realizado foi a respeito se a aprendizagem baseada em problemas incentiva a participação em todas as atividades propostas (conferências, laboratório de habilidades e outros) e 56% concordam plenamente com a afirmação, 29% concordam parcialmente, 10% discordam parcialmente e 5% se demonstram indiferente.

No que tange a qual das atividades está mais bem aplicada de acordo com a base teórica da metodologia diante do pensamento dos alunos participantes da pesquisa, 38% afirmaram que a tutoria seria a mais indicada, 25% o laboratório de habilidades, 19% seria o IETEC, 12% acreditam que seriam as conferências e 6% as

instrutorias. Por outro lado, na concepção dos discentes as atividades mais deficientes seriam 43% as instrutorias, 22% IETEC, 15% as tutorias, 14% as conferências e 6% o laboratório de habilidades.

Dentre parte do papel do tutor na aprendizagem do aluno, fora questionado se aulas expositivas ofertadas durante as sessões tutorias sobre temas/objetivos com elevado grau de dificuldade pelos tutores prejudicariam na busca ativa e individual pelos alunos. Dentre as respostas, 55% discordam plenamente, 18,75% discordam parcialmente, 11,25% são indiferentes, 13,75% concordam parcialmente e 1,25% concorda plenamente. Em suma, a maioria dos estudantes concorda que aulas expositivas dentro dos encontros tutorias são benéficas para a formação do discente.

Os participantes da pesquisa foram questionados a respeito da preparação que a metodologia proporciona aos acadêmicos com relação aos concursos de residência. Do total, 4 pessoas concordam plenamente que a metodologia tem caráter preparatório para as provas de residência, 28 concordam parcialmente, 8 são indiferentes quanto ao questionamento, 25 discordam parcialmente e 17 discordam plenamente. Com isso, fica evidenciado que um pouco mais da metade dos alunos se acham insuficientes para enfrentarem os concursos. A próxima pergunta indaga sobre a possível influência do tutor médico, sendo que 96% concordam parcialmente com a afirmativa, tal como apresentada na figura a seguir.

Portanto, isso demonstra que o tutor de profissão médica tem maior influência para o processo de aprendizagem do acadêmico, sendo que sua inserção deve ser feita principalmente no primeiro período, ou seja, no momento inicial de contato desse acadêmico. Isto está em concordância com a pergunta 5.1 a qual está demonstrada na figura 10, sendo que no primeiro período 30; segundo período 5; terceiro 14; quarto 11; quinto 17; sexto 0; sétimo 2; oitavo 1.

De forma complementar o instrumental da coleta de dados questionou com relação à repetição dos temas e a respectiva atualização dos problemas sendo que a maioria (49 alunos) concorda parcialmente (25) ou plenamente (24) com a assertiva e, em seguida os alunos afirmaram que seriam indiferentes (15 alunos) a tal afirmativa e por fim, o restante discorda (9 parcialmente e 7 plenamente) da mesma.

Sequencialmente questionou-se se ao término das discussões os alunos se sentiam motivados para busca ativa e individual do conteúdo proposto e 58% das respostas foram de que concordam plenamente com a afirmativa, ao passo que 15%

concordam parcialmente, 13% indiferentes e 15% discordaram (parcialmente ou plenamente). Cyrino e Toralles-Pereira (2004) afirmam que a educação problematizadora atua por meio de experiências significativas, busca a

aprendizagem por descoberta e, portanto, o conteúdo de ensino não é oferecido de forma concluída, mas em processo de construção por parte do aluno (estruturando de acordo com a cognição e assimilação dos alunos).

No quesito referente as possíveis dúvidas não solucionadas após as discussões com o tutor e aos objetivos propostos, a maioria concordou ou parcialmente ou plenamente com a afirmação e uma minoria discorda ou é indiferente com a mesma. E de forma complementar se questionou a respeito do motivo de ainda restarem essas dúvidas, 62% alegam que a falta de capacitação/aperfeiçoamento do tutor seria o maior motivo para a não solução por completo dos questionamentos, 15% seria uma confecção subjetiva dos próprios estudantes e o restante seria desinteresse do grupo ou dificuldade em compreender as discussões.

No que tange a análise por parte dos acadêmicos se a metodologia utilizada para eles é satisfatória tiveram-se como respostas que 35% concordam plenamente, 33% discordam parcialmente e 21% discordam totalmente. Ou seja, uma maioria concorda com a metodologia ser satisfatória no processo de formação de profissionais médicos. Quando há comparação entre o ensino ABP e o tradicional, especialmente, com relação aos conhecimentos adquiridos 51% concordam plenamente que essa nova metodologia proporciona o mesmo nível de habilidades/conhecimentos do que os formados em metodologias tradicionais. 64% não deixariam o ABP em razão do ensino tradicional, aquele na visão dos participantes da pesquisa é a melhor escolha para a formação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho visou discutir a utilização de metodologias ativas para o processo de aprendizagem no ensino médico brasileiro. Nesse sentido, o objetivo principal foi de analisar a percepção dos acadêmicos do curso de medicina sobre o método do ensino da medicina baseado em problemas (PBL). Pode-se perceber que os acadêmicos apesar do desconhecimento inicial a respeito da metodologia e das intempéries decorrentes do processo de formação os períodos finais percebem a importância do PBL e não demonstraram importância para a troca para o dito ensino



tradicional.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Nelson Felice de; LOURENÇO, Lídia C. de Almeida. O ensino da saúde coletiva no método de aprendizagem baseado em problemas: uma experiência da Faculdade de Medicina de Marília. *Revista brasileira de educação médica*, v.3, n. 30, 2006. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 11 de junho de 2015.

BRIANI, Maria Cristina. O ensino médico no Brasil está mudando?. *Revista brasileira de educação médica*, v.25, n.1, 2001. Disponível em:<[hasqueweb.ufrgs.br](http://hasqueweb.ufrgs.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

CEZAR, Pedro Henrique Netto *et al.* Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas. *Revista brasileira de educação médica*, v.2, n.34, 2010. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 11 de junho de 2015.

COSTA, Nilce Maria da Silva Campos. Docência no Ensino Médico: por que é tão difícil mudar. *Revista brasileira de educação médica*, v.1, n.31, 2007. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

CREMESP, Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Aumenta a concentração de médicos no Estado de São Paulo. 2010. Disponível em:<<http://www.cremesp.org.br>>. Acesso em: 24 de agosto de 2015.

CYRINO, Eliana Goldfarb; TORALLES-PEREIRA, Maria Lúcia. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde. *Cad. Saúde Pública*, v.3, n.20, 2004. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

FEUERWERKER, Laura. Mudanças na educação médica e residência médica no Brasil. *Interface- Comunicação, Saúde, Educação*, v.2, n.3, 1998. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

FIOROTTI, Karoline Pedroti; ROSSONI, Renzo Roldi; MIRANDA, Angélica Espinosa. Perfil do estudante de medicina da Universidade Federal do Espírito Santo, 2007. *Revista brasileira de educação médica*, v.34, n.3, 2010. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 24 de agosto de 2015.

GOMES, Romeu *et al.* Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica. *Rev. bras. Educ. med.*, v.33, n.3, 2009. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 11 de junho de 2015.

GONÇALVES, Maria Bernadete; BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria Teresa. Considerações sobre o ensino médico no Brasil: conseqüências afetivo-emocionais nos estudantes. *Rev. bras. Educ. Med.*, v.33, n.3, 2009. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

KALATZIS, Adriana Casale. Aprendizagem baseada em problemas em uma plataforma de ensino a distância com o apoio dos estilos de aprendizagem: uma análise dos aproveitamentos dos estudantes de engenharia. USP, 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <[www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)>. Acesso em: 24 de agosto de 2015.

MILTRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na



formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde*, v.2, n.13, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

MILTRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.2, n.13, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

NEVES, Nedy M.B.C; NEVES, Flávia B.C.S.; BITTENCOURT, Almir G.V. O ensino médico no Brasil: origens e transformações. *Gaz. Méd.*, v.2, n.75, 2005. Disponível em:<[www.gmbahua.ufba.br](http://www.gmbahua.ufba.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

OLIVEIRA, Neilton Araújo de *et al.* Mudanças curriculares no Ensino Médico Brasileiro: um debate crucial no contexto da PROMED. *Revista brasileira de educação médica*, v.3, n. 32, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

PERIM, Gianna Lepre *et al.* Desenvolvimento docente e a formação de médicos. *Revista brasileira de educação médica*, v.1, n.33, 2009. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

RIBEIRO, Maria Mônica Freitas; AMARAL, Carlos Faria Santos. Medicina centrada no paciente e ensino médico: a importância do cuidado com a pessoa e o poder médico. *Revista brasileira de educação médica*, v.1, n. 32, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

SILVA, Roseli Ferreira da; SÁ-CHAVES, Idália. Formação reflexiva: representações dos professores acerca do uso de portfólio reflexivo na formação de médicos e enfermeiros. *Interface- Comunicação, Saúde, Educação*, v.12, n. 27, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo; SIQUEIRA-BATISTA, Rômulo. Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.4, n.14, 2009. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

TOLEDO JÚNIOR, Antonio Carlos de Castro *et al.* Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. *Revista médica de Minas Gerais*, v.2, n.18, 2008. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

# EFEITOS DO LASER VERMELHO DE BAIXA INTENSIDADE NO CRESCIMENTO BACTERIANO, FILAMENTAÇÃO E DNA PLASMIDIAL

---

*ROOS, Camila, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*FONSECA, Adenilson, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** *Laser, Escherichia coli*, Bioestimulação, Perfil Eletroforético, Filamentação.

## INTRODUÇÃO

A exposição de microrganismos não fotossintetizantes à luz aumentaria a divisão celular em culturas de células bacterianas, fenômeno chamado de bioestimulação. O efeito de bioestimulação depende de inúmeros fatores, como o comprimento de onda, a fluência, a potência de saída do *laser*, a densidade de energia, o tipo de célula irradiada, o número de pontos irradiados, o diâmetro do feixe e o tipo de *laser*. No entanto, dados sobre as características genéticas dessas células sobre este efeito ainda são escassos.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do *laser* vermelho de baixa intensidade sobre o crescimento bacteriano, filamentação e em plasmídios de células de *Escherichia coli* proficientes e deficientes no reparo do DNA.

## JUSTIFICATIVA

A exposição de microrganismos não fotossintetizantes à luz poderia aumentar a divisão celular, um fenômeno denominado bioestimulação. No entanto, os dados sobre a importância das características genéticas das células sob este efeito ainda são escassos.

## METODOLOGIA

*Laser* vermelho de baixa intensidade e reagentes químicos

Neste trabalho foi utilizado *laser* vermelho terapêutico de baixa intensidade, com emissão em 658 nm, assim como os reagentes químicos: tris aminometano,

EDTA, brometo de etídio, xileno cianol, azul de bromofenol, glicerol, agarose, ácido acético, hidróxido de sódio e cloreto de sódio.

### **Ensaio de crescimento bacteriano**

O crescimento de culturas das cepas de *E. coli* AB1157 (cepa selvagem) e BW9091 (cepa deficiente em exonuclease III) foi avaliado após a exposição ao *laser* vermelho de baixa intensidade. Amostras destas culturas foram preparadas para atingir a fase estacionária de crescimento. As células foram coletadas por centrifugação, lavadas duas vezes em solução salina e novamente suspensas em solução salina. Em seguida, alíquotas de suspensões bacterianas foram expostas, à temperatura ambiente e sob luz branca, à radiação *laser* em diferentes densidades de energia no modo contínuo de emissão a 3,0 cm da superfície da suspensão bacteriana. Após a exposição ao *laser*, meio nutritivo foi adicionado às alíquotas bacterianas e estas foram incubadas a 37 °C. Suspensões bacterianas não expostas ao *laser* foram usadas como controles.

Alíquotas das culturas bacterianas foram retiradas em tempos diferentes para avaliar o crescimento bacteriano através da leitura da absorbância em espectrofotômetro. O fator de crescimento foi calculado como a razão entre a absorbância em cada tempo e a absorbância no tempo zero da cultura bacteriana. Os experimentos foram realizados em triplicatas e os resultados estão representados com a média de três ensaios independentes.

### **Ensaio da filimentação bacteriana**

Para avaliar a indução da filimentação em culturas de *E. coli* AB1157 e BW9091, em fase exponencial e estacionária e crescimento, estas foram expostas ao *laser*, tal como descrito no ensaio de crescimento bacteriano. Após a exposição ao *laser*, meio nutritivo foi adicionado às alíquotas bacterianas e estas foram incubadas. Alíquotas foram retiradas em tempos diferentes após a exposição ao *laser* e espalhadas em lâminas de microscópio e coradas pelo método de Gram. As células bacterianas foram visualizadas em microscopia óptica, fotografadas e a porcentagem de filimentação bacteriana foi quantificada pelo software *Image ProPlus*. Os experimentos foram realizados em duplicata e os resultados são representados com a média de dois ensaios independentes.

### **Perfil eletroforético de plasmídios bacterianos**

Para avaliar os efeitos do *laser* no DNA plasmidial em culturas hospedeiras,

suspensões de culturas das cepas AB1157 e BW9091 foram expostas nas mesmas condições descritas no ensaio de crescimento bacteriano. Ampicilina foi adicionada ao meio nutritivo. Em seguida, plasmídios foram extraídos das culturas bacterianas pelo método de lise celular alcalina. Cada amostra do plasmídio foi misturada com tampão de carregamento e aplicado em gel de agarose a 0,8% em um equipamento de eletroforese, com tampão tris-acetato-EDTA. Os géis foram corados com brometo de etídio e as formas plasmidiais foram visualizadas através de fluorescência em sistema de transiluminação ultravioleta. O ensaio foi repetido pelo menos três vezes, os géis foram digitalizados, e as formas plasmidiais foram semiquantificadas utilizando o software *Image J* para Windows.

### **Análise estatística**

Os dados são apresentados com média e desvio-padrão dos fatores de crescimento bacteriano, porcentagens de filamentação de bactérias e porcentagens de formas plasmidiais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nossa pesquisa revela que o *laser* vermelho de baixa intensidade utilizado em fototerapia em baixas densidades de energia não estimulou o crescimento de culturas de *E. coli* AB1157 e BW9091 (Figura 1). A ausência de estimulação de crescimento bacteriano em culturas pelo *laser* tem sido relatada<sup>1</sup>. Contudo, outros estudos demonstraram a estimulação por *lasers* do crescimento de células procariontes<sup>2</sup> e eucariontes<sup>3</sup>. Estas variações podem ser devido às diferentes características físicas do *laser*, às condições de exposição ao *laser* ou às características das células. As diferenças genéticas entre AB1157 e BW9091 estão na sua capacidade de reparar lesões no DNA induzidas por mecanismos oxidativos. A cepa BW9091 é sensível a agentes oxidantes, devido à deficiência da exonuclease III, enquanto a AB1157 possui todos os mecanismos de reparo do DNA. No entanto, tais células mutantes apresentam outros mecanismos de reparo do DNA envolvidas na reparação dos danos oxidativos, como o reparo por excisão de base, excisão de nucleotídeos e recombinação, além das chamadas respostas SOS. Demonstrou-se que a exposição à radiação do *laser* induz o fenótipo filamentoso (função vital que confere proteção contra ambientes letais) (Figura 2), já confirmado por trabalho de Fonseca e colaboradores<sup>4</sup>. Culturas da cepa deficiente na exonuclease III apresentaram maior

percentual de filamentação do que culturas da cepa selvagem, reforçando a idéia de que os genes não funcionantes relacionados com o reparo do DNA podem ser importantes para os efeitos induzidos pelo *laser*. Outra estratégia utilizada para verificar os efeitos do *laser* foi avaliar as formas topológicas de plasmídios extraídos de culturas de *E. coli* AB1157 e BW9091 expostas a esta radiação. A análise da figura 3 indica que os plasmídios extraídos de culturas de *E. coli* AB1157 expostas ao *laser* apresentaram alterações no perfil eletroforético em comparação com o controle. No entanto, os plasmídios extraídos de culturas de *E. coli* BW9091 expostas ao *laser* não apresentaram alteração do perfil eletroforético (Figura 3). Estes resultados são consistentes com dados anteriores, nos quais o *laser* foi capaz de induzir diferenças na topologia de plasmídios. Outros dados indicam que o DNA plasmidial exposto ao *laser* apresenta lesões que são alvo da exonuclease III, mas não da formamidopirimidina DNA glicosilase/proteína MutM ou endonuclease III. Além disso, a exposição a o *laser* em fluências terapêuticas não foi letal para pBSK em *E. coli* AB1157, mas a ausência de exonuclease III aumenta a sobrevivência dos pBSK. A produção de radicais livres, induzida por *lasers*, em comprimentos de onda similares ao que foi utilizado neste estudo, foi demonstrada em leucócitos<sup>5</sup> e eritrócitos<sup>6</sup>.



Figura 1: Fatores de crescimento de *E. coli* (a) AB1157 e (b) BW9091 expostas ao *laser* vermelho.



Figura 2: Percentual de filimentação de *E. coli* (a) AB1157 e (b) BW9091 expostas ao *laser* vermelho.

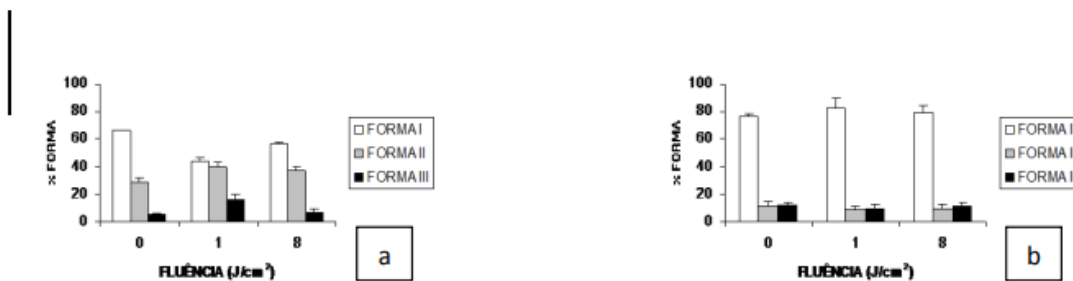


Figura 3: Percentual de formas topológicas de plasmídios de pBSK extraído de *E. coli* (a) AB1157 e (b) BW9091 expostas ao *laser* vermelho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *laser* vermelho de baixa intensidade utilizado em fototerapia não tem efeito sobre o crescimento celular, mas é capaz de induzir filimentação e modificar a topologia do DNA plasmidial em culturas de *E. coli*, dependendo dos mecanismos de reparo de lesões no DNA.

## REFERÊNCIAS

- Costa SB, Campos AC, Pereira AC, de Mattos-Guaraldi AL, Hirata J´unior R, Rosa AC et al. The role of DNA base excision repair in filamentation in *Escherichia coli* K-12 adhered to epithelial HEp-2 cells. *Antonie VanLeeuwenhoek*. 2012; 101 423–31.
- Daniels LL, Quickenden TI. Does low-intensity He-Ne *laser* radiation produce a photobiological growth response in *Escherichia coli*? *Photochem. Photobiol.* 1994; 60 481–5.
- Fedoseyeva GE, Karu TI, Lyapunova TS, Pomoshnikova NA, Meissel M N. The activation of yeast metabolism with He-Ne *laser* radiation. I. Protein synthesis in various

cultures. *Lasers Life Sci.*1988; 2 137–46.

Fonseca AS, Presta GA, Geller M, Paoli F. Low intensity infrared laser effects on *Escherichia coli* cultures and plasmid DNA. *Laser Physics.* 2012; v:22 p:16351641.

Klebanov GL, Strashkevich LA, Chichuk TV, Modestova TM, Vladimirov YuA. Effects of endogenous photosensitizers on the *laser*-induced priming of leucocytes. *Membr Cell Biol.*1998; 12(3):339-54.

Tiphlova O, Karu T. Action of low-intensity *laser* radiation on *Escherichia coli* division rate. *CRC Critical Rev. Biomed. Eng.*1991; 18 387–412.

# CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER DE PELE: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NA POPULAÇÃO DE TERESÓPOLIS EM 2011

---

*FERRÃO, Vinícius Giori. Discente do curso de Medicina do UNIFESO. MORGADO, Flávio E. Frony. Docente do curso de Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Neoplasias cutâneas; Melanoma; Carcinoma espinocelular; Carcinoma basocelular.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele corresponde à cerca um quarto de todos os casos de cânceres registrados no Brasil. No ano de 2014, foram estimados 182.130 casos novos de câncer de pele não-melanoma e 5.890 casos novos de melanoma cutâneo na população brasileira. A maioria dos casos incide sobre população de pele clara, com idade superior a 40 anos, sendo raro em crianças e negros.

Estão relacionadas com alguns fatores de risco, como: história familiar de câncer de pele, exposição excessiva ao Sol e à radiação ionizante, pele fototipo I e II, doenças cutâneas prévias, cicatrização de queimadura, nevo congênito, presença de muitos nevos melanocíticos, tabagismo, doenças imunossupressoras e lesões pré-cancerosas como nevo displásico e ceratose actínica.

Os tipos variam de acordo com a sua linhagem. Os mais frequentes são o Carcinomas Basocelular (70%), o Carcinoma Espinocelular (25%) e, o mais agressivo, o Melanoma, (4%). A prevenção primária para qualquer tipo de lesão, maligna ou pré-maligna, consiste no uso de proteção contra a radiação solar ultravioleta (UVA e UVB). Isto é feito por meio de vestimentas adequadas e acessórios protetores, como camisa de mangas compridas, chapéu, guarda-sol e óculos escuro, além do uso diário e contínuo de filtros e bloqueadores solares, com fator de proteção solar (FPS) acima de 15. A radiação UVA é absorvida na camada dérmica da pele, sendo responsável pelo aparecimento de rugas e fotoenvelhecimento. UVB é absorvida na camada epidérmica da pele, sendo esta a principal responsável pelas lesões precursoras dos carcinomas.



## **OBJETIVOS**

Este trabalho tem por objetivo analisar a prevalência dos fatores epidemiológicos e das lesões de pele sugestivas de câncer, na população do bairro Vargem Grande, zona rural de Teresópolis, e no ambulatório do UNIFESO, zona urbana.

## **METODOLOGIA**

Este estudo correspondeu a um braço da Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de pele, organizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. Participaram estudantes, previamente capacitados, e docentes do curso de Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), com supervisão do Dr. José Alberto Telles Falcão e Dra. Patrícia Araújo Correa e organização local da Liga de Oncologia Multidisciplinar de Teresópolis.

O método de pesquisa utilizado foi qualitativo e quantitativo, por meio de coleta de dados em anamnese e exame físico, seguido de preenchimento de um formulário. As seguintes variáveis foram pesquisadas: idade, gênero, ocupação, etnia, fototipo de pele, uso de filtro solar, uso de EPI, lesões prévias na pele (queimadura solar, mais de 50 nevos melanocíticos, nevo congênito, ceratose actínica), horas de exposição ao sol, história familiar de câncer de pele, tabagismo, presença de lesões sugestivas de carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e melanoma.

A amostra foi constituída de maneira voluntária, durante a ação realizada no bairro de Vargem Grande (zona rural de Teresópolis) e no ambulatório do UNIFESO (zona urbana), no dia 26 de novembro de 2011. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa (CEP) do UNIFESO e foi desenvolvido de acordo com a Resolução 196/96 do CNS e suas complementares. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O estudo avaliou um total 167 indivíduos, sendo 72 na unidade de Vargem Grande, na zona rural de Teresópolis, e 95 no ambulatório do UNIFESO, na zona urbana. Foi observado quase o dobro de participantes do gênero feminino, em número de 109 (65%), comparado ao masculino, em número de 58 (35%). Notou-se crescimento na procura proporcional à faixa etária dos voluntários. Indivíduos entre os

40 anos e 69 anos foram os mais frequentes. Houve queda na procura após os 70 anos, apresentando apenas um participante na nona década de vida.

Dentre os participantes, 31% desenvolviam atividade rural, 69% trabalhavam em área urbana, enquanto 28% estavam desempregados. Para realizar as análises estatísticas, dividiu-se em um grupo apenas com os trabalhadores rurais e um grupo com a população geral (incluindo trabalhadores rurais). Tentou-se verificar se os trabalhadores rurais apresentavam maior risco de desenvolvimento do câncer de pele.

Para a avaliação da coloração da pele, foram utilizados dois critérios. Primeiramente, o participante auto-intitulou sua etnia: branco, negro ou pardo. Em um segundo momento, o avaliador verificou qual fototipo de pele o participante apresentava, sendo este de I a VI. Fazendo uma comparação entre os dois critérios, o fototipo I e II correspondem a indivíduos de pele branca, fototipo III e IV à pele parda, e fototipo V e VI à pele negra. No total, 97 pessoas se intitularam brancas, 55 pardas e 16 negras. No entanto, apenas 65 indivíduos apresentavam pele fototipo I e II, 87 eram fototipo III e IV enquanto 15 apresentavam fototipo V e VI. Nota-se uma importante tendência dos participantes em se auto-intitularem em grupo étnico correspondente a fototipo de pele mais clara do que a observada no exame físico.

No grupo dos trabalhadores rurais, 4 (7,8%) indivíduos apresentavam fototipo I, 13 (25,5%) fototipo II, 22 (43,1%) fototipo III, 5 (9,8%) fototipo IV, 4 (7,8%) fototipo V e 3 (5,9%) fototipo VI. Portanto, mais de três quartos dos participantes apresentavam pele clara (fototipo I, II e III).

Quando questionados sobre o uso do filtro solar, 89 (53%) participantes disseram não utilizar, enquanto 36 (22%) informaram que usam com frequência e 42 (25%) disseram que usam às vezes. Dos participantes que utilizam o filtro, 30 (83%) informaram utilizar quando se expõem a radiação solar intencionalmente, como em praia ou clube; sete (19%) repassam a cada 2 horas e 6 (16,6%) repassam quando se banham ou suam. Dentre os participantes que responderam não utilizar o filtro solar ou utilizar às vezes, 101 (77%) justificaram pela falta de hábito, 10 (8%) não acham importante e também 10 (8%) consideram caro. 48 (37%) participantes não quiseram opinar.

Dentre os 51 indivíduos do grupo de trabalhadores rurais, 23 (45%) responderam ter algum conhecimento sobre o câncer de pele. Ainda nesse grupo, 26 (51%) não faziam uso de filtro solar, enquanto 11 (22%) utilizavam com frequência e

14 (27%) utilizava as vezes, dados bem semelhantes aos da população geral. Dos 40 indivíduos que não utilizavam o filtro solar ou utilizavam às vezes, 29 (72,5%) responderam não ter hábito, dois afirmaram não achar importante, um justificou não utilizar por ser caro e 19 (47,5%) não souberam ou não quiseram justificar.

Ainda na anamnese, os participantes foram questionados sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), observando-se o uso em 61 indivíduos (37%). Dos EPI citados, 37 (61%) utilizavam chapéu, 30 (49%) óculos escuros, 11 (18%) roupas compridas e cinco (8%) luvas. Outros fatores de risco foram investigados. Dos 167 participantes, 76 (45,5%) apresentava história prévia de queimadura solar de pele, 37 (22%) eram tabagistas e 25 (15%) apresentavam história familiar de câncer de pele em parente de 1º grau.

No grupo dos trabalhadores rurais, 35 (69%) responderam não utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) enquanto 16 (31%) responderam fazer uso de EPI. Dos 16 indivíduos que utilizavam EPI, 12 (75%) utilizavam chapéu, cinco (31%) utilizavam óculos escuros com FPS, quatro (24%) utilizavam roupas compridas e três (19%) utilizavam luvas. Sobre outros fatores de risco, 18 (35%) apresentava história prévia de queimadura solar de pele, nove (18%) eram tabagistas, sete (14%) apresentavam história familiar de câncer de pele em parente de 1º grau; cinco (10%) utilizavam agrotóxico na lavoura.

O tempo médio de exposição solar foi de duas horas diárias. Sobre o horário mais frequente de exposição à radiação solar, três (2%) responderam se expor após as 16 horas, sete (4%) se expunham do início da manhã até às 16 horas, oito (11%) durante todo o dia, 18 (11%) não se expunha à radiação solar no período entre 10 horas e 16 horas, 34 (20%) apenas antes das 10 horas, 51 (30%) entre 10 horas e 16 horas e 36 (22%) não tinham uma regularidade. Observa-se que 45% dos indivíduos frequentemente se expõem ao sol no período em que há maior incidência de radiação ultravioleta, compreendido entre as 10 horas e as 16 horas.

Já no grupo dos trabalhadores rurais, o tempo médio de exposição solar foi de cinco horas diárias, bem superior às duas horas médias da população geral. Sobre o horário mais frequente de exposição à radiação solar, 16 (31%) responderam não ter uma regularidade, 13 (25%) se expunha do início da manhã até às 16 horas, 10 (20%) apenas antes das 10 horas, sete (14%) se expunha durante todo o dia e cinco (10%) não se expunha à radiação solar no período entre 10 horas e 16 horas.

Observa-se um número menor de indivíduos (39%) que se expõem no período entre 10 horas e as 16 horas, comparado à população geral.

No exame físico foram investigadas lesões sugestivas de câncer de pele e lesões correspondentes ao risco aumentado, como presença de mais de 50 nevos na superfície corporal e de ceratose actínica. Trinta (18%) indivíduos apresentavam ceratose actínica e 31 (18,5%) apresentavam mais de 50 nevos. Lesões suspeitas de melanoma foram encontradas em 18 (11%) indivíduos, enquanto lesões suspeitas de carcinoma espinocelular e carcinoma basocelular foram identificadas em seis (3,6%) indivíduos cada. Dez trabalhadores rurais (20%) apresentavam ceratose actínica e também 10 (20%) apresentavam mais de 50 nevos. Lesões suspeitas de melanoma e de carcinoma basocelular foram encontradas em três (6%) trabalhadores rurais, enquanto lesões suspeitas de carcinoma espinocelular em dois (4%) indivíduos.

## **CONCLUSÃO**

Devido aos altos e crescentes índices estatísticos de Câncer de Pele, é de interesse social a viabilização de informação à comunidade mais exposta aos fatores de risco, a fim de que se crie um hábito saudável de promoção de saúde e de prevenção.

A prevenção, por meio do uso de protetores solares, de vestimentas adequadas e da redução da exposição ao sol contribui decididamente para a diminuir a incidência do câncer da pele. Além disso, um diagnóstico precoce do câncer de pele frequentemente apresenta um impacto positivo.

Sobre os dados encontrados na pesquisa, é preocupante a baixa adesão ao uso do filtro solar, assim como dos demais equipamentos de proteção individual. Associado aos outros fatores de risco encontrados, como pele clara, tempo de exposição solar elevada, período preferencial de exposição entre 10 horas e 16 horas, queimaduras solares prévias, presença de muitos nevos e ceratose actínica, corresponde a um aumento importante do risco para o desenvolvimento do câncer de pele.

## **BIBLIOGRAFIA**

Amaral ACN, Azulay DR, Azulay RD. Neoplasias Epiteliais. In: Azulay DR. Dermatologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 549-66.

Barcaui C, Prereira FBC, Krause K, Azulay DR. Neoplasias Melanocíticas e Dermatoscopia. In: Azulay DR. Dermatologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 567-88.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto nacional de câncer. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>. Acessado em 8 de agosto de 2015.

Castilho IG, Sousa MAA, Leite RMS. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. An Bras Dermatol. 2010;85(2):173-8.

# CÂNCER DE LARINGE NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA

---

**SERAFINI, Joel. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. PEREZ, Mario Castro Alvarez. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.**

---

**Palavras-chave:** Câncer de laringe. Qualidade vocal. Tratamento.

## INTRODUÇÃO

O câncer (CA) de laringe representa cerca de 25% das neoplasias malignas da região de cabeça e pescoço, sendo um importante representante das neoplasias malignas no país. No Brasil, em 2011, foram relatadas 3.889 mortes por essa condição, e a estimativa de novos casos para 2014 era de 7.640, sendo 6.870 em homens e 770 nas mulheres em 2014<sup>(1)</sup>. A prevalência do CA de laringe gira em torno de 1/100.000 habitantes para mulheres e 10/100.000 habitantes para homens, sendo mais comum em pacientes com mais de 50 anos e não tendo predileção racial <sup>(2)</sup>. Os mais importantes fatores de risco para o CA de laringe são o tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas; porém, idade superior a 50 anos e exposições a cancerígenos ocupacionais, como amianto, ácidos inorgânicos fortes, poeira de cimento e sílica cristalina livre, também são associadas à doença – em verdade, entre os agentes ocupacionais implicados, o único carcinógeno efetivamente estabelecido como correlacionado com o câncer de laringe é a exposição contínua a névoas de ácidos inorgânicos fortes –, além do fato do consumo de carne salgada e gorduras também estar relacionado com excesso de risco de CA de laringe. Há, ainda, referências a uma possível associação entre carcinoma espinocelular de laringe e o papiloma vírus humano (HPV), apesar desta associação causal ainda não estar ainda devidamente comprovada. De modo análogo, o refluxo gastroesofágico relaciona-se de forma tênue, porém consistente, com o câncer de laringe.

O reconhecimento de outro fator de risco, a presença de transtornos genéticos hereditários, deriva da observação de que a aglomeração de casos de câncer na família, particularmente de tumores de cabeça e pescoço, aumenta o risco do desenvolvimento de CA de laringe. Polimorfismos genéticos, especialmente de genes envolvidos na ação das enzimas responsáveis pela metabolização de cancerígenos, apresentam associação com o CA de laringe, de acordo com estudos recentes.

Finalmente, tintas e gases de combustão da gasolina e diesel aparecem como agentes ocupacionais que aumentam o risco da ocorrência do CA de laringe (3,4,5).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Câncer é a proliferação descontrolada de células anormais no organismo. A divisão descontrolada das células cancerosas é provocada por danos no DNA, o material genético presente em todas as células e que comanda todas as suas atividades, inclusive as ordens para a célula se dividir<sup>(6)</sup>.

A laringe é um dos órgãos mais importantes da região cervical, por ter participação fundamental nos processos da fala, respiração e deglutição. Os tumores dessa região causam impacto nessas três funções, principalmente, na função vocal. A laringe pode ser dividida anatomicamente em 3 partes: supraglote, glote e subglote<sup>(7)</sup>.

Os tumores glóticos levam mais frequentemente à queixa de disфонia, sendo a dispnéia e a disfagia sintomas tardios. As lesões iniciais levam à alteração da qualidade vocal por afetarem a onda mucosa da prega vocal, restringindo o fechamento glótico, além de causarem o turbilhonamento do fluxo aéreo, levando a uma voz de padrão rouco e áspero<sup>(8)</sup>.

Nos tumores supraglóticos, a disfagia e/ou odinofagia são os sintomas usuais, inicialmente sem alterações vocais; otalgia reflexa e dor de garganta são sintomas que também podem estar presentes, e pode ocorrer obstrução das vias aéreas em tumores de maiores dimensões.

Nos casos de lesões subglóticas, os sintomas são mais pobres e tardios. O tumor pode crescer lentamente na região subglótica até comprometer a luz laríngea, levando à obstrução das vias aéreas. Nos casos iniciais, pode-se considerar equivocadamente o quadro como sugestivo de asma refratária ao tratamento broncodilatador<sup>(9)</sup>.

O reconhecimento da compartimentalização anatômica e embriológica da laringe contribui para um melhor entendimento do padrão de extensão das lesões neoplásicas locais. Dessa forma, há uma tendência dos tumores, em sua fase inicial, de permanecer restritos à sua região de origem. Isto deriva da existência de algumas barreiras compartimentais para a propagação dos tumores locais.

Até o final dos anos 80, o tratamento do câncer visava maximizar a sobrevida



do paciente, dando pouca ênfase ao aspecto psicossocial de cada indivíduo. O impacto do tratamento era avaliado primordialmente através de parâmetros biológicos, como tamanho do tumor, estadiamento da neoplasia, controle do crescimento local e sobrevida do paciente. Havia pouca preocupação com as consequências do tratamento na qualidade de vida do doente. Por outro lado, nos últimos anos, o interesse pelos aspectos psicossociais dos pacientes tem aumentado, e a reabilitação funcional do doente tornou-se fator importante na escolha do tratamento dos pacientes oncológicos (10-13).

O tratamento do paciente com câncer de laringe deve ser definido após seu diagnóstico e classificação de acordo com a escala TNM. Alguns fatores devem ser avaliados antes da escolha terapêutica mais adequada, dentre os quais citamos o estado geral do paciente e o estágio do tumor. Uma abordagem multidisciplinar é importante para o esclarecimento do paciente quanto às formas possíveis de tratamento, suas consequências clínicas pós-intervenção e a correlação entre os riscos e benefícios de cada método terapêutico. Dentre as opções de tratamento disponíveis, temos a radioterapia, quimioterapia e cirurgia. O grande esforço dos profissionais envolvidos tem sido o desenvolvimento e validação de estratégias cirúrgicas e não cirúrgicas que possibilitem maiores taxas de cura enquanto preservam um maior número de funções fisiológicas da laringe.

A laringectomia é tradicionalmente classificada em total ou parcial. A abordagem total implica em remoção total ou quase total da laringe. As abordagens parciais englobam todas as técnicas em que apenas parte da laringe é removida, preservando-se grande parte de suas funções vitais, especialmente a condução do ar, a proteção das vias aéreas inferiores durante a deglutição e a eliminação de secreções e corpos estranhos; todavia, a função fonação pode ficar comprometida. É importante reiterar que as abordagens terapêuticas tidas como tratamento padrão do carcinoma de laringe são a cirurgia e a radioterapia, podendo ambas modalidades ser conjugadas com esquemas de quimioterapia (QT) (14).

Os métodos terapêuticos disponíveis para o tratamento do câncer de laringe (cirurgia, radioterapia e quimioterapia) cursam com diferentes repercussões clínicas após a sua aplicação (complicações do tratamento). Os transtornos clínicos mais importantes relacionados à presença de uma neoplasia laríngea são dispneia, disfagia, odinofagia e disfonia. As sequelas deixadas pelos procedimentos



terapêuticos acima citados possuem um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes acometidos pela doença, podendo as sequelas ser de leve intensidade – decorrentes, em geral, de tratamentos mais conservadores – ou até ser drásticas, subsequentes a tratamentos mais radicais.

A qualidade de vida é um constructo subjetivo, multidimensional e pessoal, que leva em consideração não só questões físicas e psicológicas, mas também sociais e até espirituais. Sua avaliação é extremamente difícil, pois as prioridades variam bastante de acordo com a individualidade de cada paciente, variando também ao longo do tempo, a depender dos muitos fatores que compõem a vida de uma pessoa. Certamente, o câncer e o seu tratamento terão algum grau de impacto na qualidade de vida do paciente. Mas, diferentes indivíduos provavelmente se comportarão de maneiras variadas, mesmo que possuam a mesma doença e o mesmo estadiamento clínico.

No período do tratamento com radioterapia e/ou quimioterapia, os pacientes se encontram mais debilitados, tanto emocionalmente quanto fisicamente. Além de se sentirem enfraquecidos e mutilados, também perdem bastante peso ao longo do tratamento. Esse emagrecimento e a existência de dor durante a fase assinalada também devem ser citados como fatores que interferem negativamente na QV dos pacientes com câncer <sup>(15,16)</sup>.

Por meio da avaliação da QV dos pacientes afetados por neoplasias malignas da laringe, nota-se que a fonação e a deglutição são aspectos bastante impactados na vida de tais sujeitos. É possível compreender a angústia dos pacientes quanto às suas queixas fonoaudiológicas e mensurar o quanto eles valorizam a intervenção terapêutica, mesmo que tardia. É inegável que os pacientes acometidos revelam, em algum momento de seu percurso terapêutico, comprometimentos importantes na comunicação e na alimentação <sup>(17)</sup>.

É evidente o quanto a perda da voz interfere qualitativamente na comunicação e nas relações sociais desses sujeitos – como esta privação influencia nas questões emocionais e sociais dos indivíduos! – A fala é o principal instrumento de comunicação, e a voz representa a identidade de um sujeito. Sua supressão compromete manifestações de sentimentos e desejos; por isso, a perda da voz após a laringectomia total tem se mostrado o fator mais impactante nos pacientes submetidos a essa modalidade de tratamento cirúrgico <sup>(18,19)</sup>. Dessa forma, a

reabilitação da capacidade vocal é um dos aspectos mais importantes do seguimento após o tratamento inicial do CA de laringe, sendo indispensável uma abordagem multidisciplinar contando necessariamente com o apoio da Fonoaudiologia.

Gwedeet al. <sup>(20)</sup> realizaram um estudo sobre as mudanças na qualidade de vida, no primeiro ano de seguimento, dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico pós-operatório. Notaram que, durante os seis meses de tratamento, os pacientes relataram dor na boca, na garganta, dificuldades na fala, mastigação e deglutição, boca seca, saliva espessa e tosse frequente. Em termos de outros transtornos clínicos que afetam a QV dos pacientes submetidos ao tratamento do CA de laringe, cabe lembrar que o esvaziamento cervical – que geralmente acompanha a laringectomia total – pode lesar alguns nervos, especialmente o nervo acessório, o que compromete a mobilidade do ombro. Entretanto, as poucas queixas relacionadas a distúrbios no ombro muitas vezes se devem mais à ansiedade e à tensão emocional as quais tais pacientes se encontram submetidos do que a intensas limitações físicas.

## **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem por objetivo retratar a importância do diagnóstico precoce do CA de laringe, bem como a instituição de abordagem terapêutica adequada. Neste estudo, foi realizada uma atualização das propostas terapêuticas disponíveis (modalidades cirúrgicas, quimioterapia, radioterapia e outras), correlacionando-as com os impactos na qualidade de vida pós-intervenção.

## **METODOLOGIA**

A metodologia do presente trabalho consistiu, em primeiro lugar, em fazer uma revisão bibliográfica referente ao tema proposto. O trabalho seguiu o preceito de estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica.

As seguintes fontes foram consultadas:

Artigos científicos sobre a temática foram acessados nas bases de dados Scielo, LILACS, DATASUS, MEDLINE, com as seguintes palavras de busca: : Câncer de Laringe; Tratamento; Qualidade Vocal.

Foram efetuadas pesquisas em artigos de Fonoaudiologia, afim de, encontrar discussões e relatos correlacionados a qualidade vocal.

Para a seleção das fontes foram consideradas as que continham os seguintes temas: Tratamento do Câncer de Laringe, Qualidade vocal,

Foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e sumarizar as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção do objetivo do trabalho.

Categorias que emergiram da etapa de busca e análise do assunto, forma discutidas a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo.

## CONCLUSÃO

Neste trabalho, foram descritas as modalidades terapêuticas disponíveis para o tratamento do câncer de laringe e seus impactos sobre a qualidade de vida dos pacientes acometidos. Dessa forma, podemos concluir que a abordagem mais conservadora, com preservação da função vocal aumenta a qualidade de vida dos pacientes em relação aos laringectomizados. O diagnóstico precoce e a terapêutica adequada de acordo com o estadiamento dessa neoplasia são fundamentais para reduzirmos a morbidade e garantirmos a preservação de uma das funções mais nobres: a fala.

## REFERÊNCIAS

- Barbosa B. Implicações Radiobiológicas da IMRT em Carcinomas da Próstata. Porto. Dezembro de 2010, p. 3-61
- Cintra AB, Vale LP, Feher O, Nishimoto IN, Kowalski LP, Angelis EC. Deglutição após quimioterapia e radioterapia simultânea para carcinomas de laringe e hipofaringe. RevAssocMed Bras. 2005;51(2):93-9.
- Coates HL, DeSanto LW, Devine KD, Elveback LR. Carcinoma of the supraglottic larynx. A review of 221 cases. Arch Otolaryngol. 1976;102(11):686-9.
- Gevared SR, Fabre MES, Burigo T, Carneiro CM, Medica LR, Pastore JÁ, et al. Impacto da terapia nutricional enteral ambulatorial em pacientes oncológicos. RevBras Nutr. 2008;23(1):41-5.
- Gwede CK, Johnson D, Sauder B, Divan H, Trotti A. Change in quality of life (QOL) and function within the first year in patients who received primary of postoperative radiotherapy for advanced stage head and neck cancer. Int J RadiatOncol. 2001; 1:408-9.
- HOSPITAL A.C. CAMARGO, 2008. Disponível em <http://www.hcanc.org.br> 7- Brown LM, Mason JT, Pickle WL, Stewart PA, Buffler PA, Burau K, et al.
- INCA, Instituto Nacional do Câncer – Câncer de Laringe. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/laringe/>;

International Agency for Research on Cancer. Monographs on the evaluations of carcinogenic risks to humans: occupational exposures to mists and vapours from strong inorganic acids; and other industrial chemicals. v. 54. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1992.

Laccourreye H. [Evolution of Surgical Treatment for Cancer of the Larynx in the 20th Century]. *Ann OtolaryngolChirCervicofac*, v. 117, n. 4, p. 237-247, 2000.

Lima MAG, Barbosa LNF, Sorgey EB. Avaliação do Impacto na Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer de Laringe. *Rev. SBP*. 2011;14(1):18-40.

Menville G, Luce D, Goldberg P, Leclerc A. Smoking alcohol drinking, occupational exposure and social inequalities in hypopharyngeal and laryngeal cancer. *International Epidemiological Association*, 2004; 33: 799-806.

Nahum A, Golden J. Psychological Problems of Laryngectomy. *JAMA*, v. 186, n. p. 1136-1138, 1963.

Occupational risk factors for laryngeal cancer on the Texas Gulf Coast. *Cancer Res* 1988; 48:1960-4.

Raitiola, H. & Pukander, J. (2000). Symptoms of Laryngeal Carcinoma and their Prognostic Significance. *Acta Oncologica*, 39(2): 213-216.

Sawada NO, Dias AM, Zago MMF. O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras de Cancerologia* 2006;52(4):323-9.

Scott N et al. Eortc Qlq-C30. Reference values. Brussels: EORTC, v. n. p. 2008.25

Siupsinskiene N et al. Quality of Life and Voice in Patients Treated for Early Laryngeal Cancer. *Medicina (Kaunas)*, v. 44, n. 4, p. 288-295, 2008.

Spielmann P, Majumdar S, Morton R. Quality of Life and Functional Outcomes in the Management of Early Glottic Carcinoma: A Systematic Review of Studies Comparing Radiotherapy and Transoral Laser Microsurgery. *ClinOtolaryngol*, v. 35, n.

Tentardini FT. Estudo longitudinal da qualidade de vida e das condições de saúde bucal após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço. [Dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS; 2010.

# TUBERCULOSE PRIMÁRIA: ENSAIO ICONOGRÁFICO

---

*FREITAS, Leo de Oliveira, Docente do Curso de Graduação em Medicina. MACEDO, Cássia Miranda. Discente do curso de graduação de Medicina*

---

**Palavras chave:** radiografia; tuberculose; anatomia patológica; tuberculose primária; nódulo de Gohn;

## INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb). Campos (2006, p. 29) descreve-a como “O

*Mycobacterium tuberculosis*”, que surgiu há cerca de 15.000 anos. O fato de ter sido detectado em múmias egípcias comprova que ela já comprometia o homem 3.400 anos antes de Cristo. Foi descrita por Robert Koch, bacteriologista alemão, em 1882, sendo, por isso, também chamado de bacilo de Koch (BK), em sua homenagem.

A transmissão da doença ocorre principalmente pela eliminação de gotículas contaminadas, por meio de espirro, tosse ou fala. Dessa maneira, a doença tem grande capacidade de disseminação.

Desse modo, deve-se enfatizar a importância de um rápido diagnóstico nos casos de tuberculose primária nos dias de hoje em que há um aumento ao acesso aos exames de imagem, possibilitando o diagnóstico precoce, a desejada cura do paciente e uma menor disseminação da afecção.

Diante do exposto, o ensaio iconográfico estará, assim, constituído por radiografia do tórax, tomografia computadorizada e imagens de peças de necropsia.

## OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Disseminar o conhecimento da tuberculose primária, visando a sua detecção precoce com auxílio dos exames de imagem.

**Objetivo Específico:** Abordar o conhecimento da afecção, priorizando a correlação patológica e radiológica bem como difundir o conhecimento do pulmão em miniatura – o lóbulo pulmonar secundário – intimamente relacionado à compreensão clinico-patológica-radiológica da tuberculose na infância.

## **METODOLOGIA**

Ensaio Iconográfico. Iconografia vem do grego e significa *eikon* e *graphein*, descrição de imagens. Dessa forma, na elaboração desse trabalho científico, foram utilizadas imagens de necropsia da coleção Amadeu Fialho, radiografia de tórax e tomografia computadorizada de casos comprovados de tuberculose do acervo de imagens pessoal do Dr. Léo de Oliveira Freitas e imagens histológicas obtidas do serviço de radiologia da Universidade do Rio de Janeiro.

## **SINAIS RADIOLÓGICOS**

Correlacionando com os sinais radiológicos presentes na doença, o achado típico é o do complexo primário: condensação alveolar circunscrita (foco pulmonar) associada à linfonomegalia hilar e/ou mediastinal (foco ganglionar), formando a clássica imagem bipolar.

Raramente podem ocorrer:

Atelectasia lobar pela compressão brônquica determinada pela linfonomegalia, mais frequente no lobo médico;

Cavitação;

Broncopneumonia caseosa com formação das clássicas condensações acino nodulares. Estas condensações ocorrem devido à hepatização dos ácinos no interior dos lóbulos.

-Tuberculose miliar, pela disseminação hematogênica com formação de micronódulos intersticiais difusos pelo pulmão.

## **RADIOGRÁFIAS DE TÓRAX**

Na tuberculose primária, a infecção pode se disseminar do foco primário para os linfonodos centrais pela via linfática e resultar em linfadenomegalia regional. O foco primário e os linfonodos alargados são chamados de complexo de Ranke. Na maioria dos casos, as lesões parenquimatosas e linfadenomegalia resolvem-se espontaneamente.

Na figura 1 pode-se observar que o foco pulmonar obscurece o foco linfonodal.



**Figura 1.** Complexo primário – foco pulmonar e linfonodal

Fonte: Arquivo pessoal Dr. Leo de Oliveira Freitas

A figura 2 mostra uma radiografia de tórax mostrando consolidação do lobo superior direito abaulando a cissura.



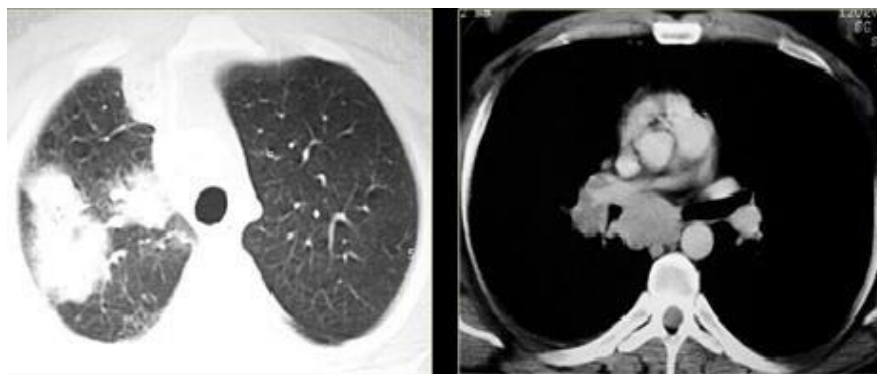
**Figura 2** – Pneumonia lobar tuberculosa. Fonte: Revista Brasileira de Radiologia 2009

## **TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA**

Na imagem de tomografia computadorizada abaixo, observa-se, na janela paraparênquima, o grande foco parenquimatoso à direita e linfonodomegalia paratraqueal do mesmo lado. Enquanto na janela para-mediastino a massa linfonodal é melhor visualizada comprimindo o brônquio fonte direito.



**Figura 3** Complexo primário – focos pulmonar e linfonodal



Fonte: Arquivo pessoal Dr. Leo de Oliveira Freitas

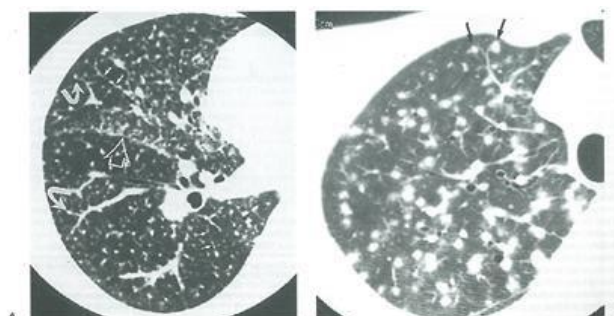
Disseminação Hematogênica (Miliar)	Disseminação Broncogena
Contorno liso	Contorno ondulado
1 a 3mm	6mm
coalescência (-)	coalescência (+)

**Figura 5.** Tuberculose miliar.



Fonte: Arquivo pessoal Dr. Leo de Oliveira Freitas

**Figura 6.** A: tuberculose miliar B: tuberculose broncogênica





## CONCLUSÃO

O presente ensaio iconográfico abrangeu os aspectos patológicos e de imagem da tuberculose primária, ilustrando os principais sinais radiológicos para a realização de um diagnóstico de tuberculose na infância. Assim, estamos promovendo a disseminação dos conhecimentos básicos desta afecção, que se diagnostica precocemente, resulta em cura sem sequelas na criança.

Podemos concluir que as manifestações radiológicas mais comuns da tuberculose pulmonar primária em crianças são: linfadenomegalia, doença parenquimatosa, pneumonia lobar tuberculosa, atelectasia, derrame pleural, disseminação miliar e broncogênica.

Devemos ressaltar que mesmo em serviços de Pediatria de hospitais universitários, os pacientes portadores de tuberculose primária são tratados como pneumonia bacteriana ou viral, provocando um péssimo prognóstico para essas crianças.

## REFERÊNCIAS

Freitas, Léo de Oliveira, Radiologia Prática para o estudante de medicina. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

Kim, W.S.; Choi, J.; Cheon, J.E. et al. Pulmonary tuberculosis in infantis: radiographic and CT findings. AJR Am J Roentgenol. 2006.

Pereira Falcão, B.A.; Macedo, S.G. et al. Aspectos tomográficos da consolidação lobar na tuberculose pulmonar primária. Radiol Bras, São Paulo, n. 2, mar./apr. 2009.

# PESQUISA DO GRAU DE INFORMAÇÕES RECEBIDAS PELAS GESTANTES ATENDIDAS NA MATERNIDADE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE TERESÓPOLIS COM RELAÇÃO AO TÉRMINO DA GESTAÇÃO

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina. RODRIGUES, Celina Jordão. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chave:** Gestação; Informações; Parto.

## INTRODUÇÃO

A informação sobre o que acontecerá com qualquer um de nós, sempre que iniciamos um processo novo, ou mesmo já vivenciado, mas com matizes diferentes, é fundamental para que tudo corra bem. Este raciocínio é perfeitamente aplicado no processo de parturição.

Em decorrência da observação de grande parte das parturientes não receberem orientações adequadas sobre o desfecho de sua gestação, várias pesquisas foram desenvolvidas demonstrando o quanto tais informações, quando recebidas, são importantes para a realização de um bom parto.

A atenção do pré-natal deve conter todas as normas técnicas necessárias, mas também tem sua importância a informação que a paciente recebe sobre o que vai acontecer com ela no momento de seu parto. Quanto mais subdesenvolvida a população, maior a necessidade de informação.

Bittencourt et al<sup>1</sup> teorizam que a gestação e o parto são acontecimentos biossociais permeados por valores culturais, familiares e emocionais, e envolvem crenças e mitos que influenciam a via do parto. Com seu estudo eles procuraram identificar os principais motivos que levam as gestantes a optarem pela cesariana, pesquisar a influência cultural e familiar, e investigar as orientações recebidas. Os resultados apontam a dor e a influência familiar e cultural como os principais motivos, e são críticas quanto à falta de orientação no pré-natal.

Faria & Zanetta<sup>2</sup> utilizando um grupo de adolescentes, puderam quantificar o grau de informações que estas mulheres recebiam. Utilizar qualquer medicação sem ordem médica (85%), não usar drogas (85%), prejuízos de fumo e álcool (72%),

alimentação (70%), cuidados com dentes (54%), sinais do início do trabalho de parto (72%), tipos de parto (60%), importância de aleitamento (76%).

Estes dois últimos trabalhos resumem bem o que pretendemos fazer em nossa cidade: ensinar a informar, nos vários tipos de pré-natal realizados em Teresópolis.

## JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pela observação durante nossa passagem pela maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis, do desconhecimento das pacientes sobre os principais acontecimentos que obrigatoriamente iriam acontecer durante sua parturição.

Orientar sobre os sinais e sintomas que irão acontecer com o desfecho da gestação e sobre o parto, quer seja vaginal quer seja abdominal, nos parece importante para que a paciente faça a sua parte com colaboração e entendimento do processo. Concluímos que este é o melhor caminho para um bom parto.

## OBJETIVOS:

**Principal** - Diagnosticar entre puérperas atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis, se elas receberam informações sobre o que aconteceria no momento do seu parto, qualquer que fosse a via escolhida.

**Específico** - Criar um conjunto de informações que deverão ser padronizadas e entregues às pacientes no momento de seu pré-natal.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa descritiva, sob a forma de coorte retrospectivo, foi realizada entre 26 de janeiro e 26 de junho de 2015 na Maternidade do Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano, através de questionário aplicado em 278 puérperas que tiveram seus filhos neste período.

A primeira parte do questionário se preocupou com as características epidemiológicas da população estudada: estado civil, idade, cor, número de consultas e paridade. A segunda parte elencou o percentual de informações que estas pacientes receberam de seus pré-natalistas sobre o que aconteceria durante seu parto ou sua cesariana, se ela fosse necessária.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 278 puérperas, onde pode-se perceber que a maioria tinha um companheiro presente, estavam entre 18 e 40 anos, eram primigestas, brancas e que haviam comparecido ao pré-natal adequadamente ( > de 6 consultas ), sendo que o percentual de falta de informação sobre o parto foi maior tanto relacionado aos de via vaginal quanto aos de via abdominal.

### QUADRO 1 – Inquérito sobre o percentual de informações que as pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis sobre o desfecho de sua gestação.

Número de pacientes que recebeu informações sobre o parto vaginal	Número de pacientes recebeu que informações sobre a cesariana
SIM = 127 (45,6%)	SIM = 112 (40,2%)
NÃO = 151 (54,3 )	NÃO = 166 (59,7%)

## DISCUSSÃO

A filosofia de instruir a paciente em relação aos eventos pelos quais ela irá passar, não só se aplica ao termino da gestação. Em outras situações da gestação são muito bem empregados, e com sucesso. Brazeau et al<sup>3</sup> aplicaram uma intervenção em pacientes diabéticas tipo II, onde 13 sessões de grupo foram realizadas, inclusive com a presença dos maridos, onde várias questões sobre a patologia foram discutidas: dieta, exames, informações sobre a doença na gestação, etc.

Os resultados foram claros em demonstrar um resultado final muito melhor quando comparado com pacientes que receberam um pré-natal, que mesmo que bem feito, não apresentava esta diferenciação. Facilmente conclui-se que estas mulheres em nada foram orientadas em seu pré-natal.

Melo et al<sup>4</sup> recém publicaram trabalho bastante parecido com a nossa proposta. Um questionário semi-estruturado foi aplicado em 10 puérperas, e os resultados mostraram que a paciente fica muito mais ativa e segura durante seu parto quando sabia o aconteceria.

Barbieri et al<sup>5</sup> com questionários aplicados em 150 puérperas, puderam

constatar uma desarticulação entre o pré-natal, o parto e o puerpério. As pacientes se mostraram satisfeitas em relação a esclarecimentos sobre amamentação, alimentação e cuidados com o recém-nato, mas insatisfeitas com dados relacionados com o parto.

Souza et al<sup>6</sup> entrevistaram 15 profissionais de enfermagem que atendem obstetrícia, e elas foram unânimes em afirmar que seu trabalho fica muito facilitado quando as pacientes chegam à admissão e receberam as orientações prévias.

Com íntima relação com a falta de orientação para o parto, podemos admitir que esta ausência também pode ser notada quando se fala de amamentação. Santoro Júnior & Martinez<sup>7</sup> seguiram 100 crianças e suas mães que haviam recebido informações vigorosas no pré-natal e no puerpério imediato, que favoreciam a amamentação exclusiva. Esta exclusividade foi observada em 80,5% dos pares observados.

Vários foram os fatores responsáveis por estes números, mas certamente uma boa orientação no pré-natal atuaria sensivelmente em alguns deles.

## **CONCLUSÃO**

As pacientes atendidas nos diversos serviços de pré-natal da cidade de Teresópolis não recebem informações adequadas para o desfecho de seu parto.

A proposta deste trabalho é que se faça uma cartilha para ser entregue a todas as pacientes, com a finalidade de mostrar a elas como decorre um parto vaginal ou cesáreo, fazendo com que seu comportamento naquele importante momento seja bom para todos que estejam ali envolvidos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Barbieri A, Fonseca LM, Ceron MI et al. *Disturb Comun.*2012;24(1):29-39.

Bittencourt F, Vieira JB, Almeida ACCH. *Concepção de gestantes sobre o parto cesariano. Cogitare enferm.*2013;18(3):515-20.

Brazeau AS, Leong A, Meltzer SJ ET al. *Group-based activities with on-site childcare and online support improve glucose tolerance in women within 5 years of gestational diabetes pregnancy. Cardiovasc Diabetol.*2014;13:104.

Faria DGS, Zanetta DMT. *Perfil de mães adolescentes de São Jose do Rio Preto./Brasil e cuidados na assistência pré-natal. Arq Cienc Saúde.*2008;15(1):17-23.

Melo KL, Vieira BDG, Alves VH et al. *O comportamento expresso pela parturiente durante o trabalho de parto: reflexos da assistência do pré-natal. Ver Pesq Cuid*

Fundam.2014;6(3):1007-20.

Santoro Júnior W, Martinez FE. Impacto de uma intervenção pró-aleitamento nas taxas de amamentação de recém-nascidos de muito baixo peso. J Pediatr.2007;83(6):541-6.

Souza CM, Ferreira CB, Barbosa NR etal. Equipe de enfermagem e os dispositivos de cuidado no trabalho de parto: enfoque na humanização. Ver Pesq Cuid Fundam.2013;5(4):74354.

# REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE CREATINA MONOHIDRATADA COMO SUPLEMENTO ALIMENTAR NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

---

*DUTRA, Ciro Cabral. Discente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO.*

*NUNES, Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO.*

---

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a creatina monohidratada, que é um dos principais suplementos alimentares encontrados no mercado atualmente, e avaliar se existem evidências científicas que corroborem ou contrariem as reivindicações clamadas pelos seus fabricantes. O uso de creatina tem crescido largamente entre atletas amadores e praticantes de atividades física e não há nenhum controle sobre a venda desse produto, é importante determinar a real eficácia e riscos para a saúde da utilização deste suplemento.

**Palavras-chaves:** Creatina, Suplementação, exercício, performance, riscos.

## ABSTRACT

This work has the objective of making a bibliographic revision about monohydrate creatine, which is one of the most popular food supplements found at the market these days and try to evaluate if there are any scientific evidence that supports or denies the claims of the supplement makers. The usage of creatine has largely increased among amateur athletes and sports enthusiasts and there is no control of the sale of these products, it's important to determine the real efficacy and health risks of the creatine usage.

## INTRODUÇÃO

A creatina (N-aminoiminometil-N-metilglicina) é um ingrediente comumente encontrado nos alimentos, principalmente em carnes (4 a 5g/kg) e peixes (4 a 10g/kg), e é vendida no mercado como um suplemento alimentar por diversas companhias. Seu uso como um ergogênico assim como para o tratamento de diversas desordens neuromusculares é bem documentado na literatura científica<sup>1</sup>.

A creatina vem sendo usada amplamente desde os anos 90, o suplemento

nutricional creatina monohidratada ganhou muita popularidade após os Jogos Olímpicos de Barcelona, onde a maioria esmagadora dos atletas de arrancada e força estavam fazendo o seu uso<sup>2</sup>. As vendas de creatina nos EUA saltaram de 50 milhões de dólares em 1996<sup>3</sup> para mais de 400 milhões de dólares em 2001<sup>4</sup>. Em 2009 a creatina chegou a incrível marca de 2,7 bilhões de dólares anuais e os números só devem crescer<sup>5</sup>.

Atualmente muitos times e atletas estão fazendo o uso da creatina como suplemento oral, visto que essa substância não se encontra na lista de substâncias banidas no Comitê Internacional Olímpico (Março, 2015). Portanto, usar esse suplemento não é ilegal ou antiético por parte do atleta ou treinador. Devido à falta de controle da comercialização dessa substância é importante saber o máximo sobre a sua real eficácia e os possíveis riscos à saúde decorrente do seu uso, assim com a forma correta de utilizar a substância para obter os melhores resultados em performance e os menores riscos para a saúde.

## OBJETIVOS:

**Geral:** Fazer uma revisão bibliográfica sobre a suplementação da creatina monohidratada. **Específicos:** (1) Detectar se há estudos que comprovem a eficácia da creatinamonohidratada. (2) Avaliar os possíveis risco à saúde devido ao uso da creatina monohidratada.

## METODOLOGIA

Para realização desse trabalho foi feita uma revisão de literatura através de artigos relacionados ao o tema. Para a pesquisa bibliográfica científica foram utilizadas as bases de dados do PubMed, selecionando os artigos científicos mais relevantes com publicações de 1913 a 2015. Os seguintes descritores foram aplicados: *supplementation, exercise, creatine, healthrisk, performance*

## DISCUSSÃO

A creatina é um composto de guanidinida endógeno sintetizado no fígado, rins e pâncreas a partir de 3 aminoácidos: metionina, glicina e arginina. Depois de produzida é em sua maior parte capturada pelos músculos esqueléticos, cardíaco e cérebro. Para exercer sua função a creatina é fosforilada por uma creatina quinase,



tornando-se fosfocreatina. O doador do grupo fosfato é a adenosina trifosfato (ATP), que é convertida em adenosina difosfato (ADP). Durante os períodos de intensa demanda energética, como na prática de atividades físicas de alta intensidade, a fosfocreatina é uma reserva riquíssima de energia, tornando-se disponível através da conversão de ADP para ATP. A creatina quinase catalisa a transferência reversível do grupo N-fosforil da fosfocreatina do ADP para reconstruir o ATP. Dessa maneira os níveis de creatina são recuperados<sup>6</sup>.

A ideia do uso de creatina como suplemento para atletas surgiu em 1992 através de uma publicação de Roger Harris que demonstrou um aumento da fosfocreatina muscular total em cerca de 10-20% após o uso de suplementação oral com creatina monohidratada (20g/dia) após 5 dias de uso<sup>7</sup>.

A suplementação com creatina monohidratada em atletas de força saudáveis se mostrou eficaz no aumento da performance, massa muscular e força de explosão<sup>8,9</sup>.

Nenhum efeito foi encontrado com a suplementação de creatina para exercícios aeróbicos de longa duração, sendo demonstrado que o benefício máximo se encontra nos exercícios de 30s ou menos<sup>10</sup>.

Em testes de laboratório, em diversos estudos, simulando provas de Sprint no ciclismo houve um aumento de 1 a 2% no rendimento do ciclismo de alta intensidade, o que pode parecer irrisório à primeira vista, entretanto, essa diferença de performance pode determinar a distância entre ganhar uma medalha de ouro nas Olimpíadas ou nem mesmo se classificar para as finais<sup>11</sup>. Em um estudo realizado dezoito jovens saudáveis que praticavam treinamentos resistidos foram divididos de maneira duplo-cega para ou receber suplementação com creatina monohidratada ou placebo. Os autores concluíram que a creatina aumenta a massa livre de gordura, a performance física e morfologia muscular em resposta a exercícios de força resistidos, provavelmente devido a uma melhor qualidade das sessões de treinamento<sup>12</sup>. Não existem evidências definitivas que a creatina monohidratada cause complicações gastrointestinais, renais e ou câimbras<sup>13</sup>. O único efeito colateral significativo relatado reportado na literatura é o ganho de peso nos primeiros dias, provavelmente devido a retenção hídrica provocada pelo aumento da creatina nos músculos<sup>14</sup>.

## CONCLUSÃO

A suplementação com creatina monohidratada se mostrou aparentemente segura para a saúde nas doses recomendadas para o uso. Além disso o ganho de performance foi evidente nos exercícios de alta intensidade, porém em exercícios aeróbicos não houve evidência de ganho algum. Então é importante que o usuário saiba que tipo de atividade planejar praticar caso decida usufruir dos benefícios da suplementação. Também foi notável o aumento no ganho de massa muscular e força quando comparados aos resultados sem suplementação, o que torna esse suplemento muito interessante para quem frequenta academia com a finalidade estética e pretende ganhar massa muscular.

As doses recomendadas para o uso são em torno de 20g/dia por 5 dias na fase de carga seguida de 5g/dia para a dose de manutenção.

Considerando o custo relativamente baixo que a creatina monohidratada apresenta, em geral o mesmo que um multivitamínico, a suplementação apresenta um custo-benefício bastante favorável para o consumidor.

## REFERÊNCIAS

- American College of Sports Medicine. (2000) Roundtable on the physiological and health effects of oral creatine supplementation. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32, 706-717.
- Anderson, O. (1993) Creatine propels British athletes to Olympic gold medals: Is creatine the one true ergogenic aid? *Running Research News* 9, 1-5.
- Bamberger M. (1998) The magic potion. *Sports Illustrated* 88, 58-61.
- Branch, J. D. (2003) Effect of creatine supplementation on body composition and performance: a meta-analysis. *Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.* 13: 198–226.
- Buford TW, Kreider RB, Stout JR, Greenwood M, Campbell B, Spano M, Ziegenfuss T, Lopez H, Landis J, Antonio J (2007) International Society of
- Harris RC, Soderlund K, Hultman E: Elevation of creatine in resting and exercised muscle of normal subjects by creatine supplementation. *ClinSci (Lond)* 1992; 83: 367–374.
- Kreider RB: Effects of creatine supplementation on performance and training adaptations. *Mol Cell Biochem* 2003; 244: 89–94.
- Kreider, R.B., Melton, C., Rasmussen, C.J., Greenwood, M., Lancaster, S., Cantler, E.C., Milnor, P. and Almada, A.L. (2003) Long-term creatine supplementation does not significantly affect clinical markers of health in athletes. *Molecular and Cellular Biochemistry* 244, 95-104.
- L.J.C. van Loon, A.M. Oosterlaar, F. Hartgens, M.K.C. Hesselink, R.J. Snow, and

A.J.M. Wagen makers, "Effects of creatine loading and prolonged creatine supplementation on body composition, fuel selection, sprint and endurance performance in humans," *Clinical Science*, vol.104,no.2,pp.153–162,2003.

M. Wyss and R. Kaddurah-Daouk, "Creatine and creatinine metabolism," *Physiological Reviews*, vol.80,no.3,pp.1107–1213, 2000.

Metzl, J.D., Small, E., Levine, S.R. and Gershel, J.C. (2001) Creatine use among young athletes. *Pediatrics* 108, 421-425.

NBJ (2009) Sports nutrition & weight loss report. *Nutrition Business Journal*, vol XIV, September edn., Boulder

Sports Nutrition position stand: creatine supplementation and exercise. *J Int Soc Sports Nutr* 4:6. doi: 10.1186/1550-2783-4-6

Volek, J.S., Duncan, N.D., Mazzetti, S.A., Staron, R.S., Putukian, M., Gomez, A.L., Pearson, D.R., Fink, W.J. and Kraemer, W.J. (1999) Performance and muscle fibre adaptations to creatine supplementation and heavy resistance training. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 31, 1147-1156.

Wallimann T, et al: Intracellular compartmentation, structure and function of creatine kinase isoenzymes in tissues with high and fluctuating energy demands: the 'phosphocreatine circuit' for cellular energy homeostasis. *Biochem J* 1992; 281: 21–40.

# ANGIOSSARCOMA DE MAMA RADIOINDUZIDO – RELATO DE CASO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

---

*POMBO, Luciana da Silva, Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Orientadora, DANELLI, Cláudia Cardoni, Estudante do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos - Teresópolis – RJ*

---

**Palavras-chave:** neoplasias mamárias, angiossarcoma, sarcoma, radioterapia

## INTRODUÇÃO:

O angiossarcoma de mama secundário, também conhecido como angiossarcoma cutâneo (ASC) radioinduzido (RI)<sup>5</sup>, é uma entidade que ocorre principalmente em pacientes com câncer de mama, submetidas à cirurgia conservadora, esvaziamento axilar e radioterapia nas doses usuais recomendadas. Esta condição corresponde a apenas 1% de todos os sarcomas de tecidos moles, com uma incidência cumulativa de 0,9 por 1.000 casos durante 15 anos<sup>10</sup>, sendo considerada no momento atual, uma complicação tardia dos tratamentos de radioterapia, segundo Roda D. et al. Recentemente ocorreu um aumento na incidência dos ASC RI, devido ao acréscimo do número de cirurgias conservadoras com RT adjuvante, para o tratamento do câncer de mama em estágio precoce<sup>4</sup>.

Os ASC de mama podem ser separados em dois grupos: primários e secundários. Os primários são raros, representam 0,04% de todos os tumores malignos de mama e 8% dos sarcomas mamários, aparecem esporadicamente como uma massa palpável em mulheres mais jovens<sup>3</sup> e, manifestam-se a partir do parênquima mamário; e os secundários, representam de 0,09 a 0,16%, acometem mulheres mais velhas e são subdivididos em dois grupos: o primeiro, geralmente ocasionado por linfedema subsequente à linfadenectomia axilar devido a mastectomia radical (síndrome de Stewart-Treves); e o segundo, que manifesta-se após tratamento de câncer de mama com aplicação de radioterapia<sup>2,8</sup>. Em geral, esta neoplasia acomete mulheres na faixa etária que varia entre os 14 e 82 anos, com média de 35 anos<sup>1</sup>.

Clinicamente as lesões podem ter aparências diversificadas, correlacionadas ao seu grau de diferenciação, como placas, nódulos avermelhados ou áreas de descoloração que podem imitar hematomas, e com isso atrasar o seu diagnóstico;

esse atraso deve-se também por dificuldade de sua classificação histológica, muitas vezes devido à escassez de material nos tumores de baixo grau de malignidade, mas principalmente por poderem coexistir vários tipos histológicos em uma amostra retirada, sendo necessário realizar a excisão completa do tumor para determinar a sua correta classificação. O tempo médio de latência é de seis anos pós RT, até o aparecimento da lesão<sup>2</sup>.

Apesar da pequena experiência de diversos serviços, conseqüente à baixa incidência dessa neoplasia, a revisão da literatura demonstra que a doença tem prognóstico sombrio, possui como tratamento de primeira linha a cirurgia radical alargada, à QT apresenta redução na taxa de recorrência local do tumor, ao uso de trabectedina apresenta utilidade em pacientes que receberam tratamento quimioterápico de antraciclina para outros tumores primários, à RT hiperfracionada em ASC de alto grau apresenta importante diminuição tumoral e, à agentes anti-angiogênicos é referida a estabilização da doença, em estudos mais recentes. No entanto, até o presente momento, nenhuma dessas condutas pode ser tida como curativa, portanto, o médico deve ter como objetivo o diagnóstico precoce da doença, com atenção a quaisquer alterações da pele pós-radioterapia<sup>1</sup>.

#### **OBJETIVO GERAL:**

O objetivo deste trabalho é trazer ao conhecimento da classe médica, para fins epidemiológicos, um relato de caso sobre o angiossarcoma de mama radioinduzido, tumor raro, agressivo, de difícil diagnóstico, que apresenta prognóstico reservado e surge no contexto do tratamento do câncer de mama.

#### **METODOLOGIA:**

Para dados e análise desta tese, foi utilizado um relato de caso clínico associado à revisão bibliográfica, visando todos os campos necessários para o conhecimento da patologia descrita. Para realização da coleta de dados do relato, foi feita anamnese, utilizado o prontuário médico da paciente e os exames realizados pela mesma, no período de 1999 a 2015.

Para a revisão bibliográfica, foi feita ampla pesquisa na literatura médica, sendo utilizada a literatura nacional e internacional, por meio das fontes eletrônicas Scielo, PubMed, LILACS, BVS e Google pesquisa avançada. De um total de vinte e

oito artigos encontrados, utilizando as palavras de busca “angiossarcoma de mama” e “sarcoma de partes moles”, os treze mais atuais e completos foram selecionados para serem utilizados, datados entre o período de 2005 a 2015.

## **DISCUSSÃO:**

A patogênese do ASC RI é pouco conhecida e ainda controversa. Três teorias têm sido apresentadas para explicar esta complicação do tratamento: a primeira, sugere que a indução de malignidade ocorra em lesão benigna pévia; a segunda, sugere que ocorra indução carcinogênica direta pela radiação; e a terceira, sugere que a radiação atue formando linfedema crônico<sup>1</sup>.

A maioria dos ASC RI surge em pacientes que foram submetidas à doses entre 40-50Gy, sendo difícil estabelecer uma relação entre a dose de irradiação total, a dose fracionada individual, e o desenvolvimento do tumor<sup>6</sup>.

É rara a presença de doença metastática no momento do diagnóstico, surgindo em apenas 1% dos casos, mas com 13% nos casos de recidiva. Porém, quando estas ocorrem, têm como principal local de metástase o pulmão, e em segundo a mama contralateral, assim como em outros sarcomas<sup>7</sup>.

No caso da paciente deste relato, a conduta adotada pelo seu médico foi a mastectomia radical, que ocorreu bilateralmente por desejo da mesma; no entanto, a QT e RT não foram utilizadas, pois submeteria sua paciente a mais um tratamento agressivo, sem reais perspectivas de um melhor prognóstico ou redução da morbimortalidade. Também não foi utilizada a hormonioterapia adjuvante, pois seu tumor não era hormônio-dependente para estrogênio e progesterona.

Tanto a doença de base como a doença secundária, são tão agressivas quanto os seus tratamentos, que nem sempre são curativos; além disso, existem efeitos colaterais e/ou sequelas que não são bem relatadas nos estudos publicados. Poderiam ser consideradas mais pesquisas para novos tratamentos, menos agressivos, visando uma melhor qualidade de vida para essas pacientes.

A história e conduta do relato de caso foram condizentes com os da revisão bibliográfica.

Por controle periódico posterior à doença de base, a paciente do relato foi diagnosticada de forma precoce, não apresentando quadro clínico exuberante. Além disso, apesar do mau prognóstico do tipo histológico do seu tumor, a paciente

encontra-se bem clinicamente após cerca de dois anos do seu diagnóstico.

### **CONCLUSÃO:**

O ASC mamário RI é uma neoplasia cutânea rara de origem ainda muito pouco conhecida, muito agressiva e de difícil diagnóstico. Ocorre principalmente após o tratamento conservador do câncer de mama com RT adjuvante, mas também por linfedema pós cirurgia conservadora ou radical.

Os aspectos clínicos e exames de imagem não proporcionam o diagnóstico da doença, porém servem para seu acompanhamento. O diagnóstico é feito por excisão completa do tumor, para sua correta classificação, por meio do exame imuno-histoquímico. Seu tratamento ainda não possui um padrão, garantias de melhora do prognóstico ou redução da mortalidade.

A extensão das lesões e o grau de diferenciação histológica do tumor são fatores prognósticos importantes.

Com base no relato de caso apresentado, o diagnóstico precoce é um dos fatores determinantes para um melhor prognóstico e sobrevida da paciente, portanto é recomendável acompanhamento periódico para todas as pacientes que foram submetidas a tratamento conservador de câncer mamário complementado por RT, e também àquelas que apresentam linfedema.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Borge NA, Rodríguez MV, Hernández BP, Delgado MV, Hernández JCD; Salamanca/ES. Angiosarcoma de mama radioinducido: um efecto imprevisto. Presentación electrónica educativa. 10.1594/seram2012/S0935.

Cecilia JN, Anula JJ, López CL, Salvago MDM, Rodríguez BD. Angiosarcoma secundario de mama: recidiva multifocal en colgajo autólogo utilizado en la reconstrucción; reporte de um caso. Ciresp.2015;93(4):253-268.

Dávila-Zablah YJ, Garza-García NL, Garza-Montemayor ML. Presentación inusual de um hemangioma cavernoso de mama. Anales de Radiología México. 2015;14:209-214.

Fernández L, Gracia A, Rojo R, Collado M, Pérez J, Juan A, González F. Angiosarcoma de mama. Prog Obstet Ginecol.2005;48(4):192-7.

González-Carrato MDPS, Gil A A, Castellano CR, Ângulo PMA, Segur Nieto V, Zamorano EM; Toledo/ES. Anomalías vasculares de la mama. Enfoque multimodal radiológico. Presentación electrónica educativa. 10.1594/seram2014/S-0084.

Labidi-Galy SI, Tassy L, Blay JY. Radiation-induced soft tissue sarcoma. Liddy Shriver Sarcoma Initiative. V8N4 ESUN.2011.



Pirozzi PR, Rossetti C, Carelli Filho I, Pozzan G, Rinaldi JF, Oliveira VM, Piato S. Angiossarcoma mamário após cirurgia conservadora do câncer de mama seguido de radioterapia: relato de caso. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2007; 52(3):117-21.

Ramos L, Simões P, Gouveia M, Pereira N, Cardoso JC, Figueiredo A. Angiossarcoma da mama após radioterapia. *Revista SPDV* 72(4)2014.

Roda D, Melo G, Figueiredo P. Angiossarcoma cutâneo radioinduzido da mama. Análise de 12 anos de um serviço de radioterapia. *Revista SPDV* 72(3) 2014.

Rodriguez-Martin B, Ruiz-Lopez N, Bernardo-Veja R, Alvarez-Garcia R, Robla Costales-D, García del Pozo E, Diago-Santamaria MV, AlvarezVincent E, Linares-Pintos, F. Angiossarcoma mama induzida por radiação. Dois casos de doenças raras. *Cirurgia Plástica Ibero-LatinoAmericana* 2014. ISSN 0376-7892.

Seinen, Emelie Styring JM, Verstappen V, Steyern FV, Rydholm A, Suurmeijer, AJH, Hoekstra HJ. Radiation-Associated Angiossarcoma After Breast Cancer: High Recurrence Rate and Poor Survival Despite Surgical Treatment with R0 Resection. *Ann Surg Oncol*. 2012 Aug; 19(8): 2700–2706.

Soler MP, Noguera PG, Alcaide SM, Gómez ME, Mariner S, Lorenzo J, Casterá JA, Sapiña JBB. Sarcoma radioinducido tras tratamiento conservador de cáncer de mama. Hospital de la Ribera, Alzira. *Cir Esp*. 2014;92(Espec Congr):895.

Zemanova M, Machalekova K, Sandorova M, Boljesikova E, Skultetyova M, Svec J, Zeman A. Clinical management of secondary angiosarcoma after breast conservation therapy. *Rep Pract Oncol Radiother*. 2014 Jan; 19(1): 37–46.



# COMPROVAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL PELO CAPURRO: COMPARAÇÃO COM A IDADE MENSTRUAL E A ULTRASSONOGRAFIA

---

<sup>1</sup> VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina. <sup>2</sup> TAMES, Laísa Fernanda Bettencourt. Discente do curso de graduação em Medicina

---

**Palavras chave:** Capurro, idade gestacional, perinatologia, avaliação ultrassonográfica

## INTRODUÇÃO:

A avaliação acurada da idade gestacional é essencial para uma boa prática obstétrica. Muitas técnicas estão disponíveis: a idade da última menstruação, a ultrassonografia de 1º trimestre, o método de Dubowitz e o método de Capurro, ambos neonatais, estão entre elas (PEREIRA AP et al, 2013). A determinação acurada da idade gestacional é crucial para o bom atendimento ao parto e o período neonatal. Consideramos como uma das bases da Perinatologia. Pereira et al (PEREIRA AP, et al, 2013) trabalharam com diferentes medidas da idade gestacional que permitiram a criação de algoritmo que possa ser utilizado em qualquer local de nosso país. A amostra foi de 1 483 sujeitos e comparou a idade gestacional por uma ultrassonografia entre 21 e 28 semanas, uma ultrassonografia com 29 semanas, a data da última menstruação e o método de Capurro, com ultrassonografia realizada entre 7 e 20 semanas. Os resultados mostraram que a ultrassonografia entre 21 e 28 apresentou a maior sensibilidade para a prematuridade, e o Capurro a maior especificidade. Para a pós-maturidade os dois métodos apresentaram alta sensibilidade (98 %). Os autores concluem que para países como o Brasil, onde a veracidade da data da última menstruação é questionada, e a captação do pré-natal é tardia, (falta da ultrassonografia de 1º trimestre), o desenvolvimento de algoritmos com exames tardios e o Capurro devem ser utilizados.

O Capurro está baseado em um conjunto de características que o recém-nato apresenta ao nascer. A soma final destes pontos dará, em dias, a idade gestacional do recém-nato.

## OBJETIVOS:

Geral: Correlacionar os testes de Capurro com a idade menstrual e a avaliação ultrassonográfica realizada durante a gestação.

Específicos: Calcular em dias qual seria a diferença existente entre a avaliação pós-natal e a realizada durante a gestação.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa, sob a forma de coorte retrospectivo, foi realizada entre 26 de janeiro e 26 de junho de 2015 na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano, através questionário aplicado nas puérperas que tiveram seus filhos neste período. A primeira parte do questionário, se preocupou com as características epidemiológicas da população estudada: estado civil, idade, cor, número de consultas e paridade.

A segunda parte, mostrada abaixo na tabela 3, procurou através informações com a paciente e no seu cartão de pré-natal, qual a idade gestacional considerada pela equipe de Obstetrícia. Em seguida foi computado o resultado do exame de Capurro realizado na unidade neonatal da Maternidade. Os resultados foram apresentados pela diferença, em dias, entre a idade gestacional e a idade calculada pelo Capurro.

## **RESULTADOS**

Durante o período do estudo foram entrevistadas 277 pacientes que apresentaram as seguintes características epidemiológicas:

Houve uma predominância nesta população das pacientes com um companheiro presente (48,0%), e somente 16% de adolescentes, da raça branca, de um número bem significativo da presença das pacientes ao pré-natal, e um certo equilíbrio entre primigestas e as que já têm um filho pelo menos.

A Tabela 3 explicita o grau de concordância entre a idade gestacional calculada pela ultrassonografia e/ou a idade menstrual, com o Capurro realizado no berçário. Cabe ressaltar que em 26 casos o Capurro foi feito, mas a paciente não tinha nenhuma informação da data da última menstruação, e nem havia feito nenhuma ultrassonografia.

**TABELA 3** – Avaliação da concordância entre a idade menstrual e/ou

ultrassonográfica com o exame do Capurro.

Concordância entre os dois parâmetros	Número de casos e percentual
Concordância	40 ( 15,8% )
Diferença de 1 dia	33 ( 13,0% )
Diferença de 2 dias	39 ( 15,4% )
Diferença de 3 dias	28 ( 11,1% )
Diferença de 4 dias	19 ( 7,5% )
Diferença de 5 dias	15 ( 5,9% )
Diferença de 6 dias	16 ( 6,3% )
Diferença de 7 dias	22 ( 8,6% )
Diferença de > 1 semana	41 ( 16,2% )

Os resultados mostram uma igualdade entre a concordância absoluta e a discordância com mais de uma semana, e que o maior contingente de pacientes estava com uma discordância de no máximo 3 dias.

## DISCUSSÃO

Alguns artigos encontrados, apresentavam a mesma proposta de nosso trabalho. Nunes et al (NUNES et al, 2011), na cidade de Salvador, procuraram avaliar a acurácia do Capurro e da ultrassonografia, comparando-os com a data da última menstruação, buscando a avaliação correta da idade gestacional e a classificação antropométrica dos recém-nascidos.

Os resultados mostraram que a ultrassonografia, quando comparada com o Capurro, superestima idade gestacional em recém-natos menores que 39 semanas, e subestima os que estavam acima deste patamar.

Entre os trabalhos nacionais, nos chamou a atenção o de Pares et al. (PARES DBS, et al, 1990) que compararam a idade gestacional medida pelo fêmur no último trimestre e o Capurro. Quando comparadas com a data da última menstruação

(considerada correta), o ultrassom mostrou-se com maior correlação.

Outro artigo que seguiu nossa metodologia foi de Valenti et al (VALENTI EA, et al, 2003), que calculou a diferença entre a idade gestacional calculada pela data da última menstruação, e corroborada pela ultrassonografia, com o exame de Capurro realizado no berçário. Entre as 163 pacientes, 52,3% mostrou uma diferença máxima de 1 semana. Para 76% destes casos, a diferença foi para mais, e em 24 % foi para menos. Nosso trabalho mostrou uma discordância menor.

Recentemente Pereira et al (PEREIRA APE, et al, 2014) publicaram uma comparação entre a idade menstrual, a ultrassonografia e o exame de Capurro. Este estudo ganhou força, pois sua amostra foi de 23 940 pacientes, e foi taxativo em declarar que em nosso país a idade gestacional baseada na data da última menstruação apresenta uma falha significativa quando aplicado o método de Capurro após o parto. Os autores valorizaram a ultrassonografia precoce.

Egewart et al (EGEWARTH C, PIRES FDA, GUARDIOLA A, 2001) comparou o teste de Ballard com a data da última menstruação e com uma ultrassonografia realizada entre 7 e 17 semanas de gestação. Os resultados mostraram uma concordância maior com a menstruação do que a ultrassonografia. Os próprios autores se surpreenderam com os resultados, pois a maioria da literatura aceita a ultrassonografia de 1º trimestre como mais fidedigno. (EGEWARTH C, PIRES FDA, GUARDIOLA A, 2001)

Uma interessante discussão é levantada por estes autores, pois acreditar que a data da última menstruação tem maior concordância com os métodos de avaliação da idade gestacional após o parto, é acreditar que uma economia muito grande pode ser feita pelo sistema de saúde do país

## **CONCLUSÃO:**

Os resultados mostram que 9,3% das pacientes nem sabiam a última menstruação, nem realizaram nenhuma ultrassonografia. O Capurro concordou com em até 3 dias de diferença com 55,5% dos casos analisados. A concordância total é igual, em percentual, a discordância com mais de uma semana.

## **REFERÊNCIAS:**

CECATTI JG, MACHADO MRM, SANTOS FFA ET al. Curva de valores normais de

peso fetal estimado por ultrassonografia segundo a idade gestacional. CAD Saúde Publica.2000;16(4):1083-90.

EGEWARTH C, PIRES FDA, GUARDIOLA A. Avaliação da idade gestacional de recém-nascidos pré-termo através do exame neurológico e das escalas neonatais e obstétrica. Arq Neuropsiquiatric.2001;60(3):755-59.

MORAES CL, REICHENHEIM ME. Validade do exame clínico do recém-nascido para a estimação da idade gestacional: uma comparação do escore New Ballard com a data da última menstruação e a ultrassonografia. CAD Saúde Publica.2000;16(1):83-94.

NUNES MFP, PINHEIRO SMC, MEDRADO FER ET al. Estimating gestational age and its relation to the anthropometric status of newborns: a study comparing the Capurro and ultrasound methods with last menstrual period. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2011;11(1):51-60.

PARES DBS, SANTANA RM, ALMEIDA PA ET al. A mensuração ultrasonográfica do fêmur no estabelecimento da idade gestacional no último trimestre. Ver Brás Ginecol Obstet.1990;12(1):19-22.

PEREIRA AP, DIAS MA, BASTOS MH ET al. Determining gestational age for public health care users in Brazil: comparison of methods and algorithm creation. BMC Res Notes.2013; 6:60.

PEREIRA APE, LEAL MC, GAMA SG ET al. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. CAD Saúde Publica.2014;30(supl.1):59-70.

ROLO LC, NARDOZZA LMM, ARAÚJO JUNIOR E ET al. Correlação do volume da vesícula vitelínica obtida por meio da ultrassonografia tridimensional com a idade gestacional entre a 7<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> semanas usando o método multiplanar. Radiol Brás.2009;42(6):359-62.

VALENTI EA, LÓPEZ SE, CANÉ CF ET al. Discordância Capurro-amenorrea em prematuros. Rev Hosp Matern Infant Ramon Sarda.2003;22(3):121-123.

VISANTAINER M, ARAUJO JUNIOR E, ROLO LC ET al. Avaliação do comprimento e área do corpo caloso fetal por meio de ultrassonografia tridimensional. Rev Brás Ginecol Obstet.2010;32(12):573-8.

# CURVA DE NORMALIDADE DE HEMATÓCRITO E HEMOGLOBINA DE GESTANTES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

---

*DE PAULA, Maynara Isis Martins. Discente do curso de Medicina do UNIFESO.*

*VASCONCELLOS, Marcus Jose do Amaral. Docente do curso de Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Gestação. Hematócrito. Hemoglobina. Pré-natal.

## INTRODUÇÃO

A noção de doença envolve a de normalidade. Na prática médica os achados de um parâmetro laboratorial são confrontados com a norma de valores para aquele valor encontrado. Uma das mais importantes curvas que deve ser obtida é a dos parâmetros da série vermelha.

O hemograma permite uma quantificação dos elementos celulares do sangue: eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Sua análise inclui avaliação de sua quantificação e morfologia. Os glóbulos vermelhos definem-se por três parâmetros quantitativos: sua contagem, o hematócrito e a concentração da hemoglobina. Três índices adicionais permitem descrever características qualitativas médias e incluem o volume globular médio (VGM), a hemoglobina globular média (HGM) e a concentração média de hemoglobina globular (CMHG).

O hematócrito é a proporção da amostra de sangue que é ocupada pelas hemácias. A forma mais apropriada para determiná-lo é a centrifugação, expressado por % ou em litros /litros (L/L). A concentração de hemoglobina permite a sua quantificação por métodos colorimétricos e espectrofotométricos. As várias formas de hemoglobina presentes no sangue incluem a oxihemoglobina, a carboxihemoglobina e a metahemoglobina. A dosagem desta permite a determinação da concentração da hemoglobina. Expressa-se em gramas por decilitro (g/dL) do sangue total. A anemia, por definição seria uma hemoglobina abaixo de 13 h/dL no homem e 12 mg/dL na mulher, ou hematócrito abaixo de 42% e 37% respectivamente. Para a correta interpretação de um hemograma, precisamos afastar algumas possibilidades de erro, que vão desde a coleta do sangue até a análise dos resultados. A automação trouxe um controle muito maior sobre os resultados.

A comparação dos resultados obtidos nos exames de pré-natal com esta

curva de normalidade, nortearão o profissional a administrar a suplementação de ferro até o final da gestação, além de avaliar algumas outras funções do organismo materno, como a coagulação, quando um estado de hipercoagulabilidade se instala na gestante. Devemos diagnosticar e tratar a anemia da gestação. Para isso é necessário que o façamos corretamente, entendendo que para a população onde está inserida nossa paciente, tem realmente o diagnóstico de anemia ferropriva.

## **JUSTIFICATIVA**

A interpretação dos testes de laboratório está relacionada os níveis discriminatórios baseados em uma curva de normalidade. É importante saber a curva de normalidade da população que é atendida pelo serviço de saúde onde cada profissional trabalha. Este trabalho, que vem se desenvolvendo há 2 anos com as pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis, procura encerrar a curva de normalidade para série vermelha no município de Teresópolis. O que nos faltava era uma amostra com valor estatístico, reforçando a curva de normalidade, e assim, servir de ponto de referencia para a população que atendemos em nosso município, principalmente porque não podemos esquecer que estamos a quase 1000 metros de altitude.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Criar uma curva de normalidade para hematócrito e hemoglobina de gestantes atendidas no município de Teresópolis.

### **Objetivo Específico**

- Comparar 3 séries coletadas em períodos diferentes, e que formaram o resultado final;
- Criar o nível discriminatório abaixo do qual deveremos administrar o ferro.

### **Objetivo Acadêmico**

Apresentar requisito necessário para obtenção do grau de médico na Faculdade de Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos.

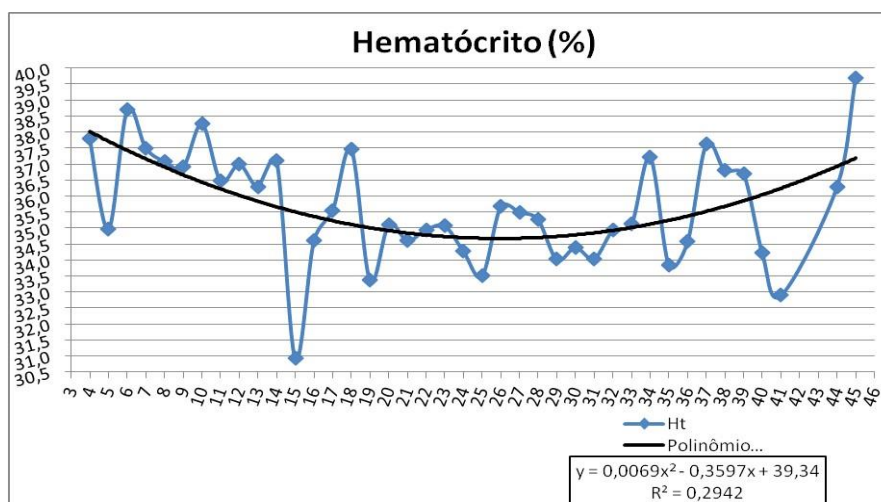
## **METODOLOGIA**

Estudo de caráter descritivo e retrospectivo, em que foram tabulados os valores de hemoglobina e hematócrito de todas as pacientes que tiveram seus filhos na maternidade do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano durante o período do estudo. Para isso foi consultado o cartão de pré-natal, exames e o prontuário de internação. Para cada valor correspondia a idade gestacional em que o mesmo foi realizado. Os dados foram agrupados para cada idade gestacional, calculada a média e seu desvio padrão, e criado um gráfico de pontos para mostrar o comportamento dos dois parâmetros, e assim criar a curva de normalidade.

## RESULTADOS

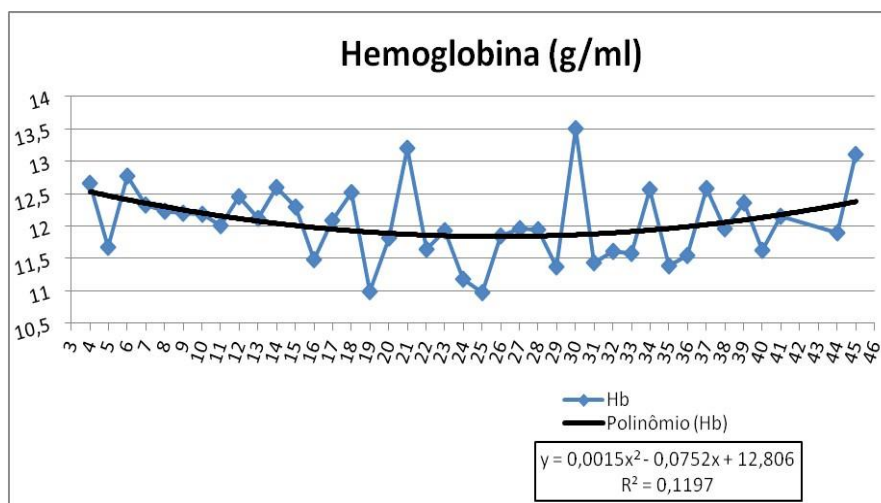
O questionário foi aplicado em 319 pacientes, com a obtenção de 419 valores de hematócrito e hemoglobina, pois em algumas pacientes foram solicitados mais de um exame. Estes novos valores foram somados a duas séries já obtidas em outros momentos com pacientes diferentes, com a finalidade de aumentar a amostra: 1ª amostra com 240 mulheres entre 19 de fevereiro e 15 de maio de 2014; 2ª amostra com 149 mulheres entre 21 e 29 de maio de 2015. Os gráficos abaixo representam as curvas de normalidade do hematócrito e hemoglobina das pacientes avaliadas na pesquisa:

**Figura 3** - Curva de normalidade para hematócrito em gestantes atendidas na maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis





**Figura 4 -** Curva de normalidade para hematócrito em gestantes atendidas na maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis



## DISCUSSÃO

Este trabalho faz parte de uma linha de pesquisa, iniciada há dois anos, que permitiu que chegássemos ao tamanho final de amostra. A primeira amostra, foram entrevistadas 240 puérperas no Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Otaviano (HCTCO), dentro do período de 19 de fevereiro de 2014 até 15 de maio de 2014. Entre elas, 26 foram excluídas por não saberem informar a data da última menstruação (D.U.M.) e 8 por não terem realizado as consultas pré-natais. Levantou-se a data da última menstruação (D.U.M.), os valores dos exames hemoglobina, hematócrito com as respectivas datas de coleta da amostra sanguínea.

A idade gestacional de cada exame no momento de coleta foi calculada em planilha do Microsoft Excel - 2010® através da D.U.M. e data da coleta sanguínea, pela fórmula: (data do exame – data da última menstruação) ÷ 7. Desta forma, os gráficos foram feitos colocando-se na abscissa a idade gestacional e na ordenada os resultados dos exames. No entanto, necessitou-se à utilização de um desvio-padrão para que fosse possível a interpretação dos dados.

## CONCLUSÃO

A hemoglobina tem valores decrescentes de acordo com o decorrer da idade gestacional, enquanto a curva do hematócrito mostra uma tendência de recuperação nas últimas semanas. As melhores curvas foram as polinomiais, quando o desvio mostrava-se o menos possível, e o índice de correlação mais se aproximava da

unidade. A possibilidade de uma amostra estar fora da curva foi de 2% para o hematócrito e de 18% para a hemoglobina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bruno J, Miguelote R, Henriques-Coelho T et al. Hemograma – texto de apoio. 2002;1 ed. Universidade do Porto.

Guerra-Shinorara EM, Santos HG. Estudo morfológico do hemograma: variação inter-observador em um painel de casos. Rev Brás Anal Clin.21998;30(2):41-4.

Halder BA, Olofin WM, Spiegelman D et al. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. Br Med J.2013;346:3443.

Hegenberg L. Doença: um estudo filosófico. 1998;1ª Ed. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

Miri-Dashe T, Osawe S, Tokdung M et al. Comprehensive reference ranges for hematology and clinical chemistry laboratory parameters derived from normal Nigerian adults. 2014;9(5):93919.

Mukhopadhyay A, Bhatla N, Kriplani A et al. Daily versus intermittent iron supplementation in pregnant women: hematological and pregnancy outcome. J Obstet Gynaecol Res.2004;30(6):409-17.

Santos FJ, Figueira DO, Souza JEO. Prevalência de alterações microscópicas discordantes com análise automatizada do hemograma. J Brás Patol Med Lab. 2014;50(6):1676.

Santos PNP, Cerqueira EMM. Prevalência de anemia nas gestantes atendidas em Unidades de Saúde em Feira de Santana, Bahia, entre outubro de 2005 e março de 2006. Rev Brás Ate Clinic.2008;40(8):219-33.

Swanepoel AC, Pretorius E. Erythrocyte-platelet interaction in uncomplicated pregnancy. Micros Microanal.2014;20(6):1848-60.

# CURVA DE NORMALIDADE DO LEUCOGRAMA DE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina. LAGO, Roberta Duarte. Discente do curso de graduação em Medicina.*

---

**Palavras chave:** gestação, leucograma, leucócitos, neutrófilos.

## INTRODUÇÃO

Na prática médica os achados de um parâmetro laboratorial são confrontados com a norma de valores para aquele valor encontrado, sendo assim, parece razoável entender o normal em função das distribuições gaussianas, ou seja, baseada na Curva de Gauss em forma de sino. Quando isso ocorre, os valores normais são aqueles que se distribuem em torno da média, obedecendo ao respectivo desvio padrão.<sup>1</sup>

Portanto, passa a ser pertinente que nos preocupemos com as curvas de normalidade para a população que está sendo acompanhada pela equipe de saúde. Uma das mais importantes curvas que deve ser obtida é a dos parâmetros da série branca. A comparação dos resultados obtidos nos exames de pré-natal com esta curva de normalidade norteará o profissional a diagnosticar a presença ou não de uma infecção, e determinar a melhor conduta.

O estudo dos leucócitos baseia-se nos seguintes parâmetros: contagem, características morfológicas, proporções relativas, maturação e modificações na inflamação. O que observamos é que o comportamento do leucograma na gestação difere um pouco da mulher não grávida. Observa-se leucocitose, especialmente no segundo e terceiro trimestre, secundária ao aumento de neutrófilos segmentados e de monócitos. Basófilos e eosinófilos diminuem. Após 38 semanas os leucócitos decrescem.

## JUSTIFICATIVA

Os valores do leucograma são diferentes quando estamos diante de uma gestante. Como várias são as patologias obstétricas que necessitam deste exame para traçar condutas eficazes, mais se torna necessário que conheçamos nossas pacientes e que uma curva de normalidade seja criada para saber com fidedignidade o que é leucocitose em nossa população e, dessa forma, nortear diagnósticos e

possíveis tratamentos.

## OBJETIVOS

**Geral:** Criar uma curva de normalidade para o leucograma em gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis CostantinoOttaviano.

**Específico:** Determinar qual será o valor crítico, acima do qual admitiremos um quadro infeccioso, e assim iniciar terapêutica.

## METODOLOGIA

Estudo de caráter descritivo e retrospectivo realizado entre 1º de setembro de 2014 e 1º de julho de 2015 na maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis CostantinoOttaviano.

Após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, foram tabulados os valores de leucócitos e neutrófilos de todas as pacientes que tiveram seus filhos naquela maternidade durante o período do estudo. Para isso, foi consultado o cartão de pré-natal e o prontuário de internação. O questionário aplicado às gestantes foi utilizado para mais de uma pesquisa, com o objetivo de fazer que um grupo de alunos pudesse colher os dados em conjunto, permitindo assim um tamanho de amostra mais consistente.

Os dados foram agrupados para cada idade gestacional, calculados a média e seu desvio padrão, e criado um gráfico de pontos para mostrar o comportamento dos dois parâmetros, e assim criar a curva de normalidade.

## RESULTADOS

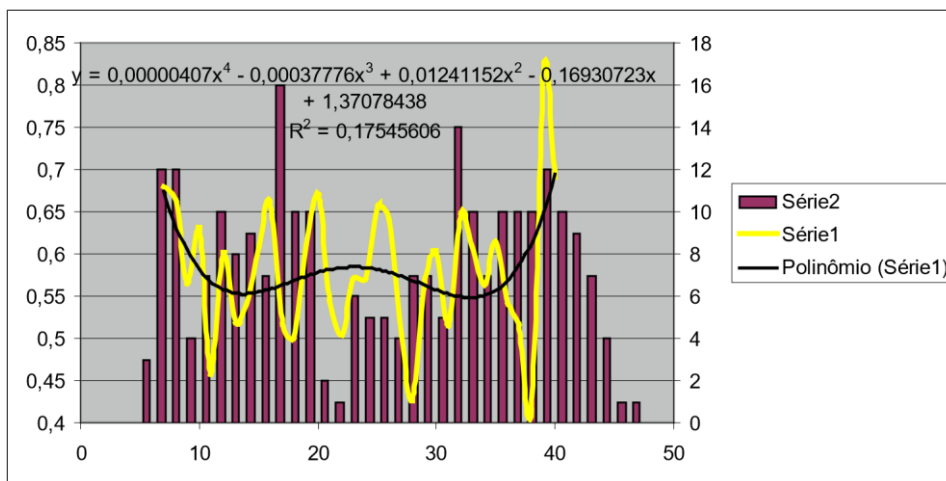
O questionário foi aplicado a 319 pacientes, com a obtenção de 375 valores de leucócitos e 255 valores de neutrófilos, pois em algumas pacientes constava no prontuário apenas um valor dos dois analisados. Estes valores permitiram a criação de uma curva de normalidade para cada um dos parâmetros, ficando os gráficos assim distribuídos:

**Gráfico 1** – Apresentação gráfica da curva de normalidade para os leucócitos, com a distribuição em barras do número de casos para cada valor.

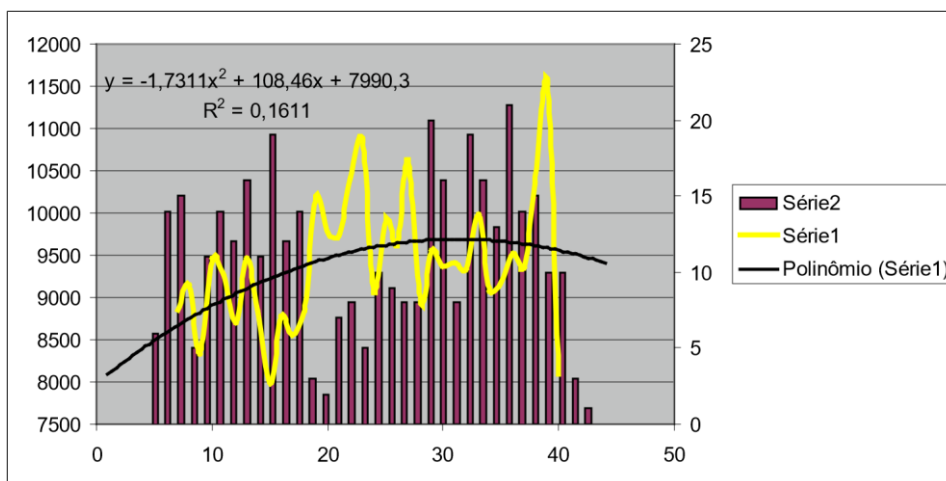
**Gráfico 2** – Apresentação gráfica da curva de normalidade dos neutrófilos,

com a distribuição em barras do número de casos para cada valor.

**Gráfico 1 - Leucócitos**



**Gráfico 2 – Neutrófilos**



## DISCUSSÃO

O hemograma é um dos exames complementares de diagnóstico mais frequentemente requisitados e permite uma quantificação dos elementos celulares do sangue: eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Os leucócitos, efetores da resposta imunológica, incluem 5 tipos de células com funções e morfologia específicas.<sup>2</sup>

Entre nós, Araujo et al<sup>3</sup> selecionaram 229 pacientes na maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e realizaram leucogramas em vários momentos da gestação. Os autores observaram uma leucocitose crescente na gestação, com aumento pronunciado no trabalho de parto e parto. Decréscimo até o

7º dia de puerpério, voltando aos níveis pré-gravídicos após 45 dias.

Sangkompkamhanget al<sup>4</sup>, através uma revisão sistemática publicada na Biblioteca Cochrane em 2015, compararam pacientes com rastreamento para infecção genital com pacientes a quem esta conduta havia sido relegada. O desfecho foi a incidência de prematuridade nos dois grupos. Nos resultados, os autores além de concluírem taxativamente que rastrear e tratar estas infecções locais tem impacto muito forte sobre a incidência do parto prematuro, afirmam também que este rastreamento não inclui o leucograma. O exame não mostrou nenhum valor preditivo e diagnóstico.

Este ano, um programa para prevenção do parto prematuro foi desenhado na Áustria por Farret al<sup>5</sup>, e aplicado em pacientes entre 10 e 16 semanas de gestação. Uma diminuição de 9,7% de prematuridade foi observada, e o leucograma fazia parte deste protocolo. Os autores reforçam a ideia de que é necessário conhecer os valores de normalidade de cada exame proposto para integrar este rastreamento.

## CONCLUSÃO

A curva de leucócitos mostrou um aumento progressivo com a idade gestacional, com tendência a estabilização no final da gestação. Sua possibilidade de erro é de 24%.

A curva de neutrófilos mostrou uma queda no meio da gestação, e progressivo aumento à medida que esta chega ao seu final. Sua possibilidade de erro é de 11%.

O próximo passo será criar a curva de anormalidade, ou seja, como se comportam os leucócitos e neutrófilos em pacientes com sinais clínicos de infecção, quer seja na gestação, quer seja no puerpério.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Araujo APB, Chaves Netto H, Amin Junior J et al. Leucograma no ciclo grávidopuerperal: valores normais. J BrásGinecol. 1988;98(5):263-71

Chaves Netto, Sá RAM. Obstetrícia Básica. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

Farr A, Kiss H, Hagmann M et al. Routine use of an antenatal screen-and-treat program to prevent preterm birth: long term experience at a tertiary referral center. Birth. 2015;42(2):173-80

Hegenberg L. Doença: um estudo filosófico. 1998;1ª Ed. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

Sangkomkamhang US, Lumbiganon P, Presertcharoensuck W et al. Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2:CD006178.

# PREMATURIDADE E ABORTAMENTO: EXISTE ALGUMA RELAÇÃO COM A COR DA PELE DA PACIENTE?

---

*RIBEIRO Daniel Vieira Browne. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Prematuridade. Abortamento. Cor da pele.

## OBJETIVOS

Objetivo Geral: Correlacionar a prematuridade e o abortamento com a cor da pele da paciente atendida na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis. Objetivo Específico: Propor condutas específicas para as pacientes com a cor da pele mais prevalente.

## JUSTIFICATIVA

Considerando a prematuridade e o abortamento como desfechos, que independente do trauma social e familiar, tem um componente de custo muito alto, qualquer proposta de relacioná-los com um fator de risco será muito bem acatada.

## METODOLOGIA

Estudo caso-controle retrospectivo realizado entre 26 de janeiro e 15 de julho de 2015, no Hospital de Clínicas de Teresópolis, onde foram entrevistadas 283 puérparas. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, elas responderam um questionário, constando perguntas sobre a gestação e o parto. (questionário na página seguinte).

Em primeiro momento foram registradas características epidemiológicas das pacientes como estado civil, idade, número de consulta no pré-natal.

Em segundo momento foi identificada a ocorrência de prematuridade e/ou abortamento naquela internação, e sua relação com a cor da pele.

Os dados foram colocados em tabelas de contingência e analisados pelo teste do qui-quadrado, sendo aceita a significância quando valor de  $p < 0.05$ .

## QUESTIONÁRIO APLICADO:





**TABELA 1 - Características das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis ( n = 283 )**

<b>Características das pacientes</b>	<b>Nº de pacientes e percentual</b>
<b>Idade</b>	
< 18 anos	31 (10,9%)
18 – 25 anos	127 (44,8%)
26 – 40 anos	120 (42,4%)
> 40 anos	5 (1,7%)
<b>Estado civil</b>	
Casada	75 (26,5%)
União estável	122 (43,1%)
Solteira	85 (30,0%)
<b>Paridade</b>	
Primigestas	123 (43,4%)
Segunda gestação	75 (26,5%)
Terceira gestação	39 (13,7%)
> 3 gestações	46 (16,2%)
<b>Nº consultas de pré-natal</b>	
< 3	15 (5,3%)
3 – 5	53 (18,7%)
6 – 8	126 (44,5%)
> 8	89 (31,4%)

Constatou-se que destes 283 pacientes 38 pacientes (17 não brancas e 21 brancas) tiveram parto prematuro, enquanto o abortamento foi observado em 32 pacientes (13 não brancas e 19 brancas). Estes números absolutos correspondem a 13,4% e 11,3%, para prematuridade e abortamento, respectivamente. (Tabelas 2 e 3).

**TABELA 2 – Correlação entre a prematuridade e a cor de pele das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis ( n = 283 )**

	Com prematuridade	Sem prematuridade
<b>Não brancas</b>	17	137
<b>Brancas</b>	21	108
	Qui-quadrado = 1,65	NS

**TABELA 3 – Correlação entre o abortamento e a cor de pele das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis ( n = 283 )**

	Com abortamento	Sem abortamento
<b>Não brancas</b>	13	141
<b>Brancas</b>	19	110
	Qui-quadrado = 2,76	NS

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a prematuridade e o abortamento, na amostra estudada, não mostra diferença estatisticamente significativa entre as duas cores analisadas, sendo que a incidência de prematuridade na população estudada foi de 13,4%, e de abortamento foi de 11,3%.

Os resultados permitem supor que se a amostra for aumentada, esta correlação poderá aparecer.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ashton D. Prematurity-infant mortality: the scourge remains. *Ethn Dis.*2006;16(2Suppl 3 ):S3-58-62.
- Berman S, Richardson DK, Cohen AP et al. Relationship of race and severity of neonatal illness. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184(4):668-72.
- Besculides M, Laraque F. Racial and ethnic disparities in perinatal mortality: applying the perinatal periods of risk model to identify areas for intervention perinatal. *J Natl Med Assoc.*2005;97(8):1128-32.
- Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic measure revised: measurement invariance across racial and ethnic groups. *J Couns Psychol.*2014;61(1):154-61.

- DATASUS – Ministério da Saúde. Manual de Gestação de Alto Risco. 2012
- Dowling DA, Shapiro J, Burant CJ ET al. Factors influencing feeding decisions of black and white mothers of preterm infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*2009;38(3):300-9.
- Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z et al. Epidemiologic risk factors for preterm delivery. *Isr Med Assoc.*2002;4(12):1115-7.
- Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J et al. Racial/ethnic differences in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. *J Clin Sleep Med.*2011;7(2):163-71.
- Johnston KM, Gooch K, Korol E et al. The economic burden of prematurity in Canada. *BMC Pediatric.*2014;14:93.
- Kac G, Silveira EA, Oliveira LC et al. Fatores associados   ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Saúde Matern Infant.*2007;7(3):271-80.
- Katz J, Lee AC, Kozuki N. ET al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low income and middle-income countries: a pooled country analysis. *Lancet.*2013;382(9890):417-25.
- Lau C, Hurst NM, Smith EO et al. Ethnic/racial diversity, maternal stress, lactation and very low birthweight infants. *J Perinatol.*2007;27(7):399-408.
- Lu MC, Chen B. Racial and ethnic disparities in preterm birth: the role of stressful life events. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(3):691-9.
- Santos VC, Anjos KF, Souza R et al. Criminaliza o do aborto no Brasil e implica es   saúde pública. *Ver Bioét.*2013;21(3):494-508.
- Scowitz IKT, Santos IS. Fatores de risco na recorrência de baixo peso ao nascer, restri o de crescimento intra-uterino e nascimento pré-termo em sucessivas gesta es:um estudo de revisão. *CAD Saúde Publica.*2006;22(6):1129-36.
- Shankaran S, Lin A, Maller-Kesselman J, Zhang H ET al. Maternal race, demography and health care disparities impact risk for ventricular hemorrhage in preterm neonates. *J Pediatric.*2014;164(5):1005-11.
- Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB ET al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Ver AMRIGS.*2009;53(4):354-60.
- Spallicci MDB, Chiea MA, Albuquerque PB et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Rev Med Hosp Univ.*2000;10(1):19-23.
- Yost NP, Cox SM. Infection and preterm labor. *Clin Obstet Gynecol.*2000;43(4):759-67.
- Silva EP. Abortamento. IN Chave Netto H. 2009;183-90, 2<sup>a</sup> Ed. Atheneu, Rio de Janeiro

# VIA SUBCUTÂNEA VS. VIA INTRAMUSCULAR NA VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA EM PACIENTES SOB ANTICOAGULAÇÃO ORAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

---

*BRANDÃO, David Barbosa. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. OLIVEIRA, Lúcia Brandão de. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. GUIMARÃES, Carlos Alberto. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Influenza Humana, vacinas, vacinas / efeitos adversos, vacinas / complicações, vacinas / anticoagulantes.

## INTRODUÇÃO

O curso da influenza é geralmente autolimitado (1). Dentre as complicações da gripe, aquela que mais frequentemente leva à hospitalização e à morte é a pneumonia que pode ser causada pelo próprio vírus influenza ou por uma superinfecção bacteriana. Existem evidências de que entre os adultos a maioria das complicações e mortes ocorre quando estão presentes doenças de base. A influenza leva frequentemente à exacerbação de doenças cardiovasculares crônicas e pode desencadear infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVE), miocardite e pericardite. Além disso, se observam aumento do número de hospitalizações, mortes por doença cardíaca isquêmica e AVE, durante o pico anual de incidência da influenza (2).

Os estudos comparativos entre pacientes vacinados e não vacinados evidenciaram redução das hospitalizações por pneumonia e da mortalidade global (3-10). Uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados demonstrou redução de eventos sérios com a vacinação, em pacientes com doença cardiovascular (11). Dados nacionais mostra que, em 2013, apesar do aumento da disponibilização da vacina influenza para indivíduos com comorbidades, a maioria das mortes confirmadas por influenza foi registrada em adultos com menos de 60 anos de idade e comorbidades, não vacinados e que receberam tardiamente tratamento antiviral (2). Esses achados reforçam a importância da VI em pacientes considerados de alto risco para complicações graves.

Devido à constante mudança dos vírus influenza, se faz necessário um

monitoramento global com frequente reformulação da vacina, assim como a reaplicação anual da mesma (4). Apesar do excelente perfil de segurança e da boa tolerabilidade da vacina influenza, algumas reações adversas têm sido descritas após a vacinação. Essas manifestações podem ser locais ou sistêmicas, de hipersensibilidade ou não. Dentre as reações locais, se destacam o eritema e a endureção locais, presentes em 15% a 20% dos pacientes, habitualmente autolimitadas com resolução em 48 horas (2). Existe uma preocupação com os pacientes sob uso de anticoagulantes orais devido ao risco de hematoma.

## **JUSTIFICATIVA**

A VI se mostra eficaz em prevenir complicações sérias e morte causadas pelo vírus influenza, nos pacientes com doença cardiovascular crônica. Uma parcela significativa dessa população faz uso contínuo de ACO. Há controvérsia quanto a melhor via de administração da VI em pacientes anticoagulados.

## **OBJETIVOS**

Realizar uma revisão narrativa sobre a segurança das vias de administração IM e SC da vacina influenza em pacientes sob uso de anticoagulante oral.

## **METODOLOGIA**

Foi acessada a base de dados Medline na interface PubMed com os termos "Influenza Vaccines"[Mesh] AND "Anticoagulants"[Mesh] utilizando-se como limites: últimos 20 anos, Humanos. Das 14 publicações disponibilizadas, dois ensaios clínicos se relacionaram especificamente com o tema proposto e foram selecionados. Através da análise das listas de referência utilizadas nessas publicações, foram selecionados mais dois ensaios clínicos que também arrolavam sobre o tema.

## **RESULTADOS**

Quatro ensaios clínicos foram selecionados. O primeiro, estudo randomizado, duplo cego, realizado em 1995, abrangeu 41 pacientes anticoagulados e vacinados pela via IM. Os pacientes foram reavaliados até 14 dias após a vacinação. Ao final do estudo, não houve diferença significativa nas medidas da circunferência do braço (-0,21; IC a 95%: -1.8 a 2.5) e não ocorreram complicações locais ou sangramentos

após a administração da vacina (12).

Em 1998, foi publicado um ensaio clínico randomizado, uni cego, cujo objetivo era avaliar a frequência de eventos adversos em ambas as vias. Dessa vez, 26 homens com idade superior a 59 anos, recebendo doses terapêuticas de warfarina, foram alocados em dois grupos com 13 pacientes cada. Um grupo recebeu a vacinação por via SC e o outro por via IM. Os pacientes foram contatados por telefone, após 48 horas da vacinação, sendo classificados os eventos adversos em ausentes, leves, moderados ou sérios. Ambos os métodos de administração da vacina foram bem tolerados e apenas um quarto dos pacientes de cada grupo apresentou reações locais, relatadas como leves. Nenhum dos pacientes do grupo de vacinação IM apresentou hematomas sintomáticos ou outro sangramento (13).

Sete anos mais tarde, em Barcelona, foi realizado um ensaio clínico randomizado de fase IV, uni cego, com 59 pacientes que estavam em uso de anticoagulantes orais. Desses, 28 receberam a VI por via SC e 31 por via IM. Avaliaram-se a idade, o sexo, o diâmetro braquial, as lesões elementares locais, a dor local, os efeitos secundários locais, o INR e o surgimento de episódio gripal. Nessa avaliação não foram observados efeitos secundários sistêmicos. Foram encontradas mais lesões cutâneas nos pacientes que receberam a vacina por via SC (71,4%) do que naqueles em que a aplicação foi pela via IM (25,8%). No restante, se observou maior dor no grupo da injeção SC (35,7% vs. 22,6%) e um maior diâmetro braquial (42,9% vs. 29%), sem diferenças estatisticamente significativas. Além disso, no grupo de vacinação SC, 7,1% apresentaram clínica compatível com síndrome gripal vs. 3,2% no grupo IM (14).

Em 2008, os espanhóis publicaram um novo ensaio clínico multicêntrico, randomizado, controlado, uni cego, com uma população maior do que o estudo anterior. Nesse estudo, 229 pacientes, sob terapia de anticoagulação oral, aptos a receber a vacina influenza, foram divididos em dois grupos: um grupo de 29 pacientes recebeu a vacina pela via SC e um grupo de 100 pacientes recebeu por via IM. Em ambos os grupos a vacina foi aplicada na região deltoidea com agulha de 16 mm de comprimento por 0,5 mm de diâmetro (25G). O seguimento foi realizado em três momentos: no momento da vacinação; após vinte e quatro horas e após dez dias da vacinação. As variáveis avaliadas foram a presença de efeitos colaterais relevantes, a mudança da medida da circunferência do braço, a presença de lesões de pele no

local e a existência de dor nas primeiras 24 horas e após dez dias em uma escala visual analógica de zero a dez. Nenhum efeito colateral relevante foi reportado durante o seguimento de ambos os grupos. A circunferência do braço após 24 horas aumentou em ambos os grupos. Surgiram lesões de pele no local da vacina em 43 dos 115 (37,4%) pacientes que receberam a vacina por via SC e em 16 de 92 (17,4%) pacientes do grupo de vacinação IM. Essa diferença foi estatisticamente significativa (IC 95%: 8,2% a 31,8%), levando a um RR de 2,14 e um Número Necessário Para Causar Danos de 5,0. O eritema foi a lesão mais observada. Dos três pacientes que apresentaram hematoma, dois eram do grupo da via SC. Todas as lesões haviam desaparecido no décimo dia após a vacinação. Quanto à escala da dor, os pacientes da via SC apresentaram notas maiores após 24 horas, porém a diferença não foi estatisticamente significativa (15).

## DISCUSSÃO

Estudos prévios demonstraram segurança na aplicação de vacina para hepatite B em hemofílicos, desde que, utilizados material e técnica preconizados (16). Do mesmo modo, pacientes portadores de cardiopatia reumática com prótese mecânica têm indicação de fazer profilaxia secundária regularmente, com penicilina benzatina por via IM. O volume da mesma é 16 vezes maior que o conteúdo da VI. Além disso, a medicação pode potencializar o efeito da warfarina, isto é, aumentar o INR e a chance de reações locais. O informe técnico da campanha nacional de vacinação contra a Influenza de 2015 recomenda a administração da vacina por via subcutânea em pessoas que apresentam discrasias sanguíneas ou estejam utilizando anticoagulantes orais, porém não há justificativa para essa escolha (2). Em contrapartida, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) o Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) e a American Academy of Family Physicians (AAFP) recomendam que se utilize a via intramuscular nesses pacientes (17).

Dos 355 pacientes estudados nos ensaios clínicos analisados nesta revisão, nenhum dos 185 pacientes que receberam a vacina influenza pela via IM apresentou qualquer efeito adverso sério. Os três primeiros ensaios clínicos apresentados eram constituídos de séries pequenas. O primeiro deles, uni cego, não tinha um grupo controle de vacinação SC para comparação com o grupo vacinado por via IM e só



avaliou a segurança por esta via. No segundo, também uni cego, o seguimento foi feito por meio de entrevista por telefone, o que provavelmente acarretou um viés de avaliação. O último ensaio clínico, realizado em 2008, foi duplo cego, com uma amostra significativamente maior do que os estudos prévios e apontou para maior segurança da VI administrada pela via IM, já que foi documentada uma proporção significativamente maior de lesões de pele locais nos pacientes que receberam a vacinação por via SC em relação aos vacinados por via IM.

A análise dos quatro estudos selecionados aponta para a segurança de ambas as vias SC e IM na administração da vacina influenza, mas com incidência significativamente mais elevada de reações locais na VI por via SC, não havendo embasamento suficiente para se recomendar essa via.

Para se obter uma melhor evidência na resposta à pergunta formulada, se sugere a realização de um novo ensaio clínico bem desenhado (cálculo amostral adequado, estudo randomizado, controlado, duplo cego, utilizando o mesmo tipo de agulha de fino calibre, respeitando as recomendações da ACIP de manter compressão local por dois minutos ou mais).

## CONCLUSÃO

A vacina influenza, em pacientes sob uso de anticoagulante oral, parece ser segura por via intramuscular ou subcutânea.

## BIBLIOGRAFIA

Ballester Torrens MM, Aballí AM, Maudos PM, Iglesias PB, Casajuana BJ, Losada DG, Piqueras GMM: Intramuscular route for the administration of the anti-flu vaccine in patients receiving oral anticoagulation therapy. *Med Clin (Barc)* 2005, 124:291-294.

Beyer WE, McElhaney J, Smith DJ, Monto AS, Nguyen-Van-Tam JS, Osterhaus AD. Cochrane re-arranged: support for policies to vaccinate elderly people against influenza. *Vaccine*. 2013 Dec 5;31(50):6030-3.

Black S, Eskola J, Siegrist CA, Halsey N, Macdonald N, Law B, et al. Importance of background rates of disease in assessment of vaccine safety during mass immunisation with pandemic H1N1 influenza vaccines. *Lancet*. 2009 Dec;374(9707):2115-22.

Casajuana J, Iglesias B, Fàbregas M, Fina F, Vallès JA, Aragonès R, Benítez M, Zabaleta E: Safety of intramuscular influenza vaccine in patients receiving oral anticoagulation therapy: a single blinded multi-centre randomized controlled clinical trial. *BMC Blood Disord*. 2008 May 29;8:1.

Centers for Disease Control and Prevention. General Recommendations on

Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (A and the American Academy of Family Physicians (AAFP). *MMWR Morb Mort Wkly Rep.* 2002;51(RR-2):1-35.

Delafuente JC, Davis JA, Meuleman JR, Jones RA: Influenza vaccination and warfarin anticoagulation: a comparison of subcutaneous and intramuscular routes of administration in elderly men. *Pharmacotherapy* 1998, 18:631-636.

Evans DI, Shaw A. Safety of intramuscular injection of hepatitis B vaccine in haemophiliacs. *BMJ.* 1990;300:1694-5.

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/influenza>. Informe Técnico; Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; April 2015 [Cited 19 September 2015] Available from:

[http://www.infectologia.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Informe\\_Cp\\_Influenza-\\_25-03-2015\\_FINAL.pdf](http://www.infectologia.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Informe_Cp_Influenza-_25-03-2015_FINAL.pdf)

Karve S, Misurski DA, Meier G, Davis KL. Employer-incurred health care costs and productivity losses associated with influenza. *Hum Vaccin Immunother.* 2013 Jan 15;9(4).

Manzoli L, Ioannidis JP, Flacco ME, De Vito C, Villari P. Effectiveness and harms of seasonal and pandemic influenza vaccines in children, adults and elderly: a critical review and reanalysis of 15 meta-analyses. *Hum Vaccin Immunother.* 2012 Jul;8(7):851-62.

Michiels B, Govaerts F, Remmen R, Vermeire E, Coenen S. A systematic review of the evidence on the effectiveness and risks of inactivated influenza vaccines in different target groups. *Vaccine.* 2011 Nov;29(49):9159-70.

Nair H, Brooks WA, Katz M, Roca A, Berkley JA, Madhi SA, et al. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and metaanalysis. *Lancet.* 2011 Dec;378(9807):1917-30.

Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, Mullooly JP, Hak E. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. *N Engl J Med.* 2007; 357:1373-81.

Poland GA, Poland CM, Howe CL. Influenza vaccine and Guillain-Barré syndrome: making informed decisions. *Lancet.* 2013 Apr 27;381(9876):1437-9.

Portal da Saúde. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [Cited 19 September 2015] Available from:

Raj G, Kumar R, McKinney WP: Safety of intramuscular influenza immunization among patients receiving long-term warfarin anticoagulation therapy. *Arch Intern Med* 1995, 155:1529-1531.

Udell JA, Zawi R, Bhatt DL, Keshtkar-Jahromi M, Gaughran F, Phrommintikul A, Cannon CP. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. *JAMA.* 2013;310(16), 1711-1720.

## DERMATOMIOSITE JUVENIL: RELATO DE CASO.

---

*SILVA, Juliane, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. CESAR, Pedro Henrique, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BARROS, Maria da Glória, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Descritores:** Dermatomiosite/classificação; Dermatomiosite/diagnóstico; Dermatomiosite/etiologia; Dermatomiosite/terapia; Doenças auto-imunes; Doenças do tecido conjuntivo; Doenças musculares; Dermatomiosite juvenil.

### INTRODUÇÃO

A dermatomiosite juvenil (DMJ) é uma miopatia inflamatória de provável etiologia autoimune que se inicia antes dos 18 anos de idade.

Difere da doença do adulto pela maior incidência de vasculopatia, por proliferação da camada íntima de pequenos vasos, trombose ou infartos (3) e pela menor frequência de autoanticorpos. O tempo médio para o diagnóstico da doença é de doze meses. As principais manifestações da DMJ incluem fraqueza muscular proximal simétrica, elevação de enzimas musculares séricas e lesões cutâneas, dentre as quais o heliótropo e as pápulas de Gottron são patognomônicas. Além destas podemos encontrar pacientes apresentando fotosensibilidade, eritema malar que poupa os sulcos nasogenianos. Outros órgãos e sistemas também podem estar envolvidos, como por exemplo, coração, trato gastrointestinal, pulmões, olhos e tecido subcutâneo (1,2).

O diagnóstico precoce do paciente auxilia com relação à prevenção de complicações causadas pela Doença, sejam elas cardiovasculares ou pulmonares, além de ofertar uma melhor qualidade de vida para a criança no momento e na idade adulta. Para o diagnóstico utilizam-se os critérios de Bohan e Peter, além dos exames complementares como enzimas musculares, provas inflamatórias, autoanticorpos (antiMi), eletroneuromiografia e biópsia muscular, lembrando que a avaliação imunohistoquímica de MHC-I em biópsias musculares não é muito utilizada em crianças. Para iniciar o tratamento é necessário tentar estabelecer o tempo que precede o início dos sintomas até o diagnóstico da doença, além de excluir complicações, visto que cada complicação deve ser tratada de maneira diferente. Preconiza-se o uso de glicocorticoide por via oral na dose de 2 mg/ kg/dia, até atingir uma dose máxima diária de 80mg. Kim et al. (4) sugerem que o tratamento agressivo

no sentido de obter rápido controle da fraqueza e inflamação musculares melhora significativamente o prognóstico e diminui o risco de complicações relacionadas à doença. Seu esquema terapêutico preconiza três pulsos de metilprednisolona 30 mg/kg/dia por três dias e, em seguida, semanalmente, adicionando-se 2 mg/kg/dia de prednisona oral, além do metotrexato semanal, até obter-se remissão completa, quando então é iniciada a retirada gradual de glicocorticoide (4).

Embora a base do tratamento seja o glicocorticoide, os imunossuppressores mais frequentemente associados são metotrexato, ciclosporina, azatioprina e ciclofosfamida, dependendo da gravidade da DMJ. Atualmente investiga-se a utilidade dos imunobiológicos nos casos refratários, mas os resultados são controversos ou pouco expressivos.

Normalmente o prognóstico da DMJ é bom quanto a educação e um futuro trabalho, mas invariavelmente há necessidade de tratamentos prolongados que podem acabar atrasando o desenvolvimento corporal destas crianças comprometidas pela patologia. Há necessidade de um tratamento fisioterapêutico visto que na doença ativa há redução dos parâmetros de exercício quando comparados a pacientes em remissão (7). Portanto, fisioterapia, treinamento físico e reabilitação devem ser iniciados precocemente, mantidos ao longo do tratamento e reforçados após a completa recuperação, na tentativa de restabelecer e manter a força muscular.

É importante ressaltar que essas crianças podem necessitar de acompanhamento psicológico, ao passo que essa patologia trás grandes repercussões na vida psicossocial destas crianças e adolescentes.

## **OBJETIVO**

Apresentar um caso clínico de Dermatomiosite Juvenil e aprofundar o conhecimento sobre a patologia, além de elucidar a importância da realização do diagnóstico precoce da Dermatomiosite Juvenil como forma de atenuar a evolução desfavorável da doença.

## **DESCRIÇÃO DO CASO**

Paciente do sexo feminino, 09 anos de idade iniciou há um mês quadro de cansaço progressivo e fraqueza muscular proximal em membros superiores e inferiores, evoluiu com frequentes quedas da própria altura e mudança do cotidiano

devido ao cansaço aos pequenos esforços, buscou atendimento médico onde foi interrogado a hipótese diagnóstica de Lupus Eritematoso Sistêmico, após avaliação por médico reumatologista unida a um minucioso exame físico e embasado nos critérios de Bohan e Petter (5,6) optou-se pela melhor hipótese de Dermatomiosite juvenil. Fora solicitado todos os exames cabíveis, obtendo-se o diagnóstico de DMJ.

Iniciado então, pulsoterapia e Metotrexato e após melhora clínica com desaparecimento quase que total dos sinais e sintomas da paciente, ela foi encaminhada ao acompanhamento especializado de reumatologia pediátrica no hospital da UFRJ onde mantém tratamento, permanece fazendo fisioterapia e tem acompanhamento de um psicólogo. Hoje a mãe da criança relata significativa melhora dos sintomas e uma evolução favorável em meio social.

## CONCLUSÃO

Devido ao fato da Dermatomiosite Juvenil ser uma afecção grave que ainda se mantém um difícil diagnóstico diferencial com outras miosites e/ou Lupus entre médicos não especialistas, um relato de caso de uma criança com a doença fornece subsídios para amplificar os conhecimentos sobre tal doença. O diagnóstico precoce é um grande desafio e o principal fator associado à demora em estabelecer-se um diagnóstico da doença. Isto se deve, além do pouco conhecimento por médicos não especialistas, ao atraso da família em buscar auxílio médico, visto que por vezes a criança é tida por preguiçosa, manhosa ou até mesmo com algum distúrbio anêmico.

## REFERÊNCIAS

Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (first of two parts). *N Engl J Med* 1975; 292(7):344-7.

Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (second of two parts). *N Engl J Med* 1975; 292(8):403-7.

Compeyrot Lacassagne S, Feldman BM. Inflammatory Myopathies in Children. *Rheum Dis Clin North Am* 2007;33(3):525-53. *Pediatr Clin North Am* 2005; 52(2):493-520, vi-vii.

Kim S, El-Hallak M, Dedeoglu F, Zurakowski D, Fuhlbrigge RC, Sundel RP. Complete and sustained remission of juvenile dermatomyositis resulting from aggressive treatment. *Arthritis Rheum* 2009; 60(6):1825-30.

Kobayashi I, Yamada M, Takahashi Y, Kawamura N, Okano M, Sakiyama Y et al. Interstitial lung disease associated with juvenile dermatomyositis: clinical features and efficacy of cyclosporin A. *Rheumatology (Oxford)* 2003;42(2): 371-4.

Takken T, van der Net J, Engelbert RH, Pater S, Helder PJ. Responsiveness of exercise parameters in children with inflammatory myositis. *Arthritis Rheum* 2008; 59(1):59-64.

Trapani S, Camiciottoli G, Vierucci A, Pistolesi M, Falcini F. Pulmonary involvement in juvenile dermatomyositis: a two year longitudinal study. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40(2):216-20.

# REVISÃO SOBRE OS CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS NA ABORDAGEM DA ANGINA VARIANTE DE PRINZMETAL

---

**BARROS, LucianaNogueira. Docente do Curso de Graduação em Medicina. GOMES, Dhienisson. Discente do Curso de Graduação em Medicina.**

---

**Palavras-chaves:** Angina variante de Prinzmetal; Espasmo Coronariano; Ergonovina.

## INTRODUÇÃO

Na Atualidade, onde as doenças relacionadas à formação de placas de ateroma como é o caso da Angina *pectoris*, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), ganham cada dia mais relevância num universo onde as doenças cardiovasculares já são a principal causa de morte no mundo (BINA, 2014).

Vale a pena ressaltar um despercebido diagnóstico diferencial, em relação às demais doenças anginosas (estáveis e instáveis) e do IAM, que apesar de ser um quadro mais simples e necessitar de uma conduta bem diferente da utilizada nos quadros de SIMI (Síndrome Isquêmicas Miocárdicas Instáveis) é muitas vezes não diagnosticada, sendo tratada de forma inadequada, muitas vezes expondo o paciente a diversos riscos, E como o fato dessa condição não costumar ser diagnosticada está relacionada ao fato de não pensarmos ou conhecermos suas características (CALVIN et al, 1998; KONG et al, 1999; NICOLAU et al, 2007),

A denominada angina do peito estável típica é toda aquela que apresenta sempre as mesmas características, ou seja, seu fator desencadeante, intensidade e a sua duração costumam ser sempre os mesmos, sendo que a sua causa usual costuma ser uma placa de ateroma estável e crítica, ou seja, estreitando mais de 70% da luz da artéria coronária (FRIEDMANN et al, 2012).

A angina do peito variante, da mesma forma denominada de angina de Prinzmetal, é resultante de um espasmo da artéria coronária, ou seja, de um processo de contração anormal da parede do vaso, resultando em um estreitamento. Esse espasmo normalmente ocorre em uma artéria acometida pela aterosclerose (DIPPE JR, 2008).

## **OBJETIVO**

Objetivo geral

Realizar uma revisão sistemática da literatura científica brasileira e internacional, no intuito de destacar os conhecimentos básicos e atuais, necessários para diferenciar a angina por vaso-espasmo dos demais tipos de angina e realizar uma abordagem correta em frente a um caso de Angina Variante de Prinzmetal.

## **METODOLOGIA**

Para este trabalho foi realizada uma revisão da literatura científica brasileira e internacional, sendo a mesma desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica, cuja finalidade essencial é a de determinar as diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno específico (OLIVEIRA, 2001).

Nesse contexto, destaca-se que pesquisa bibliográfica é então elaborada a partir de material já desenvolvido, sendo fundamentado por meio de artigos, livros e artigos científicos (GIL, 2002).

## **ANÁLISE**

A Angina de Prinzmetal é caracterizada por episódios recorrentes de dor torácica tipo anginosa em repouso normalmente relacionados à elevação do segmento ST (MESQUITA, 2013).

Observa-se que a sua patogênese ainda é pouco entendida. Pode ocorrer a presença de hiper-reatividade focal, não específica, dos músculos lisos vasculares coronarianos na presença de determinados facilitadores onde se verifica a presença de: desbalanço simpático vagal e disfunção endotelial com aumento da estimulação da fosfolipase C induzindo a hiper-reatividade focal das células musculares lisas (GARCIA, 2012).

O quadro clínico da Angina de Prinzmetal tem em comum com a angina estável e com as Síndromes Coronárias Agudas, as características:



	Ang. Prinzmetal	Ang. Estável	Ang. Instável	IAM s/SST	IAM c/SST
<b>Localização da Dor</b>	Retroesternal, Precordial, Face anterior do tórax, Região esternal alta, Paraesternal	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
<b>Irradiação da Dor</b>	Sem irradiação, MSE, Mandíbula, Região cervical, Costas, Região epigástrica, Abdome	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
<b>Qualidade da Dor</b>	Queimação, aperto, ardência, formigamento, atípica	Semelhante	Semelhante	Semelhante	Semelhante
<b>Quando costuma ocorrer</b>	Geralmente em repouso, sendo mais comum entre 0:00h e 3:00h da manhã	Ocorre com qualquer esforço, durante estresse	Esforço, estresse ou em repouso	Esforço, estresse ou em repouso	Esforço, estresse ou em repouso
<b>Fatores de Alívio</b>	Nitroglicerina	Repouso e/ ou nitroglicerina			
<b>ECG</b>	O corre SST, durante a dor, que desaparece junto com a mesma	Sem alterações	Sem alterações	Sem alterações	Onda T apiculada, supra ou infra de ST, ondas Q patológicas, dependendo da fase do IAM
<b>Marcadores Cardíacos</b>	Sem marcadores	Sem marcadores	Sem marcadores	Marcadores positivos	Marcadores positivos

Apesar do quadro clínico, da AVP, ser bem conhecido, fazer o diagnóstico do espasmo coronariano não é tão simples como parece, isso porque, na maioria das vezes o evento ocorre com o paciente em casa, por volta da madrugada, e embora o paciente sinta a dor, como o quadro possui curta duração, quando o indivíduo chega ao pronto atendimento, não há mais sinal da elevação do segmento ST. (ARAKI H et al, 1983)

Por esses motivos nos últimos anos foram desenvolvidos alguns testes de provocação no intuito de induzir um episódio de espasmo coronário no momento,

situação e com a monitorização adequada para o acompanhamento e controle do fenômeno. Dentre esses testes se destacam o da Acetilcolina e Ergonovina que são os mais frequentemente utilizados. (YASUE et al, 2008)

Creriosamente falando, só é possível fazer um diagnóstico seguro da AVP através de achados angiográficos durante uma crise. Contudo, não é possível e nem viável realizar angiografia coronária durante o espasmo em cada paciente, na prática uma angina de peito que é prontamente aliviada pela administração de nitroglicerina pela via sublingual, pode ser diagnosticado como angina vasoespástica mesmo sem a presença de evidência angiográfica, desde que acompanhada de certas características clínicas. (YASUE et al, 2008)

Conseqüentemente, o tratamento deverá ser precoce objetivando evitar maiores complicações (infarto agudo do miocárdio, arritmias fatais e morte súbita) e monitorado em relação aos sintomas e aos espasmos silenciosos (GARCIA, 2012).

Os Bloqueadores de canais de cálcio constituem a classe farmacológica mais utilizada, sendo extremamente efetivos na prevenção de sintomas. Há descrição de eficácia em 94% com Nifedipina, 90,8% com diltiazem, 85,7% com verapamil, 100% com nifedipina+diltiazem (MESQUITA, 2013).

Os nitratos de longa duração são úteis na prevenção de sintomas, devendo ser utilizados intermitentemente com a finalidade de evitar a taquifilaxia. Além disso, a combinação de diferentes classes de nitratos e antagonistas do cálcio fica reservada para pacientes refratários ao tratamento padrão. (DIPPE, 2012).

Nos pacientes com angina variante que desenvolvem arritmias graves durante episódios de anginosos, verifica-se que os mesmos apresentam um maior risco de morte súbita. Na grande maioria dos sobreviventes ao IAM ou ao período de três a seis meses iniciais de episódios frequentes de espasmos, a condição se estabiliza, e os eventos cardíacos tendem a minimizar. O implante de cardio desfibrilador é ainda muito controverso, entretanto, poderá ser considerado como terapia de suporte (PIEGAS et al, 2015).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada e o estudo do caso clínico permitiram um entendimento mais adequado em relação a como diferenciar, a angina vasoespástica, dos demais tipos de angina, e como conduzir um paciente com angina variante de

prinzmetal.

## REFERÊNCIAS

Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol*2007; 89(4): e89-e131

ARAKI H, KOIWAYA Y, NAKAGAKI O, NAKAMURA M. Diurnaldistributionof ST-segmentelevationandrelatedarrhythmias in patientswithvariant angina: a studybyambulatory ECG monitoring. *Circulation* 1983; 67:995—1000.

BINA, MT. Caracterização das lesões coronarianas ateroscleróticas e suas repercussões cardíacas em casos de necropsias. Monografia como exigência parcial e obrigatória para Conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador: MT, Bina, 2014. VI.

CALVIN JE, KLEIN LW, VANDENBERG BJ, MEYER P, RAMIREZ-MORGEN LM, PARRILLO JE. Clinical predictors easily obtained at presentation predict resource utilization in unstable angina. *Am Heart J* 1998 Sep; 136(3):373-81.

DIPPE JR, T. Angina de Prinzmetal ou Angina Variante (2012). Disponível em: <[http://portaldocoracao.uol.com.br/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=573%3Aangina-de-prinzmetal&Itemid=128&tmpl=component&print=1](http://portaldocoracao.uol.com.br/index.php?option=com_k2&view=item&id=573%3Aangina-de-prinzmetal&Itemid=128&tmpl=component&print=1)>, acessado em ago. 2015.

FRIEDMANN AA; GRINDLER J; OLIVEIRA CAR; FONSECA AJ. Manifestação incomum de angina instável. *Diagn Tratamento*. 2012;17(2):73-4.

GARCIA FF. Angina de Prinzmetal: do Quadro Clínico ao Tratamento. Disponível em: <[http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/imagem/int\\_artigo32.asp?cod=479](http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/imagem/int_artigo32.asp?cod=479)>, acessado em ago. 2015.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª edição. Atlas. São Paulo, 2002.

KONG DF, BLAZING MA, O'CONNOR CM. The health care burden of unstable angina. *CardiolClin* 1999 May; 17(2):247-61.

MESQUITA ET. Angina Vasoespástica: Um desafio diagnóstico. Disponível em: <<http://www.cardiol.br/ColunaSBC/angina.htm>>, acessado em ago. 2015.

NICOLAU JC, TIMERMAN A, PIEGAS LS, MARIN-NETO JA, RASSI A. JR. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto

PIEGAS LS, TIMERMAN A, FEITOSA GS, NICOLAU JC. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol*. 2015; 105(2):1-105.

YASUE H, NAKAGAWA H, ITOH T, HARADA E, MIZUNO Y. Coronary artery spasm: Clinical features, diagnosis, pathogenesis, and treatment. *Journal of Cardiology* 2008; 51, 2–17.

# DIAGNÓSTICO DE FIBROSE CÍSTICA NO ADULTO: RELATO DE CASO E REVISÃO

---

**SCALDINI, Mariana Barroso. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. NUNES, Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.**

---

**Palavras-chave:** Fibrose cística. Mucoviscidose. *Pseudomonas aeruginosa*.

## INTRODUÇÃO

Fibrose Cística (FC) é uma doença genética, com herança autossômica recessiva, provocada por alterações no gene localizado no Cromossomo 7, *locus* q31, que sintetiza uma proteína transmembrana, responsável pelo transporte iônico de cloro, chamada de *Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance* (CFTR), ou Canal de Cloro<sup>1,2</sup>.

Até poucas décadas, era considerado uma doença pediátrica, por sua alta mortalidade nessa faixa etária. Até o século 19, a sobrevida mediana era inferior a 5 anos de idade. Com a melhora terapêutica e conhecimento da doença, a mediana já ultrapassa os 37 anos, sendo que cerca de metade dos pacientes possuem mais de 18 anos<sup>1,3</sup>.

Acomete principalmente indivíduos caucasianos, é pouco prevalente em negros e é rara em orientais. Estima-se uma prevalência de 70.000 doentes no mundo. No Brasil, tem menor incidência pela elevada miscigenação, com frequência de 1:10.000 pessoas<sup>2</sup>.

De acordo com o *Cystic Fibrosis Mutation Database*, são descritas 2.001 mutações genômicas diferentes da CFTR, agrupadas em 6 classes, de acordo com as alterações metabólicas celulares. As alterações provocadas pelas Classes I, II e III são mais graves, gerando mais sintomas. A mutação mais comum é a F508del, classe II<sup>2</sup>.

Cerca de 90% dos pacientes morrem de falência respiratória. Os pulmões apresentam um comprometimento no sistema de defesa que facilita a colonização por microrganismos oportunistas, sendo um marco fundamental a colonização pela *Pseudomonas aeruginosa*. Ela produz um biofilme que facilita sua replicação e dificulta a defesa do organismo, contribuindo para a colonização crônica e falhas terapêuticas<sup>2</sup>.

O processo inflamatório crônico é responsável pela degradação progressiva da função pulmonar. A intensa produção de muco espesso e purulento leva a obstrução das vias respiratórias por rolhas nos brônquios e bronquíolos. Bronquiectasia progressiva, principalmente em lobos superiores, desfecham com aprisionamento de ar e colapso<sup>2,3</sup>.

Cerca de 85% dos pacientes apresentam insuficiência pancreática exócrina completa. Pacientes com função pancreática residual têm melhor prognóstico pois possuem melhor estado nutricional. A perda de micro e macronutrientes nas fezes gera desnutrição proteico-calórica que pode agravar o quadro respiratório<sup>2,3</sup>.

São comuns síndromes intestinais obstrutivas, dor abdominal intermitente e intussuscepção intestinal. Cerca de 90% dos casos de íleo meconial em recém-nascidos ocorrem em pacientes com FC. Doença obstrutiva do trato biliar, hepatomegalia e cirrose hepática têm frequência aumentada com a idade, levando a óbito 2% dos pacientes<sup>2</sup>.

A infertilidade masculina está presente em 95% a 99% dos pacientes, por agenesia dos ductos deferentes bilateralmente, com preservação da espermatogênese. Polipose nasal ocorre em 20% dos pacientes<sup>3</sup>.

O diagnóstico é feito pela suspeita clínica, triagem neonatal, teste do suor, diferença do potencial nasal e análise genética. Outros testes clínicos adicionais são: enzimas pancreáticas e fecais, radiografia de seios da face, bacteriológico de swab de orofaringe ou escarro e espermograma<sup>4</sup>.

A FC ainda não possui um tratamento curativo, tentando-se por enquanto limitar as consequências do defeito da proteína CFTR. Os antibióticos são empregados de forma profilática, durante crises e de manutenção. Diversos regimes foram descritos, sendo mais aceito hoje a tobramicina e/ou a polimixina E inalatórias e a azitromicina oral na terapia de manutenção. Nas exacerbações, dá-se preferência para as fluoroquinolonas nos casos leves e aos beta-lactâmicos associados a aminoglicosídeos nos casos graves<sup>1,2,3,4,5</sup>.

A alfa-dornase contém enzima desoxirribonuclease-1 humana recombinante inalatória (rhDNase) e é empregada para melhora da fluidez do muco. Broncodilatadores inalatórios são agentes importantes devido à grande frequência de hiper-reatividade brônquica. A nebulização com solução salina hipertônica (3 a 7%) após os broncodilatadores inalatórios tem benefício comprovado, com melhora da

função pulmonar e *clearance* mucociliar. Os corticoides inalatórios são utilizados de rotina em pacientes sibilantes, enquanto os corticoides orais só estão recomendados durante as exacerbações graves quando há brocoespasmo<sup>1,5</sup>.

## OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivos apresentar um caso de diagnóstico de Fibrose Cística (FC) de paciente adulta e realizar revisão literária sobre epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico da FC.

## APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente feminino, 34 anos, contadora, natural de Teresópolis, apresentou durante toda infância e adolescência quadros de infecções respiratórias de repetição, acompanhado de sibilância, algumas vezes de forma grave, alternando entre tratamento domiciliar e internações hospitalares.

Outro sinal importante é a dificuldade de ganho de peso, estando sempre abaixo do peso ideal para a idade. Na adolescência, foi pesquisado HIV, tuberculose e Mieloma Múltiplo. Somente aos 18 anos, foi realizado seu primeiro teste do suor, após suspeita de FC, porém o resultado foi negativo e não houve prosseguimento da investigação. Neste mesmo ano foi submetida a polipectomia de seios da face e sinusectomia.

Após 6 anos apresentou novos quadros de pneumonias. Foi realizado dois novos testes de suor, com resultado inconclusivo. Uma genotipagem foi então solicitada, confirmando as mutações F508del e R334W, fechando o diagnóstico de FC. Neste momento iniciou tratamento com azitromicina oral, alfa-dornase inalatória, inalação de fenoterol e brometo de ipratrópio, inalação de soro hipertônico (NaCl a 7%), inalação de salmeterol associado a fluticasona (250 mcg), mometasona spray nasal, tobramicina inalatória, inalação de formoterol associado a budesonida, salbutamol inalatório para remissão de crise asmática e suplemento vitamínico com vitaminas A, D, E e K.

Seu primeiro caso de pneumonia por *P. aeruginosa* foi aos 27 anos, apresentando 5 quadros de exacerbação até o presente momento. Aos 30 anos, iniciou tratamento com enzimas pancreáticas (lipase, amilase e protease). Culturas de escarro, Tomografias computadorizadas do tórax e espirometrias foram utilizadas no

acompanhamento.

## DESENVOLVIMENTO

O diagnóstico da FC no adulto tem se tornado cada vez mais frequente. O exame padrão-ouro para o diagnóstico da FC é o Teste do suor. É realizado pela iontoforese quantitativa com pilocarpina, medindo-se a concentração dos íons cloreto e sódio presentes no suor. Valor de cloreto superior a 60mEq/L é considerado alterado, abaixo de 40mEq/L é normal, sendo duvidoso entre 40 e 60mEq/L. Até 6 meses de vida, reduz-se 10 mEq/L desses valores. São necessárias duas amostras positivas. No caso de um resultado negativo com clínica sugestiva ou de um resultado duvidoso, continua-se a investigação. É importante levar em consideração que na fase adulta, cerca de um quarto dos pacientes apresentam valores do teste do suor inferiores a 60 mEq/L, sendo que mais de 10% apresenta valores normais, assim como a paciente descrita<sup>4,5</sup>.

A triagem neonatal é realizada durante o teste do pesinho, pela dosagem da Imunotripsina reativa (IRT). Tornou-se obrigatório no ano de 2001, pela Portaria nº 822/2001, do Ministério da Saúde, que institui o Programa Nacional de Triagem Neonatal. Apresenta sensibilidade de 90% e especificidade de 98%. Deve ser realizado entre o 2º e 6º dia de vida e, se positivo, é repetido entre a 3ª e 4ª semana de vida, para excluir os casos falsos-positivos<sup>4,5</sup>. Pela idade da paciente, ela não foi beneficiada por esse programa em seu nascimento.

A análise de DNA, ou genotipagem, tenta definir o tipo de mutação, com a pesquisa dos principais genes responsáveis pela CFTR<sup>5</sup>. Alelos de ambos os cromossomos devem estar alterados para a conclusão diagnóstica. A análise do DNA é um exame com alta especificidade e baixa sensibilidade, pois há mais de 2.000 mutações conhecidas e apenas uma pequena parcela delas é pesquisada pelos laboratórios. Pode apresentar falsosnegativos, uma vez que a população adulta apresenta, no geral, mutações menos frequentes, que podem não ser pesquisadas nos exames comuns. Por isso, é recomendado a realização deste exame com um painel mais abrangente, sempre que houver uma suspeita clínica. É um método caro e sua acessibilidade não é ampla<sup>1,2,4</sup>.

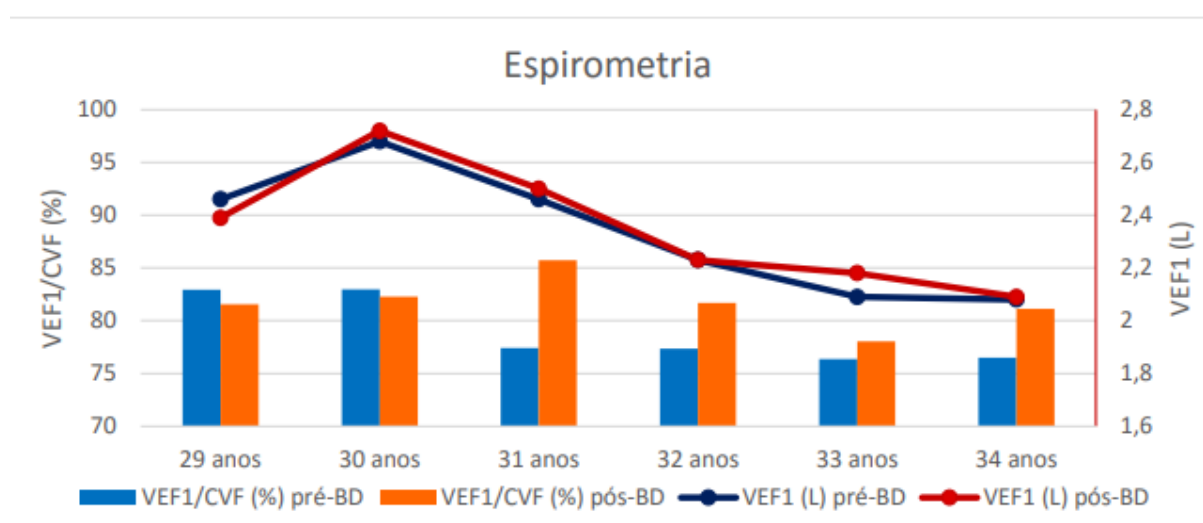
As sucessivas espirometrias e tomografias computadorizadas de tórax realizadas pela paciente evidenciam o declínio da função respiratória a partir dos 30



anos de idade. Esse resultado correlaciona-se ao período em que a paciente apresentou exacerbações da infecção crônica pela *Pseudomonas aeruginosa* não-mucoide.

O Gráfico 1 apresenta os valores das espirometrias realizadas pela paciente a partir dos 29 anos de idade.

Figura 1: Gráfico apresentando o resultado das espirometrias. VEF1: volume expiratório forçado no primeiro segundo. CVF: capacidade vital forçada. BD: broncodilatador.



## CONCLUSÃO

A FC acomete células de diversos órgãos e sua apresentação clínica varia para cada indivíduo. Suas principais afecções são no sistema respiratório, provocando doença pulmonar crônica e progressiva, no sistema gastrointestinal, gerando falência pancreática e síndrome disabsortiva e no homem causa ainda infertilidade<sup>1,2</sup>.

Os pacientes com FC diagnosticada na fase adulta apresentam um maior comprometimento da função respiratória e maior prevalência de infecções respiratórias, principalmente por *Pseudomonas aeruginosa*<sup>1</sup>.

O diagnóstico precoce é importante para o melhor prognóstico do paciente e aumento de sua sobrevivência. A FC ainda não possui um tratamento curativo, tentando-se por enquanto limitar as consequências do defeito ou ausência da proteína CFTR. Com emprego de antibioticoterapia adequada, medicações de suporte e reabilitação pulmonar, pode-se atrasar o declínio da função pulmonar. O acompanhamento clínico



especializado e multidisciplinar deve preocupar-se, principalmente, com prevenção e controle de infecções pulmonares, suporte nutricional e estar atento as outras possíveis alterações orgânicas geradas pela doença, prevenindo as complicações<sup>1,4,5</sup>.

Torna-se factual ponderar que, devido a sobrevida aumentada dos pacientes com FC e a descoberta de mutações menos agressivas, é importante para o médico internista se apoderar dos conhecimentos desta doença. O diagnóstico laboratorial nem sempre será tão explícito, sendo o conhecimento clínico um importante aliado para o diagnóstico.

## **BIBLIOGRAFIA**

Boyle, MP. Adult Cystic Fibrosis. JAMA. 2007;298(15):1787-93.

Dalcin PTR, Abreu e Silva FA. Fibrose cística no adulto: aspectos diagnósticos e terapêuticos. J Bras Pneumol. 2008;34(2):107-117.

Farrell PM, Rosenstein BJ, White TB, Accurso FJ, Castellani C, Cutting GR, et. al. Guidelines for Diagnosis of Cystic Fibrosis in Newborns through Older Adults: Cystic Fibrosis Foundation Consensus Report. The Journal of Pediatrics. 2008;153(2):4-14.

Ribeiro AF, Ribeiro JD, Ribeiro MAGO. Fibrose Cística. In: Lopes AC. Tratado de Clínica Médica. 2.ed. São Paulo: Roca; 2009. p. 2586-99

Smyth AR, Bell SC, Bojcin S, Bryon M, Duff A, Flume P, et al. European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Best Practice guidelines. J Cyst Fibros. 2014 May;13(Suppl 1):23-42.

# DIAGNÓSTICO FINAL DO ATENDIMENTO AO DIABETES GESTACIONAL NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

---

*ANDRADE, Joao Alexandre da Silva. Docente do Curso de Graduação em Medicina.*

*VASCONCELLOS, Marcus Jose do Amaral. Discente do Curso de Graduação em  
Medicina.*

---

**Palavras chaves:** Diabetes gestacional. Pré-natal. Rastreio.

## INTRODUÇÃO

Esse trabalho foi realizado com a finalidade de analisar o perfil epidemiológico de acometimento da diabetes gestacional na cidade de Teresópolis, Rio de Janeiro, visto que o diabetes gestacional se enquadra entre as patologias que tendem a trazer mais prejuízos tanto para a mãe quanto ao feto <sup>(1)</sup>.

“No Brasil, a prevalência do diabetes gestacional em mulheres com mais de 20 anos, atendidas no Sistema Único de Saúde, é de 7,6% (IC95% 6,9-8,4 – critério da Organização Mundial da Saúde), 94% dos casos apresentando apenas tolerância diminuída à glicose e 6% apresentando hiperglicemia no nível de diabetes fora da gravidez” <sup>(13)</sup>.

A gestação é um estado hiperinsulinêmico caracterizado por uma diminuição da sensibilidade à insulina, parcialmente explicada pela presença de hormônios diabetogênicos, tais como a progesterona, o cortisol, a prolactina e o hormônio lactogênico placentário <sup>(3)</sup>. A definição clássica de diabetes gestacional a coloca como “resistência periférica à insulina que resulta em hiperglicemia variável, que seja diagnosticada pela primeira vez na gestação, permanecendo ou não após o parto” <sup>(4)</sup>.

O diagnóstico de diabetes gestacional seria então feito a partir de uma glicemia de jejum na primeira consulta entre 92 e 125 mg/dL, ou um Teste de Tolerância Oral à Glicose (TOTG) com 75g de dextrosol, que deve ser realizado em todas as mulheres entre 24 e 26 semanas, mesmo naquelas com glicemia de jejum normal na primeira consulta. Sendo confirmado o diagnóstico se pelo menos um desses valores forem alterados <sup>(2)</sup>.

## **JUSTIFICATIVA**

Este trabalho se justifica como uma conclusão de três anos de produção de informações sobre o diabetes durante a gestação no município de Teresópolis. O próximo passo será procurar a rede de pré-natal na cidade, e propor estratégias baseadas nas conclusões finais dessa pesquisa.

## **OBJETIVOS**

Avaliar a incidência de diabetes mellitus no município de Teresópolis e apresentar o percentual de rastreamento para o diabetes gestacional que é realizado na cidade. Apresentar os percentuais de macrosomia fetal e peso excessivo da gestante no final da gestação em grupo de pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas Constantino de acordo com o protocolo implantado no Serviço de Obstetrícia. Por fim, apresentar conclusões finais de uma linha de investigação e propor uma ação de saúde.

## **METODOLOGIA**

Participaram da pesquisa 384 pacientes de idades variadas, que se encontravam internadas no pós-parto, na enfermaria de obstetrícia do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Otaviano (HCTCO, entre os anos de 2014 e 2015).

O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário estruturado para a obtenção dos seguintes dados: data da coleta, nome da paciente, idade, cor, estado civil, valores da primeira e da segunda glicemia (quando disponíveis), ganho de peso ao fim da gestação e peso do recém-nato, sendo considerado como rastreamento positivo para o diabetes gestacional, um valor de glicemia de jejum maior que 92mg% em qualquer momento da gestação. O instrumento utilizado para esta pesquisa consta no anexo do TCC.

## **RESULTADOS**

Com base em análises dos dados coletados possibilitou-se uma ampla visão sobre aspectos da saúde básica em atenção ao Pré-natal no município de Teresópolis. 21 pacientes não realizaram nenhuma glicemia de jejum em nenhum momento do pré-natal. No grupo total, 333 pacientes (95%) não realizaram o teste de tolerância à glicose com 26 semanas, concluindo que somente 15 delas assim o fizeram. Além

disso, cabe ressaltar que 42% das pacientes realizaram sua primeira glicemia de jejum no 1º trimestre, 41% no 2º trimestre e 10% somente no 3º trimestre. E finalmente nossos resultados mostram que o diagnóstico do diabetes gestacional foi feito em 18 pacientes, o que corresponde a 5% da população estudada.

Os resultados mostram que não existe uma relação direta entre a primeira glicemia de jejum e o ganho de peso materno e que não existe uma relação direta entre a primeira glicemia de jejum e a macrosomia neonatal.

Em uma amostra de 147 pacientes internadas que correspondia às últimas pacientes entrevista, mesmo assim o rastreamento continua a não ser feito, pois a maioria não fez TOTG.

## DISCUSSÃO

O diagnóstico diabetes gestacional só foi feito em 5% da população estudada, será que as pacientes com glicemia com menos que 92mg%, ao fazerem o teste obrigatório de tolerância com 26 semanas, seriam diagnosticadas como diabéticas? Será que o resultado estatístico de nosso estudo se modificaria se este rastreamento fosse adequado e bem conduzido? Nossa suposição é que sim, pois teríamos mais pacientes relacionados com o diabetes gestacional.

O rastreamento para o diabetes gestacional na cidade de Teresópolis é muito deficiente, é desta forma nos tornamos impotentes para as recomendações que devem ser dadas para as gestantes com distúrbios do metabolismo glicídico. O que podemos observar em uma amostra que correspondia ao fim da pesquisa, é que já começa a existir uma conscientização da importância desta filosofia. As glicemias começaram a ser solicitadas mais precocemente, e principalmente **a ser solicitadas** (grifo do autor).

Os resultados finais desta linha de pesquisa, mesmo que não mostrem uma relação direta entre um ganho de peso acima de 12 quilos e a glicemia de jejum realizada em qualquer momento da gestação, permite sugerir que existe uma tendência nesta relação. Em contrapartida, Harper et al. <sup>(10)</sup> são taxativos em afirmar que a obesidade prévia a gestação não piora o prognóstico da diabetes estacional, e que medidas especiais não precisam ser tomadas. Estudaram 356 gestantes, sendo que 66% eram obesas. Não encontraram resultados perinatais diferentes, e o índice de cesarianas foi idêntico nos dois grupos.

## CONCLUSÃO

O diabetes gestacional é dramaticamente abandonado no município de Teresópolis, sem o rastreamento adequado, e conseqüentemente com diagnóstico tardio. Por outro lado, a glicemia de jejum está sendo mais solicitada, mas infelizmente tardiamente.

Uma ação de saúde pública precisa urgentemente ser implementada baseada nos resultados deste trabalho. Precisamos sair do hospital e ir ao encontro dos serviços de pré-natal em todos os seus níveis. Precisamos educar a população de profissionais de saúde da cidade, no sentido de pensar no diabetes em toda a gestação. Esquecer que não existem “fatores de risco”, e o simples fato de estar grávida já faz de uma mulher desenvolver um diabetes.

Esta é a proposta final desta linha de pesquisa. Apresentar um protocolo rígido de conduta aos gestores em saúde de nosso município, e que ele possa ser aplicado em qualquer unidade onde se faça o pré-natal. Além disso ser o controlador destas condutas, e visitar estes números em época futura a ser definida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Brasília [s.d.]. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 02 ago. 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010. 302 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

CA, Maganha et al. Tratamento do diabetes melito gestacional. Rev. Ass. Med. Bras. Vol 49. Nº 3. São Paulo, 2003.

Denison FC; Norwood P; Bhattacharya S et al. Association between maternal body mass index during pregnancy, short-term morbidity, and increased health service costs: a population based study. BJOG;2014;121(1): 72-81.

Garrison EA; Jagasia S. Inpatient management of women with gestational and pregestational diabetes in pregnancy. Curr Diab Rep;2014;14(2): 457.

Harper LM; Renth A; Cade WT et al. Impact obesity on maternal and neonatal outcomes in insulinresistant pregnancy. Am J Perinatol;2014;31(5): 383-8.

Marshall NE; Guild C; Cheng YW et al. The effect of maternal body mass index on perinatal outcomes in women with diabetes. Am J Perinatol;2014;31(3): 249-56.

Maso G, Piccoli M, Parolin S. Diabetes in pregnancy: timing and mode of delivery. *Curre Diab Rep*;2014;14(7): 506.

Ministério da Saúde. Manual Técnico: Gestação de Alto Risco. 5ª edição. 2010.

Ragnarsdottir LH, Conroy S. Development of macrosomia resulting from gestational diabetes mellitus: physiology and social determinants of health. 2010;10(1):7-12

Rönö K; Stach-Lempinen B; Klemetti MM; et al. Prevention of gestational diabetes through lifestyle intervention: study design and methods of a Finnish randomized controlled multicenter trial (RADIEL). *BMC Pregnancy Childbirth*;2014;14: 70.

Tutino GE; Tam WH; Yang X. Diabetes and pregnancy: perspectives from Asia. *Diabet Med*. 2014;31(3): 302-18.

Zugaib obstetrícia (editor Marcelo Zugaib), 2ª edição. Barueri, SP. Manole, 2012.

# VULNERABILIDADE NA TERCEIRA IDADE ASSOCIADO À AQUISIÇÃO DE HIV

---

*GODINHO, Diogo Augusto. Discente, Interno do 12º período do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos. MOÇO, Edneia Tayt-Sohn Martuchelli. Médica, Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos, Orientadora do TCC.*

---

**Palavras chaves:** Infecções por HIV; Saúde do Idoso; Perfil Epidemiológico; Vulnerabilidade em Saúde; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida.

## INTRODUÇÃO

Passados 30 anos do surgimento do vírus HIV, em 2010 o Brasil apresentou 34.218 novas pessoas acometidas pela doença com taxa de incidência de 17,9 infectados por 100 mil habitantes, expandindo entre subgrupos populacionais em situação de vulnerabilidade como mulheres e idosos. No que se refere às faixas etárias mais elevadas, a incidência do HIV naqueles com mais de 50 anos cresceu de 3,6 para 7,1 por 100.000 habitantes entre os anos de 1996 a 2006, representando um aumento de 197%. A doença, neste grupo específico, apresenta particular relevância epidemiológica pelas altas taxas de incidência, prevalência e letalidade, contabilizando 47.437 casos notificados, dos quais 37% mulheres e 63% homens, o que supera o número de adolescentes afetados entre 15 e 19 anos de idade.<sup>1,2,3</sup>

## JUSTIFICATIVA

O aumento da incidência de soros positivos entre a população idosa evoca a necessidade de estudos epidemiológicos para conduzir ações de saúde dedicadas aos mais senis. Esse estudo se propôs a trilhar o campo da AIDS na terceira idade, pouco visado no meio científico, mas carregado de dados que subsidiarão as estratégias de saúde futuras. Escolhido o ponto de partida a cidade de Teresópolis, o estudo identificará as vulnerabilidades associadas à aquisição do HIV, objetivando estabelecer alvos a serem combatidos por ações de políticas públicas.

## OBJETIVOS

**Objetivo geral:** Traçar o perfil epidemiológico dos fatores de risco e de proteção relacionados à vulnerabilidade à contaminação pelo HIV em pessoas na faixa etária acima de 60 anos. **Objetivos específicos:** (1) Debater a sexualidade na terceira idade;

(2) Verificar comportamento de risco entre os idosos que os torna vulneráveis às AIDS; (3) Avaliar o conhecimento da população idosa sobre AIDS/DST; (4) Elucidar as mudanças comportamentais em relação ao sexo na senilidade; (5) Aferir a qualidade do atendimento prestado aos idosos no que se refere à sexualidade; (6) Inquirir sobre o impacto entre os idosos das políticas públicas voltadas para a prevenção da transmissão de DSTs.

## METODOLOGIA

Estudo observacional transversal, realizado na cidade de Teresópolis- RJ com amostra de 260 pessoas com 60 anos ou mais. O instrumento de coleta dos dados constituiu-se de questionário, composto de 35 questões de múltipla escolha. Utilizamos o EPI INFO 3.5.1 para a montagem do banco de dados e análise estatística. A medida de ocorrência obtida foi a prevalência. Empregamos como medida de associação o Odds Ratio de prevalência. Utilizamos como medida de significância estatística o Teste Quiquadrado sem correção.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 260 pessoas com idade acima de 60 anos, 52,1% com idade entre 60 à 69 anos (Tabela 1).

**Tabela 1:** Características socioeconômicas dos idosos

	<b>Variável</b>	<b>n.</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>	Maior ou igual a 70 anos	124	47,9%
	Entre 60 à 69 anos	135	52,1%
<b>Sexo</b>	Masculino	112	43,4%
	Feminino	146	56,6%
<b>Cor da Pele</b>	Parda ou negra	92	33,5%
	Branca	158	61,0%
	Amarelo	9	3,5%
<b>Escolaridade</b>	Analfabetos	41	16,0%
	1ª a 4ª Série	104	40,5%



	5ª a 8ª Série	34	13,2%
	Ensino Médio Completo	40	15,6%
	Ensino Superior Completo	38	14,8%
<b>Religião</b>	Católica	120	48,0%
	Evangélica	89	35,6%
	Espírita	10	4,0%
	Candomblé/ Ubanda	1	0,4%
	Outras	30	12,0%
<b>Renda Mensal Familiar</b>	Um salário mínimo	95	38,0%
	2 a 3 salários	95	38,0%
	4 a 5 salários	33	13,2%
	Mais que 6 salários	27	10,8%
<b>Atividade Remunerada</b>	Sim	70	27,1%
	Não	188	72,9%
<b>Estado Conjugal</b>	União Estável	12	4,7%
	Solteiro	26	10,1%
	Casado	125	48,6%
	Divorciado	29	11,3%
	Viúvo	65	25,3%
<b>Atividades de lazer</b>	Sim	175	67,6%
	Não	84	32,4%

Legenda: n.: Frequência Absoluta; %: Porcentagem.

Fonte: Os autores (2014).

Acerca do conhecimento dos idosos sobre AIDS, 98,8% (256) tinham ouvido falar sobre a doença, 50,2% (125) acreditam possuir informações suficientes, 21,5% (56) entendem que se trata de uma doença autoimune, 76,2% (198) de uma DST, 18,1% (47) afirmaram ser um castigo divino, 35,0% (91) consideram-na uma doença de promíscuos e 5,4% (14) uma enfermidade exclusivamente de jovens. No que se refere às formas de transmissão, 84,6% (220) afirmaram ocorrer pelo contato sexual sem preservativo, 22,7% (59) pelo uso de banheiros públicos, 23,1% (60) através da picada de inseto e 74,6% (194) por transfusão de sangue contaminado com o vírus. A inexistência de tratamento, para o agravo em questão, foi assegurada por 34,8% (88) das pessoas. Analisando os fatores que influenciam no conhecimento sobre a AIDS, pessoas com idade mais avançadas, menor escolaridade, que não conversam com seus familiares sobre HIV e que não usam preservativos nas relações sexuais, apresentam significativamente menor grau de informação (Tabela 2).

**Tabela 2:** Fatores determinantes no conhecimento sobre a AIDS.

Variáveis de Exposição	Nível de Respostas				p-valor	OR
	Corretas		Erradas			
	n.	%	n.	%		
<b>Idade 60 a 69 anos</b>	115	85,2	20	14,8	<0,001	1,552-5,199
<b>Idade ≥ 70 anos</b>	83	66,9	41	33,1		
<b>Estudo até Ens. Básico</b>	98	67,6	47	32,4	< 0,001	0,169-0,615
<b>Graduações mais avançadas</b>	97	86,6	15	13,4		
<b>Conversa com familiares sobre SIDA</b>	96	83,5	19	16,5	0,025	1,15-3,91
<b>Não conversa sobre SIDA com os familiares</b>	100	70,4	42	29,6		
<b>Usam preservativos</b>	48	92,3	4	7,7	<0,001	1,81-15,29
<b>Não usam preservativos</b>	130	69,5	57	30,5		

Legenda: n.: Frequência Absoluta; %: Porcentagem; OR: Odds-Ratio.

Fonte: Os autores (2014).

A respeito das fontes de informações obtidas sobre a doença, 46,9% (122) citaram o rádio, 15,4% (40) a internet, 16,5% (43) as palestras em centros de saúde e 84,2% (219) a televisão. A maioria dos participantes (55,3%/142) admitiu não conversar habitualmente com amigos ou familiares sobre a SIDA. Um total de 189 (74,4%) não recebeu qualquer tipo de orientação sobre AIDS ao ser atendido em instituição de saúde e 69,4% (172) acreditam que o tema "sexualidade" não é abordado adequadamente pelos profissionais de saúde em relação aos idosos. No que se refere à possibilidade de contrair o vírus, 53,6% (134) acreditam que não a apresentam e 7,2% (18) imaginam ser grande este risco; 7,1% (18) assumiram ter contraído alguma doença sexual após os 60 anos.

## CONCLUSÃO

A análise dos questionários mostrou que a discussão sobre AIDS não pode se limitar apenas a doença orgânica, mas também deve abordar aspectos sociais, religiosos, familiares e preconceitos sofridos pelos idosos. Falhas em relação ao entendimento da AIDS/ HIV, formas de transmissão, prevenção, grupos de riscos, tratamento e outros fatores que influenciam na disseminação da patologia foram constatados entre os idosos. O estigma de que o idoso se encontra no final da vida, como um ser assexuado, provido de limitação intelectual, fechado ao diálogo instrucional deve ser combatido na sociedade e entre os profissionais de saúde em busca de uma

prevenção mais eficiente e adequada. Evidenciou-se que as políticas do Ministério da Saúde ainda são tímidas para o enfrentamento da situação, deste modo, é importante e necessário o desenvolvimento de ações estratégicas de saúde pública que abordem este tema, especificamente, direcionado à população mais senil e com menor escolaridade que visem a diminuição das lacunas do conhecimento e a vulnerabilidade ao vírus HIV. Estratégias educativas devem ser adotadas na promoção de saúde atentando-se para o processo biológico envolvido na sexualidade e no envelhecimento saudável, desfazendo qualquer arquétipo criado em busca de discussões sem preconceitos.

## REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde (BR), Programa Nacional DST/AIDS. Incidência entre os maiores de 50 anos preocupa. 2008. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/noticia/incidencia-entre-os-maiores-de-50-anos-preocupa>>. Acesso em: 11 fev. 2013.

SANTOS AFM, ASSIS M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: Despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da Atenção Integral: Revisão de Literatura-Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, v. 14, n.

TAVARES W, MARINHO LAC. Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Editora Atheneu; 2005.

# DIVERTICULITE PERFURADA PRA RETROPERITÔNIO TRATADO CLINICAMENTE: UM RELATO DE CASO

*LUBRAICO, Bruno Bernabé. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.*

*FUTURO, Juliana Barcellos Dias. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.*

**Palavras-chave:** Diverticulite; Diverticulite Perfurada; Complicações para retroperitônio

## INTRODUÇÃO:

A moléstia diverticular do cólon é uma doença decorrente dos hábitos alimentares da vida moderna. Associada a uma dieta pobre em fibras sua incidência tem crescido nas últimas décadas<sup>(1)</sup>.

Dados norte-americanos demonstram que em 1998 ocorreram 120.500 internações nos E.U.A. devido a doença diverticular, enquanto em 2005 ocorreram 151.900 internações (acréscimo de 26% em sete anos). No mesmo período o número de intervenções cirúrgicas subiu 29% (de 16.100 para 22.500)<sup>(1)</sup>.

A doença diverticular pode ocorrer em todo o cólon, porém a região mais frequentemente acometida é o sigmóide e raramente há doença abaixo da reflexão peritoneal. A doença diverticular do cólon direito, padrão predominante nas populações asiáticas, raramente acomete a população ocidental<sup>(2)</sup>. Estima-se que 30% da população com mais de 60 anos e 60% dos indivíduos com mais de 80 anos sejam afetados<sup>(2)</sup>. Com o envelhecimento global da população, espera-se que a doença diverticular e suas complicações representem uma porcentagem cada vez maior do atendimento do cirurgião, tanto em consultórios como em emergências<sup>(3)</sup>. Estima-se que 10-25 % dos pacientes com diverticulose cólica evoluirão com diverticulite, sendo que 95% das vezes essa complicação ocorrerá no sigmóide<sup>(4,5)</sup>. Destes, um quarto evoluirá com complicações potencialmente ameaçadoras à vida como: perfuração, fístula, obstrução ou estenose<sup>(3)</sup>.

Ainda hoje e apesar de existirem *guidelines* de diversas sociedades acerca do tratamento da diverticulite aguda, muitas dúvidas persistem: Quando indicar a cirurgia? Qual cirurgia deve-se realizar? Qual o melhor momento para operar o paciente? Qual deve ser a via de acesso? E quais são as evidências científicas que sustentam as decisões tomadas?

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de um paciente apresentando quadro

de diverticulite complicada com perfuração para retroperitônio, que se negou a receber o tratamento cirúrgico necessário, sendo, então, tratado clinicamente.

### **MÉTODO:**

Foi realizada pesquisa eletrônica de publicações utilizando o Medline (através do PubMed), biblioteca Cochrane, Scielo, Google Acadêmico e LILACS. Os artigos identificados e especificamente relacionados ao tema foram avaliados segundo sua validade e suas recomendações. Foi utilizada como estratégia de busca os termos

“Diverticulitis” AND “Complicated Diverticulitis” AND “Perforated Diverticulitis”, sendo selecionados 19 artigos a partir do ano de 1991.

### **RELATO DE CASO:**

Paciente do sexo masculino, 41 anos de idade, deu entrada no serviço de emergência do Hospital das Clínicas de Teresópolis (HCTCO) apresentando dor abdominal difusa de início há um dia, sem alterações de trânsito intestinal. Ao exame físico estava em estado febril, prostrado, com dor difusa à palpação abdominal, e mais doloroso em fossa ilíaca esquerda (FIE), sem sinais de irritação peritoneal. Negava outras comorbidades.

Foram realizados exames laboratoriais (única alteração foi 17000 leucócitos com sete bastões) e tomografia computadorizada (TC) de abdome e pelve, que demonstrou as seguintes alterações: divertículos esparsos no sigmóide com áreas de nebulosidade do mesentério destacando-se borramento focal da gordura em adjacência com gás de permeio, presença de retropneumoperitônio. Foi iniciado ciprofloxacina e metronidazol e explicado a necessidade de cirurgia. Porém, o paciente se negou a receber qualquer tratamento cirúrgico.

Paciente foi mantido em dieta zero por oito dias, apresentando melhora clínica e laboratorial, e então foi realizada nova TC de abdome e pelve que evidenciou presença de retropneumoperitônio com alguma redução em relação ao exame anterior, sem coleções e sem evidências de piora do quadro de diverticulite. Foi iniciado dieta líquida sem resíduos que foi bem aceita pelo paciente. Após cinco dias do início da dieta, foi repetida a TC de abdome e pelve que mostrou melhora do borramento no mesocólon e reabsorção do gás, a dieta foi evoluída para dieta líquida de alta absorção, que foi bem tolerada pelo paciente e dois dias após, mantendo a melhora clínica, foi dada alta hospitalar.

Após oito meses de acompanhamento ambulatorial, o paciente encontra-se assintomático. Tem indicação de cirurgia eletiva (retossigmoidectomia com reconstrução primária) mas se recusa a fazer.

## **DISCUSSÃO:**

A doença diverticular do cólon é comum em países industrializados e sua prevalência aumenta conforme aumenta a idade, tendo como sua principal complicação a diverticulite<sup>(1)</sup>. A diverticulose do intestino é muitas vezes assintomática e pode ser encontrada como achados incidentais em exames de imagem, seja em séries contrastadas do trato digestivo, como em colonoscopias ou em tomografias computadorizadas, cirurgias e autópsias. Quando se torna sintomática, apresenta-se com quadro de diverticulite aguda, e seu principal diagnóstico diferencial tem que ser feito com apendicite aguda<sup>(4)</sup>.

O termo diverticulite é utilizado para designar a macro ou microperfuração de um divertículo, que pode levar a repercussões clínicas, assim como a abscesso, peritonite, obstrução, formação de fístulas e perfuração. A diverticulite foi primeiramente descrita em 1849<sup>(5)</sup> e é responsável por 200.000 hospitalizações/ano, com um gasto maior que 300 milhões/an<sup>(6)</sup>, é mais comumente vista à esquerda (sigmóide) e sua mortalidade varia de 7,5% (geral) até 40% (peritonite fecal<sup>(4)</sup>). Sua etiologia está relacionada a baixa ingestão de fibras, aumento da pressão luminal e alterações do colágeno, e o local de aparecimento dos divertículos ocorre nos pontos de fraqueza da parede, no local de inserção das arteríolas<sup>(5)</sup>. A causa provável da inflamação do cólon é mecânica, por obstrução de um divertículo geralmente causada por um fecalito, depois de um certo tempo leva a um aumento da pressão intraluminal devido a secreções que são liberadas pela mucosa, com isso gera uma redução do retorno venoso e do suprimento arterial com conseqüente crescimento bacteriano e translocação podendo chegar até a formação de abscesso e fístulas<sup>(7)</sup>.

A TC é o melhor exame diagnóstico (grau de recomendação A)<sup>(8)</sup>. Seu valor preditivo positivo é de 88% na inflamação pericólica e de 100% quando há espessamento da parede cólica maior que 10 mm<sup>(9)</sup>. Fator de suma importância é a severidade da diverticulite observada na TC que se correlaciona com o risco de falha do tratamento clínico e necessidade de cirurgia<sup>(10)</sup>. A TC de abdome e pelve também permite classificar a diverticulite aguda em não complicada e complicada (abscesso, fístula, obstrução, perfuração livre) norteando, junto à classificação de Hinchey, o tratamento a ser

instituído.

O tratamento da diverticulite aguda não complicada é clínico e pode ser ambulatorial com dieta rica em fibras e antibioticoterapia oral de amplo espectro (cobertura para gram negativos e anaeróbios). Pacientes cujo tratamento ambulatorial falha ou está impossibilitado (ex: pacientes idosos ou reticentes, imunossuprimidos) devem ser internados<sup>(11,12)</sup>.

O sucesso do tratamento clínico nestes casos é de 85%. Destes uma fração significativa terá recorrência da diverticulite, geralmente dentro de um ano<sup>(10)</sup>. A suplementação oral de fibras dietéticas reduz o risco de recorrência<sup>(7)</sup>.

No caso de diverticulite aguda complicada, Hinchey II, os abscessos pequenos (< 2cm) e/ou mesocólicos podem ser tratados clinicamente. Abscessos maiores devem ser tratados com drenagem percutânea guiada por ultrassonografia (USG) ou TC, associados a antibioticoterapia (grau de recomendação B), mantendo-se o doente internado<sup>(8)</sup>. A drenagem percutânea permite que cirurgias de urgência/emergência sejam evitadas, reduzindo o número de cirurgias em múltiplas etapas e de ostomia<sup>(10)</sup>.

Já na diverticulite aguda complicada Hinchey III/IV a cirurgia de urgência está indicada na presença de peritonite<sup>(11)</sup>. No caso relatado o paciente não apresentava peritonite apesar da perfuração. Pacientes com abscessos não passíveis de drenagem percutânea ou cujo tratamento clínico falhou também devem ser operados (grau de recomendação B)<sup>(12)</sup>. As prioridades na cirurgia de urgência são: controlar a sepse, ressecar o tecido doente e restabelecer o trânsito intestinal. Dentre as várias opções cirúrgicas podemos citar a cirurgia em três tempos (com colostomia e drenagem na primeira etapa), a cirurgia de Hartmann, a ressecção com anastomose primária com ou sem ostomia de proteção e, mais recentemente, a limpeza e drenagem da cavidade pela via laparoscópica com re-abordagem eletiva<sup>(9)</sup>. Quanto à cirurgia em três etapas, esta é raramente indicada, pois se associa a uma maior morbimortalidade (mortalidade de 26% vs 7% quando realiza-se a sigmoidectomia na primeira abordagem)<sup>(13)</sup>. Assim, a ressecção do sigmóide deve, sempre que possível, ser realizada no primeiro tempo cirúrgico. A decisão de realizar ou não a anastomose repousa na experiência de cada cirurgião, que muitas vezes se norteia pelo grau de inflamação e contaminação local, condição clínica e comorbidades do paciente. A cirurgia de Hartmann (sigmoidectomia com sepultamento do reto e colostomia terminal) continua sendo o procedimento mais realizado na urgência, mesmo sabendo-se da dificuldade de reconstrução do trânsito nos pacientes submetidos a essa operação (em até 1/3 dos casos a colostomia se torna



definitiva)<sup>(1,14)</sup>. Quando se realiza a anastomose primária a opção por uma ostomia de proteção repousa nos achados intra-operatórios, estado global do paciente e experiência do cirurgião. A ileostomia em alça tem sido preferida pela maioria dos grupos, associando-se a menor morbi-mortalidade<sup>(12)</sup>. O fato do cólon não estar preparado durante a cirurgia de urgência é outro entrave à realização da anastomose primária. Nestes casos, quando o cirurgião está habituado ao método, a lavagem intra-operatória é uma opção.

A cirurgia eletiva deve ser realizada após a recuperação do paciente e sua indicação é baseada individualmente em cada caso (grau de recomendação B)<sup>(15)</sup>. Atualmente as indicações estabelecidas para cirurgia eletiva são: após o primeiro episódio de diverticulite complicada; após drenagem percutânea de diverticulite complicada para evitar sepse recorrente, que ocorre em até 41% dos pacientes<sup>(16)</sup>; e incapacidade de excluir doença neoplásica<sup>(17)</sup>. Sua indicação é razoável nos pacientes que evoluem com sintomas persistentes não responsivos à dieta rica em fibras e deve ser individualizada nos pacientes que obtiveram sucesso com tratamento clínico inicial, considerando a idade deste paciente, suas comorbidades e se estão assintomáticos<sup>(18,19)</sup>.

No caso do paciente relatado, houve boa resposta ao tratamento clínico, mostrando que pacientes com perfuração para retroperitônio que se apresentam com estabilidade hemodinâmica, sem sinais de sepse e ausência de peritonite, podem se beneficiar com o tratamento clínico evitando uma sigmoidectomia e possível ostomia. Nestes casos os pacientes devem ser acompanhados com muita atenção, com exames laboratoriais e de imagem (TC) seriados e orientados quanto ao risco de evolução para tratamento cirúrgico caso haja piora do quadro clínico e sinais de peritonite.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrosetti P, Chautems R, Soravia C, Peiris-Waser N, Terrier F. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum*. 2005;48(4):787-91.
- Ambrosetti P, Grossholz M, Becker C, Terrier F, Morel P. Computed tomography in acute left colonic diverticulitis. *Br J Surg*. 1997;84(4):532-4.
- Belmonte C, Klas JV, Perez JJ, Wong WD, Rothenberger DA, Goldberg SM, et al. The hartmann procedure. First choice or last resort in diverticular disease. *Arch Surg* 1996;131:612-7.
- Detry R, Jamez J, Kartheuser A, Zech F, Vanheuverzwijn R, Hoang P, Kestens PJ. Acute localized diverticulitis: optimum management requires accurate staging. *Int J Colorectal*



Dis. 1992;7(1):38-42.

Doringer E. Computerized tomography of colonic diverticulitis. *Crit Rev Diagn Imaging*. 1992;33(5):421-35.

Etzioni DA, Mack TM, Beart RW Jr, Kaiser AM. Diverticulitis in the United States: 1998-2005: changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg*. 2009;249(2):210-7.

Janes SEJ, Meagher A, Frizelle FA. Management of Diverticulitis. *British Medical Journal* 2006.

Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez- Ruiz C, Essani R, Beart RW Jr. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(4):910-7.

Kang JY, Melville D, Maxwell JD. Epidemiology and management of diverticular disease of the colon. *Drugs Aging*. 2004;21(4):211-28.

Köhler L, Sauerland S, Neugebauer E. Diagnosis and treatment of diverticular disease: results of a consensus development conference. The Scientific Committee of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc*. 1999;13(4):430-6.

Larson DM, Masters SS, Spiro HM. Medical and surgical therapy in diverticular disease: a comparative study. *Gastroenterology*. 1976;71(5):734-7.

Nagorney DM, Adson MA, Pemberton JH. Sigmoid diverticulitis with perforation and generalized peritonitis. *Dis Colon Rectum* 1985;28:71-5.

Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. A review of 521 cases. *Br Med J*. 1969 13;4(5684):639- 42.

Rafferty J, Shellito P, Hyman NH, Buie WD; Standards Committee of American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(7):939-44.

Rhea JT. CT evaluation of appendicitis and diverticulitis. Part II: Diverticulitis. *Emerg Radiol* 2000.

Salem L, Veenstra DL, Sullivan SD, Flum DR. The timing of elective colectomy in diverticulitis: a decision analysis. *J Am Coll Surg* 2004.

Sotharan W, Senapati A. Diverticulitis and its complications. *Surgery* 2002.

Wong WD, Wexner SD, Lowry A, Vernava A 3rd, Burnstein M, Denstman F, Fazio V, Kerner B, Moore R, Oliver G, Peters W, Ross T, Senatore P, Simmang C. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis—supporting documentation. The Standards Task Force. The American Society of Colon and Rectal Surgeons. *Dis Colon Rectum*. 2000;43(3):290-7.

# O PREENCHIMENTO DAS FICHAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DA SÍFILIS CONGÊNITA POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE E ESTUDANTES DE MEDICINA DE TERESÓPOLIS-RJ

---

*CAMARGO, Erick. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro  
Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral.  
Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos  
– UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Sífilis. Sífilis Congênita. Notificação Compulsória de Doença.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença sistêmica infectocontagiosa de transmissão sexual causada pelo *Treponema pallidum*<sup>(1)</sup> e divide-se em sífilis adquirida e sífilis congênita, transmitida via placentária.<sup>(2)</sup> De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a sífilis congênita representa uma das mais graves consequências preveníveis da infecção nas gestantes, podendo resultar em perdas fetais e perinatais além de sequelas físicas, sensoriais ou no desenvolvimento do recém-nascido. No Brasil ela ainda representa um grande problema de saúde pública, com grande impacto social e prejuízos econômicos ao Sistema Único de Saúde. Para amenizar o problema, a Vigilância Epidemiológica possui um papel fundamental na identificação e caracterização dos casos, permitindo uma coleta de dados suficiente para a determinação de estratégias e ações de intervenção.<sup>(7)</sup> Em 1986, o Ministério da Saúde tornou compulsória a notificação da sífilis congênita no Brasil,<sup>(8)</sup> sendo obrigatória a notificação dessas doenças pelos profissionais de saúde, e o não cumprimento constitui infração da legislação referente à saúde pública.<sup>(7)</sup> Os dados obtidos são inseridos na base de dados do Ministério da Saúde e tornam-se a principal fonte de informações sobre as características epidemiológicas deste agravo no Brasil.<sup>(6)</sup>

## JUSTIFICATIVA

O correto preenchimento de todos os campos das fichas de notificação compulsória é essencial para o levantamento de dados que constituem o instrumento principal utilizado pelas autoridades de saúde para intensificar ações de prevenção e combate a doenças. Entender como os profissionais se portam perante a obrigação de

notificar a sífilis é fundamental para que se possa traçar estratégias de capacitação e conscientização para minimizar as dificuldades e deficiências encontradas no processo de registro dos casos da doença.

## **OBJETIVOS**

Analisar a percepção que os profissionais de saúde do Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano têm a respeito da importância do correto preenchimento das fichas de notificação compulsória da sífilis congênita a fim de identificar as principais dificuldades envolvidas neste processo e propor estratégias para amenizar os problemas.

## **METODOLOGIA**

Estudo de casos descritivo que consistiu em aplicar um questionário estruturado sobre o conhecimento de profissionais da área da saúde do Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano e estudantes do último ano do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos, sobre a notificação compulsória da sífilis congênita. O questionário foi entregue com o termo de consentimento, uma cópia em branco da ficha de notificação compulsória da sífilis congênita e solicitado que assinalem com um “x” os campos que julgavam serem essenciais e indispensáveis no ato de preenchimento. As respostas foram tabuladas e agrupadas em três estratos: médicos, enfermeiros e estudantes de medicina. Para cada grupo foram computadas as respostas, e agrupadas as partes da notificação que mereceram maior destaque. Os três grupos foram comparados pelos percentuais de cada uma das respostas, sem a preocupação de análise estatística, mas somente com a preocupação de descrever estes resultados.

## **RESULTADOS**

Concordaram em responder ao questionário 81 sujeitos da pesquisa, assim divididos: 4 médicos, 8 enfermeiros e 69 estudantes do último ano do Curso de Medicina.

A Tabela 1 apresenta os resultados relacionados aos percentuais de sujeitos que atenderam recém-natos com sífilis congênita, e se sabiam da importância da notificação compulsória.

**Tabela 1**– Percentual em cada grupo estudado de sujeitos que atenderam casos de sífilis congênita e sabiam da importância de notificar.

	Médicos n = 4	Enfermeiros N = 8	Estudantes N = 69
Atendeu caso de sífilis congênita	75%	62,5%	58%
Sabe o porque da notificação compulsória	75%	87,5%	68%

Fonte: O autor, 2015.

A Tabela 2 se concentra no conhecimento e no preenchimento da declaração compulsória da sífilis congênita.

**Tabela 2** – Percentual em cada grupo estudado de sujeitos que conheciam a declaração e se sabiam preenchê-la.

	Médicos n = 4	Enfermeiros N = 8	Estudantes N = 69
Conhece o documento de declaração	100%	100%	40,5%
Sabe preenchê-lo	75%	87,5%	20%
Sabe preenchê-lo parcialmente	50%	12,5%	14,5%

Fonte: O autor, 2015.

A Tabela 3 está relacionada com a presença de uma capacitação da formação do sujeito, e se ele tem vontade que esta ação seja implementada no futuro.

**Tabela 3**– Percentual em cada grupo estudado de sujeitos que haviam recebido capacitação para preencher a ficha de declaração compulsória, e se desejavam receber este treinamento.

	Médicos n = 4	Enfermeiros N = 8	Estudantes N = 69
Recebeu capacitação	0%	37,5%	3%
Deseja receber capacitação	50%	87,5%	85,5%

Fonte: O autor, 2015.

## DISCUSSÃO

As deficiências no processo de preenchimento das fichas de notificação compulsória são um problema crônico dentro do sistema de saúde, e infelizmente

perpetuam-se apesar das inserções educativas mesmo no contexto acadêmico de hospitais escolas e universidades. Algumas medidas precisam ser implementadas a fim de minimizar esta problemática e oferecer maior visibilidade da importância da notificação por parte dos profissionais de saúde já atuantes e uma conscientização sólida dos estudantes que representarão esse corpo atuante no mercado de trabalho em um futuro próximo.

O Ministério da Saúde lançou em fevereiro de 2014 a portaria N° 287, que institui as diretrizes para implementação da Política de Educação Permanente em Saúde, e disponibiliza uma importante ferramenta que pode ser utilizada para refinar ações de educação voltadas para a melhora na qualidade dos serviços de saúde. <sup>(3)</sup>

A Educação Permanente em Saúde surge como ferramenta para enriquecer a metodologia de ensino em saúde, utilizando o trabalho como objeto de transformação. <sup>(4)</sup> Possui caráter dinâmico, adaptando-se às políticas internas das Instituições, aos planos políticos da esfera pública e as particularidades dos trabalhadores envolvidos, sendo assim, facilmente implantável em qualquer ambiente. <sup>(5)</sup>

Durante a realização das pesquisas de campo, a falta de cooperação dos entrevistados foi um dos maiores empecilhos encontrados. Muitos profissionais recusaram-se a preencher os questionários, não tendo nenhuma justificativa concreta para tal. Fica claro que cursos de capacitação precisam ser realizados exaustivamente para que as fichas de notificação sejam consideradas pelos diversos profissionais como um documento importante e indispensável para a saúde pública, sendo a Educação Permanente em Saúde um importante instrumento para a criação, manutenção e disseminação desta consciência.

## CONCLUSÃO

Os estudantes da medicina não conhecem o formulário de notificação compulsória e saem do curso médico sem saber preencher o formulário de notificação compulsória da sífilis. Informam que sabem de sua importância, mas não têm acesso a esta informação. Poucos foram os profissionais de saúde já formados que concordaram em responder o questionário. Existe a necessidade urgente de cursos de capacitação compulsórios para todos os segmentos que atendem os casos de sífilis congênita em nosso hospital e em nossa escola de medicina. A Educação Permanente em Saúde precisa ser encorajada e realizada em todos os seguimentos, desde a formação acadêmica até a atuação profissional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil, Ministério da Saúde, “Portaria nº 278, de 27 de fevereiro de 2014”, Diário Oficial da União, 2014 fev. n. 27, Seção 1. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0278\\_27\\_02\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0278_27_02_2014.html)>.

Acesso em: 12 jul. 2015.

Brasil, Ministério da Saúde. Plano estratégico do Programa Nacional de DST e AIDS. Brasília: Programa Nacional de DST e AIDS, Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_estrategico.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_estrategico.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2015.

Carvalho IS, Brito RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2014. Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742014000200010&script=sci\\_arttext](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742014000200010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jul. 2015.

Ceccim RB. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. Interface comum. saúde educ. 2004/2005. Disponível em: <<http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/textos%20eps/educacaopermanente.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

Komka MR, Lago EG. Sífilis congênita: notificação e realidade. Scientia Medica. 2007. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/2115/7860>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

Massaroli, A, Saupe R. Distinção conceitual: educação permanente e educação continuada no processo de trabalho em saúde. 2008. Disponível em: <<http://www.abennacional.org.br/2SITE/Arquivos/N.045.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

Veronesi R. Doenças infecciosas e parasitárias. 8. ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1991.

# ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: HISTÓRICO, FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

---

*SILVA, Jamaica, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*MORGADO, Flávio, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Esclerose Lateral Amiotrófica; glutamato; Riluzole; neurônio motor

## INTRODUÇÃO

A esclerose lateral amiotrófica (ELA), também conhecida como Doença de Lou Gehrig é uma doença do neurônio motor, apresenta um padrão neurodegenerativo progressivo do sistema nervoso central, que evolui causando atrofia progressiva da musculatura respiratória e dos membros além de sintomas de origem bulbar como disartria e disfagia, resultando em morte ou ventilação mecânica permanente. Esclerose lateral refere-se ao endurecimento da porção lateral da medula espinhal decorrente de morte dos neurônios motores superiores (neurônios da região cortical, mais precisamente no giro pré-central – área motora). Amiotrófica refere-se à fraqueza dos músculos que se tornam atroficos devido à morte dos neurônios motores inferiores (originados da porção anterior ou ventral da medula espinhal). Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) apresenta-se com fraqueza muscular secundária a comprometimento dos neurônios motores. A ELA é a forma mais comum de doença progressiva do neurônio motor e alguns a consideram a mais devastadora das doenças neurodegenerativas <sup>(1)</sup>.

## OBJETIVOS

Apresentar uma revisão bibliográfica do histórico da Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), datando primeiros estudos realizados para a conclusão diagnóstica da doença, fisiopatologia e tratamento atual.

## METÓDO

Neste estudo de revisão de literatura, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline, Pubmed, LILACS, Scielo, BVS e Bireme, com as seguintes palavras-chave: esclerose lateral amiotrófica, tratamento, riluzol, *Amyotrophic Lateral Sclerosis*, *Motor Neuron Disease*, *ALS Tools*, *Riluzole*, *Lou Gehrig's disease*, e *motor neuron disease*, no período de 2005 a 2015. A décima oitava edição do livro Harrison de Medicina



Interna também foi utilizada na pesquisa.

## REVISÃO

### Histórico

Os indícios de um mal que causava paralisia progressiva dos membros e da língua começou a se configurar em 1830, ao ser retratado por Sir Charles Bell, famoso anatomista e cirurgião britânico. Ele descreveu uma mulher, de meia-idade, com paralisia progressiva dos membros e da língua, com sensibilidade normal <sup>(2,3)</sup>. Em 1848, François Aran, um famoso clínico e escritor médico francês, descreveu uma nova síndrome, denominada de Atrofia Muscular Progressiva (AMP), caracterizada por fraqueza muscular progressiva de natureza neurogênica. O Dr. Charcot foi o primeiro, em 1869, a ligar os sintomas com um grupo de células especificamente afetados pela doença - os neurônios motores. Também coube a Charcot a descrição da paralisia bulbar progressiva (PBP) e da esclerose lateral primária (ELP), consideradas por ele distintas da esclerose lateral amiotrófica. Em 1933, Brain introduziu o termo Doença do Neurônio Motor (DNM) para todas estas, aparentemente, diferentes doenças. Em 1969, Brain e Walton consideraram DNM e ELA como sinônimos, embora o termo ELA seja o mais freqüentemente utilizado. Nos Estados Unidos da América esta entidade é conhecida como Doença de Lou Gehrig, famoso jogador de beisebol das décadas de 1920 e 1930, que veio a falecer com ELA, em 1941, cerca de três anos após a instalação dos primeiros sintomas da doença <sup>(2,3)</sup>.

No Brasil, os primeiros estudos datam de 1909 a 1935. A primeira descrição da Esclerose Lateral Amiotrófica coube ao Dr. Cypriano de Souza Freitas, professor de anatomia e fisiologia patológica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Conhecedor na época de quatro casos de ELA<sup>(4)</sup>. A partir da descrição do Dr. Cypriano Freitas, vários casos foram registrados na literatura médica nacional que contribuíram para o conhecimento da manifestação da ELA em nosso meio.

### Patologia

Um das teorias que colaborariam para o entendimento da lesão neuronal que ocorre na ELA é a teoria da Neurotoxicidade pelo glutamato, um neurotransmissor com capacidade de causar lesão neuronal em neurônios motores<sup>(12)</sup>. O glutamato em excesso sobrepuja os mecanismo de defesa do SNC, tornando inevitável a excitotoxicidade.

A marca patológica dos distúrbios degenerativos do neurônio motor é a morte dos neurônios motores inferiores (que consistem nas células do corno anterior da medula



espinhal e seus homólogos no tronco encefálico, que inervam a musculatura bulbar) e dos neurônios motores superiores ou corticoespinhais (originam-se da camada 5 do córtex motor e descem pelo trato piramidal para formar sinapses com os neurônios motores inferiores, seja direta ou indiretamente via interneurônios) <sup>(1, 12)</sup>. Embora o início possa envolver perda seletiva da função apenas dos neurônios motores superiores ou inferiores, a ELA termina por causar perda progressiva de ambas categorias de neurônios motores.

### **Diagnóstico**

Os critérios diagnósticos para a DNM/ELA são aqueles estabelecidos pelo El Escorial World Federation of Neurology. Esses critérios diagnósticos permitem ainda a subdividir a ELA em modalidade diferentes de apresentação: ELA definida (Típica) que é o acometimento de NMS e NMI na região bulbar e pelo menos em duas regiões espinhais (cervicais, torácicos e lombossacros); ELA provável clinicamente com acometimento de NMS e NMI em duas regiões e sinais de NMS rostralmente aos sinais de NMI; ELA provável quando sintomas decorrem de injúria em um NMS e NMI em uma região, ou NMS em uma região e NMI definido por EMG, em pelo menos dois músculos de raízes diferentes ; ELA possível quando a denervação é de um NMS e NMI em somente uma região, ou NMS em 2 ou 3 regiões, ou NMI rostralmente aos sinais de NMS<sup>(3)</sup>.

Para o diagnóstico se faz necessário anamnese e exame físico voltado para as sintomatologias associadas a acometimento dos neurônios motores, estudo eletroneuromiográfico no intuito de confirmar a doença em grupamentos musculares clinicamente afetados, neuroimagem para afastar outras entidades patológicas do neurônio motor que mimetizam ELA e exames clínicos laboratoriais para excluir doenças ELA-like<sup>(5)</sup>.

### **Tratamento**

O tratamento do paciente com ELA deve se apoiar em cinco princípios fundamentais: manter o paciente informado, respeito à autonomia, disponibilização de equipe multidisciplinar, atenção ao tempo apropriado para decisões especiais e manutenção da esperança. O tratamento inicia-se precocemente, já no momento do diagnóstico.

O Riluzole continua sendo a única droga registrada pela Food and Drug Administration<sup>(6)</sup> que tem comprovação de eficácia no tratamento da ELA<sup>(3)</sup>. A droga foi sintetizada pelo Laboratório SANOFI - AVENTIS, aprovada pelo FDA em 12 de dezembro

de 1995 e na Europa em 1997, como terapêutica de ELA. É utilizada na dosagem de 50 mg de 12-12 horas, com água, longe das refeições. O seu efeito principal é a inibição da liberação do glutamato na fenda sináptica. Prolonga a vida de 3 a 6 meses.

O uso de célula tronco como tentativa de terapia reparativa ou regenerativa tem sido descrito como uma das mais promissoras terapias. O isolamento de célula-tronco de células embrionárias ou de tecido fetal, expandidas em culturas, permite-se a sua diferenciação em neurônios e em célula da glia.

A combinação de farmacoterapia à outras intervenções terapêuticas podem aumentar a sobrevida, aumentar a força muscular e melhorar a habilidade para realizar as atividades de vida diária. A fisioterapia motora e a fisioterapia respiratória assumem uma enorme importância no contexto do tratamento da ELA. Preconiza-se assistência manual e mecânica à tosse e introdução precoce da assistência ventilatória não invasiva (AVNI). Respeitando-se a autonomia do paciente, a AVNI poderá ser feita sob máscara com aparelho de pressão positiva (BiPAP)<sup>(3)</sup>. A assistência ventilatória e a sua introdução precoce, permite melhorar a qualidade e a duração da sobrevida de pacientes com ELA. Inicialmente, preconiza-se o limite da queda de 50% da capacidade vital forçada (CVF) para a introdução da assistência ventilatória.

Nas situações de insuficiência respiratória considera-se o uso de ventilação mecânica. Eventualmente, haverá a necessidade de realização de traqueostomia. Ventilação mecânica através de traqueostomia pode prolongar a vida por anos, o que para algumas pessoas é válido, mas para outras não. Muitas pessoas, mesmo com traqueostomia e ventilação mecânica, mantém uma qualidade de vida admirável, até mantendo atividade profissional. Em situações de dificuldade em expelir secreções, devido à fraqueza da tosse, o aparelho “coughassist” permite uma limpeza da via aérea.

## **CONCLUSÃO**

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa que cursa com depleção dos neurônios motores superiores e inferiores, com tempo médio de sobrevivência compreendido entre três a cinco anos após o início dos primeiros sintomas. A fraqueza muscular é uma marca inicial na ELA. Não há nenhuma inversão do curso da esclerose lateral amiotrófica, os tratamentos se concentram em retardar a progressão dos sintomas, prevenir complicações desnecessária, tornando o paciente mais confortável e independente.

## REFERÊNCIAS

Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Jameson JL, Kasper DL, Longo DL. Medicina Interna de Harrison. 18 ed. Rio de Janeiro 2013.

Mayo Clinic Staff. Amyotrophic lateral sclerosis: Treatments and drugs: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2014 [cited 2015 10 September]. Available from: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/amyotrophic-lateralsclerosis/basics/treatment/con-20024397>.

Oliveira ASB, Quadros AAJ, Élica Fernandes AS, Silva HCAd, Chiéia MAT, Pereira RDB, et al. ELA – Esclerose Lateral Amiotrófica. São Paulo: Guinom Ltda; 2013. Available from: [http://www.abrela.org.br/PDF/AbrELA\\_LIVRETO\\_web.pdf](http://www.abrela.org.br/PDF/AbrELA_LIVRETO_web.pdf).

Plato CC, Garruto RM, Galasko D, Craig U-K, Plato M, Gamst A, et al. Amyotrophic lateral sclerosis and parkinsonism-dementia complex of Guam: changing incidence rates during the past 60 years. *American Journal of Epidemiology*. 2003;157(2):149-57.

Quadros AAJ. História da Esclerose Lateral Amiotrófica no Brasil. Anais do V Simpósio Brasileiro de DNM/ELA “Esclerose Lateral Amiotrófica: sua manifestação no Brasil” e. 2006:14.

Sanofi, ABRELA. Tudo sobre ELA: Esclerose Lateral Amiotrófica 2014 [cited 2015 10 Setembro]. Available from: <https://www.tudosobreela.com.br/home/index.asp>.

# ÉTICA MÉDICA – OMISSÃO DE SOCORRO

---

*AIDAR, Osvaldo de Alcântara Braga. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Omissão de Socorro; Ética Médica; Seguro-Médico.

## INTRODUÇÃO

A profissão médica existe há milênios, e com ela muitas vidas foram salvas. Porém, com o aumento de profissionais na área, muitos erros passaram a ser cometidos e com eles, surgiram as punições. Na antiga Mesopotâmia, 1700 a.C. já se tem indícios de punições para erros cometidos. O tempo passou e o número de processos contra médicos aumentou bruscamente, segundo o CREMESP só entre 2001 e 2011 essa diferença foi de 300%. Um dos crimes mais relatados no meio médico é o de Omissão de Socorro, sendo este abordado tanto no Código Penal brasileiro como no Novo Código de Ética Médica. Para evitar erros médicos, os Conselhos Regionais de Medicina emitem pareceres sobre o tema, quando questionados<sup>1</sup>.

## OBJETIVOS

**Geral:** Auxiliar médicos e acadêmicos de medicina sobre o tema Ética Médica - Omissão de Socorro, ainda pouco discutido nas escolas médicas.

**Específicos:** Apresentar casos verídicos sobre o tema, e o desfecho para tais; Seguro Médico e suas repercussões na carreira profissional.

## METODOLOGIA

Foram avaliados diversos pareceres por parte de CRM's e petições judiciais de casos já julgados, além de artigos sobre os temas de responsabilidade civil e seguro médico.

## DESENVOLVIMENTO

O dia-a-dia do médico em um plantão é bastante movimentado, e em 24h de serviço muitos são os desafios encontrados e dúvidas sobre condutas surgem com frequência. Como proceder em casos de paciente que passa mal próximo ao hospital?<sup>2</sup>

Caso o próximo médico a assumir seu plantão se atrase, o que fazer? Paciente Testemunha de Jeová necessitando de transfusão de emergência, deve-se realizá-la?

Paciente em outro setor do hospital necessitando de avaliação de urgência, é prudente abandonar o Pronto Socorro (PS) para avaliá-lo?

Avaliando diversos pareceres de conselheiros de CRM's e decisões judiciais em casos verídicos, além de conhecer o artigo 135 do código penal e o Novo Código de Ética Médica pode-se definir que é necessário que o médico se desloque do PS para avaliar paciente que passa mal perto do hospital e não consegue se deslocar, sendo necessário prestar o primeiro atendimento e manter-se junto ao doente até que chegue ajuda especializada<sup>2</sup>. Quanto à troca de planta, por maior que seja a vontade de ir embora, é necessário esperar que o novo médico chegue à unidade para evitar uma possível omissão de socorro caso chegue um paciente que necessite de atendimento médico de urgência<sup>3</sup>.

A necessidade transfusional em pacientes da religião Testemunha de Jeová quando em estado grave é obrigatória, independente do desejo do mesmo, visto que ninguém tem direito de atentar à própria vida. O “respeito” por parte do médico pelo desejo do paciente, acarretando em morte pode ser considerado como Omissão de Socorro, e, portanto, passível de punição penal e ético<sup>4</sup>.

Poucos sabem, mas se ausentar do setor de Urgência, mesmo que para outro setor do hospital, temporariamente já é considerado abandono de plantão – falta ética grave. Porém se nesse mesmo hospital haja apenas um médico disponível para atendimento de Urgência e seja necessário avaliar algum paciente grave em outro local do hospital é prudente que o profissional se desloque para atender o doente, para que não haja Omissão de Socorro<sup>5</sup>.

## CONCLUSÃO

O tema Ética Médica ainda é pouco visto nas faculdades em geral, e médicos recém-formados sofrem com o as repercussões negativas que um caso de Omissão de Socorro pode causar. Para isso é necessário conhecer o que é ou não permitido quando procurado por algum paciente em Urgência ou Emergência.

## REFERÊNCIAS

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Obrigatoriedade de atender paciente em situação de urgência, fora das instalações do PS. Parecer nº 106056 [internet]. 2003 [citado em setembro de 2015]. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Pareceres&dif=s&ficha=1&id=5943&tipo=PARECER&orgao=Conselho%20Regional%20de%20Medicina%20do%20Estado%20de%20S%C3%A3o%20Paulo&numero=106056&situacao=&data=00-002003>

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Responsabilidade médica em horário de troca de plantão em serviço de urgência (Pronto Socorro). Parecer n° 21.420 [internet]. 1987 [citado em setembro de 2015]. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/novaHome.php?siteAcao=Pareceres&dif=a&ficha=1&id=4528&tipo=PARECER&orgao=Conselho%20Regional%20de%20Medicina%20do%20Estado%20de%20S%C3%A3o%20Paulo&numero=21420&situacao=&data=00-00-1987>

Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Norte. Consulta sobre procedimentos em Pronto Socorro de um hospital de referência. Parecer n° 003/2013 [internet]. 2013 julho [citado em setembro de 2015]. Disponível em: [http://www.portalmédico.org.br/pareceres/CRMRN/pareceres/2013/3\\_2013.pdf](http://www.portalmédico.org.br/pareceres/CRMRN/pareceres/2013/3_2013.pdf)

Jayme CC. Limites e Consequências Criminais Acerca da Omissão de Socorro no Exercício Profissional da Medicina [Monografia – Bacharelado em Direito]. Paraná: Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2013.

Paula A. Autonomia do paciente e direito de escolha de tratamento médico sem transfusão de sangue, mediante os atuais preceitos civis e constitucionais brasileiros. [Monografia – Bacharel em Direito]. Governador Valadares: Faculdade de Direito, Ciências Administrativas e Econômicas da Universidade Vale do Rio Doce; 2011.

# EXISTE ALGUMA RELAÇÃO ENTRE RAÇA E ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E INFECÇÃO URINÁRIA?

---

*XAVIER, Fernando Gabriel Nunes. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Distribuição por raça ou etnia. Infecção do trato urinário. Ruptura prematura de membranas fetais.

## INTRODUÇÃO

Existe uma relação direta entre a rotura prematura de membranas amnióticas e a infecção urinária durante a gestação. Essa associação é responsável por um número significativo de partos prematuros e internações, chegando até a perda perinatal. Estes dados podem facilmente ser observados no sistema de dados DATASUS do Ministério da Saúde do Brasil <sup>(1)</sup>.

Por esta razão este trabalho tomou como premissa que estas duas entidades nosológicas caminham juntas, e, portanto, se queremos relacioná-las com a cor de pele da paciente, podemos procurar esta relação de risco em conjunto.

Conceitualmente a rotura prematura de membranas ou amniorrexe prematura, é a rotura das membranas ovulares que acontece pelo menos uma hora antes do início do trabalho de parto, não dependendo da idade gestacional em que aconteça. Sua incidência está citada entre 3 a 18%, dependendo da população estudada, e dos diversos fatores de risco apresentados <sup>(2)</sup>.

Suas principais complicações são o parto disfuncional, a corioamnionite, o alto índice de cesarianas, a endometriometrite e a infecção neonatal <sup>(2)</sup>.

Sob o ponto de vista materno, estas complicações iniciais podem evoluir para pelviperitonite, septicemia e morte, condicionando tratamento agressivo como a histerectomia. Para o recém-nato envolverão prematuridade, septicemia, hipoplasia pulmonar, síndrome de compressão fetal e morte neonatal dentro dos primeiros 30 dias de vida <sup>(2)</sup>. Para o produto conceptual, as principais complicações são a rotura prematura de membranas, a prematuridade, o crescimento intrauterino restrito, o baixo peso ao nascer e o óbito perinatal.

A gestação acarreta algumas modificações anatômicas que facilitam a infecção

urinária. A compressão do útero grávido nos ureteres agravada por sua hipotonicidade progestagênica, urolitíase, o aumento do tamanho dos rins e a compressão da bexiga, primeiro pelo útero e depois pela apresentação fetal, são alguns destes fatores <sup>(4)</sup>.

Além destes fatores não podemos esquecer o predomínio estrogênico e a bacteriúria assintomática, muito facilitada pela glicosúria e proteinúria fisiológica da gestação <sup>(4)</sup>.

A classificação das infecções do trato urinário baseia-se na localização e frequência do processo patológico. Pela localização pode ser uma pielonefrite que acomete rim e pelve renal, ou cistite e uretrite comprometendo o trato inferior. A primeira forma clínica, mais sintomática e mais grave, apresenta sintomas locais e sistêmicos como calafrios, febre, dor lombar, disúria, polaciúria e sinal de Giordano positivo.

A relação dos quadros infecciosos com a raça da paciente tem sustentação em grande estudo de Walkey et al. <sup>(7)</sup>, que abordaram a questão de forma genérica, sem ênfase na gestação. Os autores realizaram coorte retrospectivo, com dados dos Estados Unidos, entre 2003 e 2009, e que receberam o diagnóstico codificado como septicemia. Dentro deste código estavam pneumonias, infecções urinárias, gastrointestinais, de pele, entre outros.

Portanto a premissa deste trabalho tem fundamento nos que foram apresentados acima, pois o universo das gestantes deve obedecer a esta mesma orientação, pois trata-se de uma fatia deste estudo geral, e a localização da infecção pode não representar fator diferencial.

## **JUSTIFICATIVA**

O correto preenchimento de todos os campos das fichas de notificação compulsória é essencial para o levantamento de dados que constituem o instrumento principal utilizado pelas autoridades de saúde para intensificar ações de prevenção e combate a doenças. Entender como os profissionais se portam perante a obrigação de notificar a sífilis é fundamental para que se possa traçar estratégias de capacitação e conscientização para minimizar as dificuldades e deficiências encontradas no processo de registro dos casos da doença.

## **OBJETIVOS**

Objetivo geral: Determinar se existe relação direta entre a raça da paciente e a infecção urinária e a rotura prematura de membranas amnióticas. Objetivos específicos:



Determinar a incidência das duas patologias em população estudada na maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis. Propor algum tipo de atenção especial, caso a raça seja um fator de risco.

## **METODOLOGIA**

Consistiu na aplicação de questionário em puérperas atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas Constantino Ottaviano entre 26 de janeiro a 15 de julho de 2015.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, o investigador observava a raça da paciente, sendo consideradas: branca e não branca. Em seguida procurava o desfecho do parto, e buscava a presença ou não de infecção urinária comprovada com cultura e/ou sintomatologia clara, e rotura prematura de membranas amnióticas, confirmada por exame especular e/ou ultrassonografia.

Os dados foram colocados em tabelas de contingência e analisados pelo teste do qui-quadrado, sendo aceita a significância quando valor de  $p < 0,05$ .

## **RESULTADOS**

Foram entrevistadas 283 pacientes no período estudado, Tabela 1 apresenta as características das pacientes submetidas ao questionário da pesquisa. Os resultados são apresentados em números absolutos e seus respectivos percentuais. Observamos que a maioria tem companheiro presente, os extremos da idade materna são baixos, uma predominância de primigestas e que um grande contingente realizou pelo menos que seis consultas de pré-natal.

O diagnóstico de rotura prematura de membranas foi feito em 50 pacientes (28 não brancas e 22 brancas), enquanto a infecção urinária foi encontrada em 115 pacientes (56 não brancas e 59 brancas). Estes números absolutos correspondem a 17,6 e 40,6%, respectivamente.

Conclui-se que não houve relação significativa entre a raça e rotura prematura de membranas ovulares ou infecção do trato urinário, sendo que a incidência de rotura prematura de membranas amnióticas na população estudada foi de 17,6%, enquanto a de infecção urinária durante a gestação foi de 40,6%.

Recomendamos uma maior atenção à infecção urinária no pré-natal, pois sua alta incidência, certamente está relacionada com os quadros de rotura de membranas e prematuridade, que nessa amostra foi de 13,4%.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida MVL. Amniorrexe Prematura. IN: Chaves Netto H, Sá RAM. Obstetrícia Básica, 2007; 2 ed. São Paulo, Atheneu, p. 213.

DATASUS. Ministério da Saúde, 2015.

Eduardo JCC. Infecções do trato urinário. IN: Chaves Netto H, Sá RAM. Obstetrícia Básica, 2007; 2 ed. São Paulo, Atheneu, p. 299.

Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R et al. Risks for premature of amniotic membranes. Int J Epidemiol. 1993; 22(3):495-503.

Tessari DMT, Madi JM, Zatti H. Infecção do trato urinário. IN: Madi JM, Araújo BF, Zatti H. Doenças Infeciosas na prática obstétrica e neonatal. 2008, Rio de Janeiro, Editora Rubio.

# EXISTE RELAÇÃO ENTRE O DIABETES GESTACIONAL E O PLANEJAMENTO DA ESTAÇÃO?

*Bruno Souza Pedreira. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*Marcus José Amaral Vasconcellos. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

**Palavras-chave:** Diabetes. Gestacional. Gravidez. Planejada

## OBJETIVOS:

Objetivo geral: Relacionar a programação e o desejo de gestar com o aparecimento ou não do diabetes gestacional. Objetivo específico: Determinar a incidência do diabetes gestacional entre um grupo de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

## JUSTIFICATIVA:

O diabetes gestacional, talvez por ser mais diagnosticados, ou talvez pelos hábitos e estilos de vida que cada vez se tornam mais inadequados, vem crescendo nos consultórios e ambulatórios de pré-natal.

## METODOLOGIA:

Pesquisa de caráter descritivo tipo estudo de caso/controle, desenvolvido com puérperas na Maternidade do Hospital de Clinicas Constantino Ottaviano, entre 22 de setembro de 2014 a 19 de junho de 2015. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam primeiramente a algumas informações epidemiológicas.

Em seguida informavam se a gestação havia sido planejada, se não planejada havia sido bem aceita, ou se não haviam aceitado partiram para manobras abortivas.

Ao final os pesquisadores abordaram os prontuários para considerar a presença do diabetes gestacional.

O tratamento estatístico, através do qui quadrado ou teste exato de Fisher, terminou a pesquisa, determinando se havia correlação da gestação não planejada com a gravidez prolongada. A significância da amostra foi aceita quando valor de  $p < 0.05$ .

**QUESTIONÁRIO APLICADO:****Identificação e Hábitos de vida**

Idade \_\_\_\_\_ anos Cor \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_

Religião \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_ escolaridade \_\_\_\_\_

Sua gravidez foi planejada Sim ( ) Não ( )

Se não, foi bem aceita Sim ( ) Não ( )

Se não, aconteceram manobras abortivas Sim ( ) Não ( )

Você fuma Sim ( ) Não ( )

Ingere bebidas alcóolicas Sim ( ) Não ( )

Usa drogas ilícitas Sim ( ) Não ( )

É portadora de alguma doença Sim ( ) Não ( )

Paridade G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_

Número de consultas até o parto  até 3  entre 3 e 5  entre 6 e 8  > 8Paciente com patologia Obstétrica ao fim da gestação  sim  não

Qual?

---

**Data da aplicação do questionário**

---

**RESULTADOS:**

Foram entrevistadas 312 pacientes no período da pesquisa, e a Tabela 1 apresenta algumas características desta população. Podemos notar a maioria de primigestas, que um grande percentual realizou o pré-natal adequadamente, a maioria fora dos extremos de idade, não branca, e solteira.

**Tabela 1 – Características das 312 pacientes entrevistadas na maternidade do HCT.**

<b>Características da população estudada</b>	<b>Números absolutos e percentuais</b>
<b>Paridade</b>	
1 gestação	131 (41,9%)
2 – 3 gestações	126 (40,3%)
> 3 gestações	55 (17,6%)
<b>Numero de consultas de pré-natal</b>	
Até 3	32 (10,2 %)
Entre 4 e 8	178 (55,2%)
> 8	102 (31,6 %)
<b>Idade</b>	
< 18 anos	37 (11,8 %)
18-40 anos	270 (86,5 %)
> 40 anos	5 (1,0 %)
<b>Etnia</b>	
Branca	118 (37,8%)
Não branca	194 (62,1%)
<b>Estado civil</b>	
Casada	116 (37,1 %)
União estável	5 (1,0%)
Solteira	191 (61,2 %)

**A Tabela 2 apresenta os percentuais de pacientes que se declararam usuárias de drogas lícitas e ilícitas. Quase a totalidade das pacientes negou o uso destas drogas.**

<b>Drogas lícitas e ilícitas</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Fumante</b>	
Sim	29 (9,0%)
Não	283 (90,7%)
<b>Ingestão de bebida alcoólica</b>	
Sim	22 (7,0%)
Não	290 (92,9%)
<b>Usuária de droga ilícita</b>	
Sim	4 ( 1,2% )
Não	308 (98,7%)

**A Tabela 3 se presta para a verificação do planejamento ou não da gestação, inclusive o percentual de pacientes que não aceitou e tentou interromper a gestação.**

<b>Planejamento</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Planejou a gestação</b>	
Sim	141 (45,1%)
Não	171 (53,1%)
<b>Não planejou mas aceitou</b>	
Sim	155 (90,6%)
Não	16 (9,3%)
<b>Não aceitou e tentou interromper</b>	
Sim	4 ( 25% )
Não	12 (75%)

**A Tabela 4 correlaciona o planejamento da gestação com o aparecimento do diabetes gestacional.**

	Não planejaram	Planejamento
Com diabetes gestacional	7	3
Sem diabetes gestacional	148	138

**Teste exato de Fisher – p = 0,96 NS**

**A Tabela 5 correlaciona as pacientes que mesmo que não tenham planejado a gestação, se aceitaram bem, com o diabetes gestacional.**

	Não planejaram mas aceitaram	sem aceitação
Com diabetes gestacional	7	0
Sem diabetes gestacional	143	10

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Em nossa amostra a incidência do diabetes gestacional foi de 3,2%

A incidência de gestações planejadas nesta série foi de 45,1%, e não planejada, mas bem aceita foi de 90,6%.

O não planejamento da gestação não está relacionado com aumento da incidência do diabetes gestacional.

Os resultados permitem supor que se a amostra for aumentada, esta correlação poderá aparecer.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Ashton D. Prematurity-infant mortality: the scourgeremains. Ethn Dis.2006;16(2Suppl 3):S3-58-62.

Berman S, Richardson DK, Cohen AP et al. Relationship of race and severity of neonatal illness. Am J Obstet Gynecol. 2001;184(4):668-72.

Besculides M, Laraque F. Racial and ethnichdisparitiesin perinatal mortality: applying the perinatal periods of risk model to identify areas for intervention perinatal. J Natl Med Assoc.2005;97(8):1128-32.

Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic measurerevised: measurement invariance across racial and ethnic groups. J CounsPsychol.2014;61(1):154-61.

DATASUS – Ministério da Saúde. Manual de Gestação de Alto Risco. 2012

- Dowling DA, Shapiro J, Burant CJ ET al. Factors influencing feeding decisions of black and white mothers of preterm infants. *J ObstetGynecol Neonatal Nurs.*2009;38(3):300-9.
- Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z et al. Epidemiologic risk factors for preterm delivery. *Isr Med Assoc.*2002;4(12):1115-7.
- Goldstein NA, Abramowitz T, Weedon J et al. Racial/ethnic differences in the prevalence of snoring and sleep disordered breathing in young children. *J Clin Sleep Med.*2011;7(2):163-71.
- Johnston KM, Gooch K, Korol E et al. The economic burden of prematurity in Canada. *BMC Pediatric.*2014;14:93.
- Kac G, Silveira EA, Oliveira LC et al. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Saúde MaternInfant.*2007;7(3):271-80.
- Katz J, Lee AC, Kozuki N. ET al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low income and middle-income countries: a pooled country analysis. *Lancet.*2013;382(9890):417-25.
- Lau C, Hurst NM, Smith EO et al. Ethnic/racial diversity, maternal stress, lactation and very low birthweight infants. *J Perinatol.*2007;27(7):399-408.
- Lu MC, Chen B. Racial and ethnic disparities in preterm birth: the role of stressful life events. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(3):691-9.
- Slowitz IKT, Santos IS. Fatores de risco na recorrência de baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intra-uterino e nascimento pré-termo em sucessivas gestações:um estudo de revisão. *CAD Saúde Publica.*2006;22(6):1129-36.
- Shankaran S, Lin A, Maller-Kesselman J, Zhang H ET al. Maternal race, demography and health care disparities impact risk for ventricular hemorrhage in preterm neonates. *J Pediatric.*2014;164(5):1005-11.
- Silva EP. Abortamento. IN Chave Netto H. 2009;183-90, 2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro Santos VC, Anjos KF, Souzas R et al. Criminalização do aborto no Brasil e implicações à saúde pública. *Ver Bioét.*2013;21(3):494-508.
- Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB ET al. Fatores de risco associados ao parto prétermo em hospital de referencia de Santa Catarina. *Ver AMRIGS.*2009;53(4):35460.
- Spallicci MDB, Chiea MA, Albuquerque PB et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. *Re Med Hosp Univ.*2000;10(1):19-23.
- Yost NP, Cox SM. Infection and preterm labor. *Clin Obstet Gynecol.* 2000;43(4):759-67.



# FATORES DE RISCO OBSTÉRICOS PARA O APARECIMENTO DE ICTERÍCIA NEONATAL NÃO RELACIONADO A INCOMPATIBILIDADE SANGUÍNEA

---

*TAYT-SOHN, Ricardo Augusto. Docente do Curso de Graduação em Medicina.*

*VASCONCELLOS, Marcus Jose do Amaral. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras chave:** Fator de risco, Obstétrico, Icterícia neonatal.

## INTRODUÇÃO

Mesmo que consideremos a icterícia como um sinal comum em recém-natos, não podemos esquecer a incidência do *kernicterus*. Uma estratégia de emergência deve ser preparada, desde a dosagem da bilirrubina na maternidade, assim como uma educação dos familiares e uma avaliação correta dos fatores de risco para que o evento aconteça.<sup>1</sup>

A icterícia pode ser mensurada com a ajuda de instrumentos que vêm sendo aperfeiçoados, como o trabalho desenvolvido por Lozano et al<sup>2</sup> que correlacionaram as determinações transcutâneas com os valores séricos, e procuraram interferência com a idade gestacional, peso ao nascer e número de horas de vida.

Um teste utilizado por Bhutani et al<sup>4</sup> foi a combinação da relação bilirrubina total no plasma /no soro (TSB) e os fatores de risco para identificar que RNs receberão fototerapia. Os resultados mostraram que 982 pacientes completaram o teste para análise. Na 1ª semana 84% apresentou icterícia, e o teste detectou 4,2% das crianças como candidatas a fototerapia. Novamente as questões clínicas foram mandatórias, e o exame foi complementar.

Uma ocorrência que aparece com frequência nas enfermarias neonatais, é a reinternação para fototerapia. Punaro et al<sup>5</sup> procuraram os fatores de risco para essa reinternação ao estudar 392 sujeitos da pesquisa. Os resultados mostraram que o principal fator de risco foi a perda de peso até a primeira consulta.

A literatura é pobre em relacionar fatores ainda relacionados com o período de pré-parto e parto com o aparecimento da icterícia fisiológica. Será que não existe nenhum deles que possa ter uma influência, mesmo que em pequeno grau de responsabilidade? Ou será somente uma imaturidade daquela criança em metabolizar a bilirrubina? Este trabalho tentou buscar estes dados ao realizar este coorte prospectivo.

## OBJETIVOS

Determinar a existência de fatores de risco obstétrico para o aparecimento de icterícia neonatal sem relação com fatores imunológicos

Apresentar a incidência da icterícia fisiológica em uma população acompanhada na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano

Categorizar estes fatores de risco atribuindo uma maior ou menor importância a cada um deles.

Apresentar requisito necessário à obtenção do grau de médico na Faculdade de Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa, sob a forma de coorte retrospectivo, foi realizada entre 26 de janeiro e 26 de junho de 2015 na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano, através questionário aplicado nas puérperas que tiveram seus filhos neste período. O instrumento só era aplicado após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido que se encontra em anexo.

A primeira parte do questionário se preocupou com as características epidemiológicas da população a segunda parte elencou alguns fatores de risco possíveis para a icterícia.

Com estes dados obtidos, foram montadas tabelas de contingência para que uma análise pelos testes do qui-quadrado ou exato de Fisher pudessem ser aplicados, e quando o valor de  $p$  fosse menos que 0,05, a significância fosse atingida e, conseqüentemente, o fator em tela fosse considerado como de risco para icterícia fisiológica.

## RESULTADOS

Durante o período do estudo foram entrevistadas 277 pacientes que apresentaram as seguintes características epidemiológicas, 77 eram solteiras, 67 casadas e 133 em união estável, 44 eram menores de 18 anos, 116 tinham entre 18 e 25 anos, 114 tinham entre 24 e 40 anos e 3 tinham mais de 40 anos, 160 eram brancas e 117 eram não brancas, quanto ao número de consultas no pré-natal 13 tinham até 3 consultas, 47 tinham de 3 a 5 consultas, 125 tinham de 6 a 8 e 106 tinham mais que 8, em relação ao número de gestações 126 eram primigestas, 117 tinham entre 2 a 3

gestações e 34 tinham mais que 3 gestações.

Da amostra maior, 192 pacientes apresentam incidência dos fatores de risco para icterícia fisiológica, sendo 148 pacientes com parto normal e 44 com cesariana, sendo 11 das cesarianas sem trabalho de parto, quanto a todos os trabalhos de parto somente 66 duraram mais que 8 horas, 132 fizeram uso de ocitocina, 33 uso de misoprostol, quanto doenças intercorrentes 36 pacientes possuíam diabetes, 39 pré-eclampsia e 31 prematuridade.

Fizemos uma associação na população de 192 pacientes, os fatores possíveis de risco para a icterícia fisiológica, à luz da análise estatística. Neste grupo aconteceram 19 casos de icterícia, correspondendo a 10% da população entrevistada. Os resultados relacionam a icterícia fisiológica com a cesariana sem trabalho de parto, o trabalho de parto com mais de 8 horas, o uso do misoprostol, e as três doenças intercorrentes pesquisadas.

## DISCUSSÃO

Nosso trabalho não conseguiu abranger as 277 pacientes da amostra pesquisada, por alguns problemas técnicos. Por esta razão a amostra se resumiu a 192 pacientes.

Manning et al<sup>8</sup> estudaram durante 2 anos no Reino Unido e na República da Irlanda todas as crianças que apresentaram bilirrubina acima de 510 micromol/L. Foram 108 RNs, sendo que 106 haviam nascido no reino Unido, entre esses 106, 60,4% eram do sexo masculino, 51,8% faziam parte de minorias étnicas e 80,5% estavam em amamentação exclusiva. Entre eles 3 faleceram e 14 mostraram encefalopatia grave.

Um enfoque adotado por Riskinet al<sup>10</sup> foi somente valorizar os parâmetros hematológicos como fatores de risco: o grupo sanguíneo, o teste de Coombs e a dosagem da desidrogenase glicose 6 fosfato. Os autores afirmam que estes são os fatores, que quando presentes merecem que o RN seja melhor acompanhado.

Em relação à cor de pele da família, Wickremasinghe et al.<sup>11</sup>, começam seu artigo considerando que a cor negra é considerada protetora da hiperbilirrubinemia, mas após sua pesquisa considera que eles são mais propensos ao **kernicterus**

Um expressivo estudo realizado no Nepal por Scraffordet al<sup>12</sup>, seguiram o espírito de nosso trabalho. Foram estudados 18 985RNs. A incidência de icterícia foi de 29,3/1000 nascidos vivos. Como fatores de risco determinantes os autores descrevem o feto do sexo masculino, fetos grandes para a idade, RNs dificuldade de amamentar

somente no peito, primiparidade, local do parto, trabalho de parto prolongado, educação dos pais, e diferença étnica. Quando submetidos à análise, a dificuldade de amamentação foi fator que mais apareceu. Nossa pesquisa só abordou o tempo de trabalho de parto e o diabetes na gravidez, e também encontrou esta relação com a icterícia.

Na Austrália em 2012, McGillivray & Evans<sup>13</sup> preocuparam-se com os riscos de lesão neurológica em crianças com altos níveis de bilirrubina. Os maiores fatores de risco encontrados foram a incompatibilidade ABO, a deficiência da glicose 6 fosfato desidrogenase, a infecção e a esferocitose. Sob o ponto de vista obstétrico eles encontraram a prematuridade, o sexo masculino fetal, a etnicidade, a dificuldade de amamentação exclusiva, e a alta precoce do hospital. Este trabalho originou um Guia de Conduta para a Austrália, inserido em todo o sistema de saúde do país.

Na Índia, Gunduret al<sup>14</sup> acompanharam 71 RNs que necessitaram de fototerapia, e citam que a deficiência da 6 fosfato desidrogenase, e o uso da ocitocina durante o trabalho de parto foram as ocorrências que mais se relacionaram com esta complicação. Em relação à ocitocina, apesar de ser um fármaco que tem sido muito estudado, nosso trabalho não mostrou diferença significativa quanto à incidência de icterícia.

Lembrando em muito nossa proposta de pesquisa, Melamed et al<sup>17</sup> compararam na proporção de 3:1, partos a termo com partos entre 34 e 37 semanas de gestação. Entre 1997 e 2006 analisaram cerca de 10 000 partos, e declararam que os prematuros apresentaram maior incidência de síndrome de angústia respiratória, septicemia, hemorragia intraventricular, hipoglicemia, icterícia com fototerapia.

## CONCLUSÕES

Na amostra estudada, a incidência de icterícia fisiológica, não relacionada com fatores imunológicos, foi de 10% na unidade neonatal do Hospital de Clínicas de Teresópolis

Os possíveis fatores de risco que mostraram significância estatística quando avaliados foram a cesariana sem trabalho de parto, o trabalho de parto com mais de 8 horas, o uso do misoprostol, e as três doenças intercorrentes pesquisadas: diabetes, pré-eclâmpsia e prematuridade.

Apesar da literatura correlacionar o uso da ocitocina como fator de risco, nossa amostra não mostrou relação significativa da icterícia com o fármaco.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bhutani VK, Stark AR, Lazzeroni LC et al. Predischage screening for severe neonatal hyperbilirubinemia identifies infants who need phototherapy. *J Pediatric*. 2013;162(3):477-82.

Carvalho CG, Castro SM, Santin AP ET al. Glucose-6-phosphate-dehydrogenase deficiency and its correlation with other factors in jaundice newborns in Southern Brazil. *Asian PAC Trop Biomed*.2011;1(2):110-3.

Facchini FP, Mezzacappa MA, Rosa IRM et al. Acompanhamento da icterícia neonatal em recém-nascidos de termo e prematuros tardios. *J Pediatr*. 2007;83(4):31318.

Gundur NM, Kumar P, Sundaram V ET al. Natural history and predictive risk factors of prolonged unconjugated jaundice in the newborn. *Pediatric Int*.2010;52(5):769-72.

Hansen TW. Prevention of neurodevelopmental sequelae of jaundice in the newborn. *Dev Med Child Neurol*.2011;53:24-8.

Huang A, Tai BC, Wong LY et al. Differential risk for early breastfeeding jaundice in a multi-ethnic Asian cohort. *AnnAcad Med Singapore*.2009;38(3):217-24.

Lauer BJ, Spector ND. Hyperbilirubinemis in the newborn. *Pediatr Ver*.2011;32(8):341-9.

Lozano MN, Diaz VC, Durá JLQ et al. Icterícia neonatal: evaluacion clinica de um bilirrubinometrotranscutâneo. *Na Pediatr*.2009;71(2):157-60.

Manning D, Todd P, Maxwell M et al. Prospective surveillance study of severe hyperbilirubinemia in the newborn in the UK and Ireland. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*.2007;92(5):342-6.

McGillivray A, Evans N. Severe neonatal jaundice: is it a rare event in Australia?. *J Pediatric*.2012;48(9):801-7.

Melamed N, Klinger G, Tenenbaum-Gavish K et al. Short-term neonatal outcome in low-risk, spontaneous, singleton, late preterm deliveries. *Obstet Gynecol*.2009;114:253-60.

Punaro E, Mezzacappa MA, Facchini FP et al. Acompanhamento sistematizado da bilirrubinemia em recém-nascidos com 35 e 37 semanas de idade gestacional. *J Pediatr*.2011;87(4):301-6.

RiskinA, Cohen K, Kugelman A et al. Influence of changes in the evaluation of neonatal jaundice. *Am J Perinatol*.2014;31(3):203-8.

Scheuchenegger A, Lechner E, Wiesinger-Eidenberger G et al. Short-term morbidities in moderate and late preterm infants. 2014;226(4):216-20.

Scrafford CG, Mullany LC, Katz J. Incidence of and risk factors for neonatal jaundice among newbornsin southern Nepal. *Trop Med Int Health*.2013;18(11):131728.

Wickremasinghe AC, Kuzbiewicz, Newman TB. Black race is not protective against hazardous bilirrubin levels. *J Pediatric*.2013;162(5):1068-9.

Yu Z, Han S, Wu J ET al. Validation of transcutaneous bilirrubinogram for identifying neonatal hyperbilirubinemia in Elath Chinese term and late-preterm infants: a multicenter study. *J Pediatr*.2014;90(3):273-8.

# TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA DE COLO DE FÊMUR NA CRIANÇA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

---

*FUTURO, Daniel Bertolucci. Docente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário Serra dos Orgãos. CROZERA, Felipe Cusma Cezar. Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário Serra dos Orgãos.*

---

**Palavras-Chaves:** Fratura de colo de fêmur, criança; tratamento.

## INTRODUÇÃO

As fraturas do terço proximal do fêmur na criança são graves e estão associadas a altos índices de complicações. Geralmente são traumas que envolvem alta energia cinética como quedas de altura, acidentes automobilísticos e maus tratos, podendo inclusive, estar associados as importantes lesões de tecidos moles (nervos, artérias, vísceras e trato geniturinário) <sup>(1-4)</sup>. Felizmente, estas lesões não são freqüentes na infância e representam menos de 1% de todas as fraturas que afetam o esqueleto imaturo <sup>(5)</sup>.

A classificação baseia-se na localização do traço de fratura sendo, a mais utilizada, a de Delbet<sup>(6)</sup>, descrita em 1907, mais tarde popularizada por Colonna<sup>(7)</sup>, em 1929, e divide as fraturas em quatro tipos, como objetivo de orientar o tratamento além de indicar e prever o risco de complicações<sup>(8-11)</sup> As principais complicações ocorrem principalmente devido à interferência com o crescimento local e à vascularização e consolidação da fratura<sup>(9-11)</sup>. Desde o início do tratamento deve-se agir de forma a prevenir complicações imediatas e, principalmente, tardias <sup>(6-8)</sup>. Tais complicações incluem osteonecrose avascular da cabeça femoral (ONCF), pseudoartrose, coxa vara, consolidação viciosa e fechamento prematuro da placa epifisária, e podem ser frequentes, acarretando seqüelas incapacitantes.

Entre todas as comorbidades que podem decorrer de fraturas de colo de fêmur em crianças, a ONCF é a única que, a partir do momento que iniciou seu curso, não pode ser evitada, mesmo quando o tratamento efetuado for rápido e adequado, dependendo de sua extensão e topografia, determina resultado futuro desfavorável. Considerando-se que o terço proximal do fêmur, nesta faixa etária, encontra-se em franco desenvolvimento, as deformidades decorrentes destas complicações podem agravar-se com a progressão da idade e do crescimento.

A terapêutica dessas fraturas gera polêmica entre os diversos autores <sup>(12,13)</sup>. Os que defendem o tratamento incruento baseiam-se na observação de altos índices de resultados satisfatórios obtidos, como defendido por Lam et al <sup>(13)</sup>, entretanto, o aparelho gessado é desconfortável e de difícil higiene e manipulação da criança pelos responsáveis. Outros advogam que a definição do tratamento deve considerar a idade do paciente, as características da fratura, os traumas associados, as possíveis doenças preexistentes e, por fim, os fatores socioeconômicos <sup>(14,15)</sup>. O tratamento cirúrgico deve ser urgente para diminuir o risco de complicações <sup>(8)</sup>. Em geral, a abordagem cirúrgica deve ser feita através de uma incisão lateral com redução anatômica e fixação da fratura utilizando-se dois a três parafusos esponjosos, preferencialmente canulados, de rosca parcial <sup>(16)</sup>. Alguns autores como Weber et al <sup>(17)</sup> e Hoekstra et al <sup>(18)</sup> acreditam que a distensão capsular causada pelo hematoma da fratura possa estar relacionada ao aumento da incidência de osteonecrose avascular da cabeça femoral, e consideram adequada a realização de uma capsulotomia para diminuir a pressão intracapsular com objetivo de reduzir este risco, entretanto há quem defenda que este procedimento não tem influência na prevenção nem no desenvolvimento desta complicação, como o estudo de Boitz et al <sup>(19)</sup>.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de uma paciente de onze anos de idade, com fratura de colo de fêmur tipo II de Delbet e Colonna, tratada através de redução aberta anatômica e capsulotomia descompressiva, pela via de acesso anterior de Hueter, e fixação percutânea utilizando-se dois parafusos canulados de rosca parcial, e comparar seu tratamento, acompanhamento e resultado com a literatura corrente.

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado funcional, comparando seu tratamento, acompanhamento e o resultado com a literatura, após trauma de alta energia cinética no esqueleto imaturo, em uma criança de onze anos de idade, submetida à osteosíntese de fêmur esquerdo.

## **METODOLOGIA**

Para realização deste trabalho foi feito uma revisão de literatura através de artigos científicos sobre a temática que foram acessados nas bases de Scielo, Lilacs, BVS, Google Acadêmico publicados entre o período de 1961 a 2010. Os seguintes descritores foram aplicados: fratura de colo de fêmur, criança, tratamento. Em inglês:



*femoral neck fracture, children, treatment.*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso relatado apresenta curto período de seguimento, portanto ainda não é possível afastar complicações tais como coxa vara ou fechamento precoce da placa epifisária de crescimento, necessitando acompanhamento periódico ambulatorial com exame clínico apurado e exames de imagens rotineiros, até que estas possíveis complicações sejam afastadas ou devidamente identificadas e tratadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blasier RD, Aronson J, Tursky EA. External Fixation of Pediatric Femoral fractures. *J PediatrOrthop.* 1997;17(3):342-6.
- Boitz, A.; Brunner, Ch.; and Greuler, F. (eds.): *Treatment of Fractures in Children and Adolescents.* Berlin. Springer-Verlag, 1980.
- Davis TJ, Topping RE, Blanco JS. External Fixation of Pediatric Femoral Fractures. *ClinOrthopRelat Res.* 1995;(318):191-8.
- Forlin E, Guille JT, Kumar SJ, Rhee KJ. Complications associated with fractures of the neck of the femur in children. *Journal Pediatrics Orthop.* 1992;12(4):5039
- Freitas MB, Mothes FC. Fratura do Colo do Fêmur em Crianças. *RevBras de Ortop.* 2006;41(5):151-6.
- Hahn MP, Ostermann PA, Richter D, Dávid A. [Classification, therapy 6. and complications of pediatric femoral neck fractures]. *ZentralblChir.* 1995;120(11):832-40.
- Herndon WA, Mahnken RF, Yngve DA, Sullivan JA. Management of Femoral Shaft Fractures in the Adolescent. *J PediatrOrthop.* 1989;9(1):29-32.
- Herring JA. Hip fractures. In: *Tachdijan's Pediatric Orthopedics: From the Texas Scottish Rite Hospital for Children, 4th, Saunders Elsevier, Philadelphia 2008. Vol 3.*
- Hoekstra, H.J., e Lichtendahl, D.: *Petrochanteric Fractures in Children and Adolescents.* *J. Pediatr. Orthop.,* 3:587-591, 1983.
- Ishida A, Pinto JÁ, Dobashi TE. Correlação entre os Índices de Necrose e a Estabilização Precoce nas Fraturas da Extremidade Proximal do Fêmur na Criança. *RevBras Ortop.* 2010;45(4):426-32.
- Lam, S.F.: *Fractures of the Neck the Femur in Children.* *J. Bone Joint Surg.,* 53A:1165-1179, 1971.
- Matejka J, Pavelka T, Kostál J, Cervenková H. [Long-term results following 8. fracture of the femoral neck in children]. *ActaChirOrthopTraumatolCech.* 2005;72(2):98-104.
- Mayr J, Hirner V, Styhler W, Posch E, Jelen M, Linhart WE, et al. [Femoral 7. neck fractures in childhood]. *Unfallchirurg.* 1998;101(6):426-32.
- McCarthy J, Noonan K. Fractures and Traumatic Dislocations of the hip in Children. In: *Rockwood and Wilkins' Fractures in Children, 7th, Beaty JH, Kasser J. (Eds), Lippincott*



Williams & Wilkins, Philadelphia 2010. p.769.

McDougall A. Fractures of the Neck of the Femur in Childhood. J Bone Joint Surg Br. 1961;43(1):16.

Morsy HA. Complications of Fracture of the Neck of the Femur in Children. A long-term follow-up study. Injury. 2001;32(1):45-51.

Rewers A, Hedegaard H, Lezotte D, Meng K, Battan FK, Emery K, et al. 5. Childhood Femur Fractures, Associated Injuries, and Sociodemographic risk factors: a population-based study. Pediatrics. 2005;115(5):543-52.

Rockwood Jr. C. A., Wilkins K. E., Kingy. R.E.; Fractures in Childres. – 3<sup>rd</sup> edition.;editoraManole ; 1991, 1445.

Weber, B.G.; Brunner, C.; Freuler, F; Treatment of Fractures in Children and Adolescentes. New York, Springer-Verlag, 1978 (English translation, 1980).

# INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA EM TERESÓPOLIS

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. CIRAUDO, Fernanda Santos. Discente do curso de Graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** Infecção do trato urinário, Gestação, Pré-natal

## INTRODUÇÃO:

A infecção do trato urinário (ITU) é definida como a colonização, invasão e propagação de agentes infecciosos nos tecidos do sistema urinário, provocando danos ao mesmo. O perfil etiológico da ITU é composto, em cerca de 80% dos casos, por *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* (8%), *Klebsiella pneumoniae* (6%), *Enterobacter* e *Proteus* sp. (2)

Estas infecções podem ser agrupadas em quatro entidades clínicas diferentes de acordo com a localização anatômica e sítio de proliferação bacteriana, mantendo, todavia, relações entre elas: bacteriúria assintomática (urina), uretrite (uretra), cistite (bexiga), pielonefrite (rim). (1,3)

Na ampla maioria das vezes, a paciente com ITU baixa apresenta-se com disúria e polaciúria. Na ITU alta, apresenta-se com quadro mais rico em sinais e sintomas: febre alta associada a calafrios, Sinal de Giordano positivo e leucocitose com desvio à esquerda. É a forma mais comum de infecção bacteriana em gestantes e não gestantes, pelo fato de haver variáveis exclusivas femininas que facilitam o surgimento de infecção como uretra curta, contaminação contínua do terço inferior da uretra por bactérias patogênicas provenientes da vagina e do reto, o não esvaziamento total da bexiga e a ascensão de bactérias para a bexiga durante o ato sexual. (1,2)

Vários fatores tornam a ITU uma relevante complicação durante o período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno quanto o perinatal. Complicações associadas à ITU incluem pré-eclâmpsia, anemia, corioamnionite, endometrite, trabalho de parto prematuro, recém-nascido de baixo peso, rotura prematura das membranas, restrição de crescimento intrauterino, paralisia cerebral ou retardo mental na infância, além de óbito perinatal.

No manejo da bacteriúria assintomática e cistite procede-se da mesma maneira: acompanhamento ambulatorial com esquema não inferior a dez dias utilizando medicamentos como nitrofurantoina, amoxicilina ou cefalexina, via oral. Enquanto o

tratamento da pielonefrite consiste em hospitalização com medidas higieno- dietéticas rigorosas e antibioticoterapia venosa com cefalotina e ampicilina, 4g ao dia divididas em quatro doses.

### **JUSTIFICATIVA:**

Durante nossa passagem pelo Serviço de Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Teresópolis, convivendo com as puérperas, e analisando seus cartões de pré-natal, percebemos que a quantidade de pacientes com sinais e sintomas de infecção urinária era expressiva, contudo, o controle e seguimento dessas gestantes não eram adequados, contribuindo para aumentar os desfechos negativos maternos e fetais, consequências diretas ou indiretas da infecção materna.

### **OBJETIVOS:**

Objetivo principal: Determinar a incidência de infecção urinária em gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis

Objetivo específico: Observar alguns fatores epidemiológicos das gestantes que cursaram a com a infecção urinária e propor condutas efetivas para controle destas infecções no pré-natal

**METODOLOGIA:**

Estudo de casos com caráter descritivo, realizado no período entre 26 de janeiro e 25 de junho de 2015, no qual entrevistamos puérperas internadas na Maternidade do Hospital de Clínicas CostantinoOttaviano. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam algumas perguntas relacionadas com características epidemiológicas como: estado civil, idade, cor, paridade e numero de consultas no pré-natal.

A segunda parte se resumia a uma só pergunta: você apresentou alguma infecção urinária nesta gestação? Nos casos onde a informação era pouco confiável, foi consultado seu cartão de pré-natal.

### **RESULTADOS:**

Durante o período do estudo foram entrevistadas 277 pacientes, das quais pudemos notar que mais da metade apresentou infecção do trato urinário, tendo realizado tratamento, na maior parte dos casos, porém sem urinocultura de acompanhamento na maioria dos casos.

**DISCUSSÃO:**

Reconhecer as características epidemiológicas e comportamentais das gestantes que apresentaram infecção urinária ou não pode servir para identificarmos fatores predisponentes para o aparecimento da infecção; desta forma saberíamos como prevenir a moléstia em si, mas principalmente seus desfechos negativos maternos e fetais.

Com a possibilidade de uma relação direta entre a infecção urinária e a prematuridade, começaram a aparecer pesquisas com séries que procuravam esta relação. Em 2006, Bezerra et al (15) em hospital público de São Paulo entre 1995 e 2000 observaram várias variáveis e sua relação com a prematuridade. Entre elas estava a infecção urinária, mas somente o número baixo de consultas de pré-natal e a nuliparidade mostraram diferença significativa, sendo então considerados como fator de risco.

Com proposta idêntica a deste trabalho, Narchiet al (16) entrevistaram 100 puérperas em maternidade filantrópica, e anotaram que 51% delas referiram infecção urinária. Entre estas 70% recebeu a prescrição de um antibiótico, e 47% repetiu o exame de urina após o tratamento. O mais importante é que somente 41% dos cartões de pré-natal assinalavam esta infecção, e 25% referia que uma urinocultura foi solicitada. Os autores concluem que falta diagnóstico e notificação no cartão de pré-natal do que foi adotado.

Hackenhaar& Albernaz (17) no município de Rio Grande durante o anos de 2010, estudaram 2 288 mulheres grávidas, e encontraram 2,9% que haviam sido internadas com infecção urinária na sua gestação. Em relação aos dados epidemiológicos os autores mostraram que a maioria tinha menos nível econômico, adolescentes, menos escolaridade e sem união estável. Importante ressaltar que na amostra global, 23,6% sequer realizaram um exame simples de urina.

**CONCLUSÃO:**

As pacientes não têm conhecimento dos sinais e sintomas da infecção urinária na gestação e das possíveis repercussões fetais decorrentes da infecção, logo, não valorizam o tratamento, tão pouco o seguimento.

Os pré-natalistas demonstraram pouca importância com as orientações sobre as infecções urinárias que podem acontecer na gestação, causando enormes problemas para mãe e seu filho, como a prematuridade e a rotura das membranas amnióticas.

Os profissionais de saúde demonstraram falhas no momento do preenchimento do cartão da gestante, omitindo dados ou registram inadequadamente informações sobre a infecção do trato urinário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AsymptomaticurinarytractinfectionamongpregnantwomenattendingtheantenatalclinicofHawa ssaReferreal Hospital, Southern Ethiopia. BMC Res Notes.2014;7:155.
- Baumgarten MCS, Silva VG, Mastalir FP et al. Infecção urinária na gestação: uma revisão da literatura. UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde.2011;13.
- Bezerra LC, Oliveira SM, Junqueira V et al. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. Ver Bras saúde materninfant.2006;6(2):223-9.
- Darzé OISP, Barroso U, Lordelo M. Preditores clínicos de bacteriúria assintomática na gestação. Ver Brás Ginecol Obstet. 2011;33(8):196-200.
- Demilie T, Beyene G, Melaku S et al. Diagnosticaccuracyofrapid urine dipsticktesttopredicturinarytractinfectionamongpregnantwomen in FelegeHiwotReferral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia. BMC Res Notes.2014;7:481.
- Diagnosisofasymptomaticbacteriuriaandassociatedriskfactorsamongpregnantwomen in Mangalore, Kamataka, India. 2014;8(9):23-5.
- Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM et al. Infecção urinária na gravidez: revisão. Rev Brás Ginecol Obstet.2008;30(2):93-100.
- Eduardo JCC. Infecções do Trato Urinário. IN: Obstetrícia Básica. Chaves Netto H, Sá RAM. 2ª Ed. São Paulo, Atheneu,2007.
- Guerra GVQL, Souza ASR, Costa BF et al. Exame simples de urina no diagnóstico de infecção urinária em gestantes de alto risco. Ver Brás Ginecol Obstet.2012;34(11):488-93.
- Hackenhaar AA, Albernaz EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. Ver Brás Ginecol Obstet.2013;35(5):199-204.
- Jacociunas LV, Ulrich S. Avaliação de infecção urinária em gestantes no primeiro trimestre de gravidez. Ver Brás Anal Clin. 2007;39(1):55-7. Rajaratnam A, Baby NM, Kuruvilla TS et al.
- Knowles SJ, O'Sullivan NP, Meenan AM et al. Maternal sepsisincidence, aetiologyandoutcome for motherandfetus: a prospectivestudy. Br J ObstetGyaenecol. 2015;122(5):663-71.
- Narchi NZ, Kurdejak A. Ocorrência e registro de infecções do trato genitourinário na gestação. Online braz j nurs.2008;7(2):
- Panonceli J, Abegg MA, Colacite J. Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de marechal Cândido Rondon – PR. Arq Ciências Saúde.2010;14(3). Tadesse E, Teshorme M, Merid Y et al.

Pereira AC, Bordignon JC. Infecção urinária em gestantes: perfil de sensibilidade dos agentes etiológicos de gestantes atendidas pelo SUS na cidade de Palmas-PR. *Ver Brás Ana Clin.*2011;43(2):96-9.

Ramos NL, Sekikubo M, Kironde F et al. The impact of vitamin D on the innate immune response to uropathogenic *Escherichia coli* during pregnancy. *Clin Microbiol Infect.* 2015;21(5):482.

Schenkel DF, Dalle J, Antonello VS. *Rev Bras Ginecol Obstet.*2014;36(3):102-6.

Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P et al. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;11:CD009279.

Silva AA, Simões VM, Barbieri MA et al. A protocol to identify non-classical risk factors for preterm births: the Brazilian Ribeirão Preto e São Luis pre natal cohort (BRISA). *Reprod Health.* 2014;11(1):79.

Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB et al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Ver AMRIGS.*2009;53(4):354-60.

Surgers L, Bleibtreu A, Burdet et al. *Escherichia coli* bacteraemia in pregnant women is life threatening for foetuses. *Clin Microbiol Infect.* 2014;20(12):1035-41.

Vasconcellos EFP, Figueiró Filho EA, Oliveira VM et al. Urinary tract infection in high risk pregnant women. *Rev Patol Trop.* 2013;42(1):21-9.

Vazquez JC, Abalos E. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; (1):CD002256.

Vettore MV, Dias M, Vettore MV ET al. Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Epidemiol.* 2013;16(2):338-51.

# PROSTATECTOMIA: VIDEOLAPAROSCÓPICA VERSUS RETROÚBICA

---

*NUNES, Carlos Pereira, Discente do curso de graduação em medicina UNIFESO.*

*FIGUEIREDO, Fernando Barretto Messias docente do curso de graduação em medicina*

---

**Palavras chaves:** prostatectómicavídeolaparoscópica, tratamento cirúrgico do câncer de próstata e prostatectômica retropubiaca

## INTRODUÇÃO

O adenocarcinoma de próstata é o tipo mais comum de câncer em homens no Brasil, depois dos tumores de pele diferentes de melanoma, acometendo quatro em cada dez canceres que atinge a população masculina brasileira. Representa a segunda maior causa oncológica de morte, em homens, perdendo apenas para o câncer de pulmão.

O aumento da concentração do PSA no sangue normalmente é o primeiro sinal de doença prostática. Os sintomas urinários são mais tardios, sendo relacionados a tumor localmente avançado que invade a uretra ou o colo vesical.

Neoplasias confinadas a próstata (T2), sem evidência clínica ou radiológica de metástase são potencialmente curáveis com um tratamento agressivo, sendo nestes casos indicada a prostatectômica radical em pacientes com uma expectativa de sobrevida de pelo menos 10 anos.

O tratamento padrão no manejo do câncer de próstata localizado é a prostatectômica radical, tendo excelentes resultados e taxas de sobrevida.

Recentemente a prostatectômica laparoscópica vem sendo empregada como uma alternativa à laparotomia convencional com o objetivo de combinar as vantagens da prostatectômica radical retropúbica (PRR) com as vantagens da cirurgia minimamente invasiva.

## OBJETIVOS

GERAL-O presente trabalho, a partir de uma revisão da literatura, tem como objetivo uma análise comparativa entre técnicas cirúrgicas de prostatectômica (laparoscópica versus retropúbica), verificando particularidade da qualidade de vida no pós-operatório, complicações e resultados oncológicos de cada uma das técnicas, apontando aspectos positivos e negativos.

ACADÊMICO-Cumprir requisito parcial para obtenção do grau de médico na



Faculdade de Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos.

## METODOLOGIA

Foi realizado levantamento bibliográfico no PUBMED, BVS, LILACS e EMBESE, sendo utilizadas como palavras os termos “radical prostatectomy”, “laparoscópica radical prostatectomy”, “prostatectômica vídeo laparoscópica”, “tratamento cirúrgico do câncer de próstata” e “prostatectômica retropúbica”, sendo priorizado o achado de estudos prospectivos, meta-análises e diretrizes de importantes centros de referência da área discutida.

## DISCUSSÃO

Recentemente a prostatectômica laparoscópica vem sendo empregada como uma alternativa à laparotomia convencional com o objetivo de combinar as vantagens da prostatectômica radical retropúbica (PRR) com as vantagens da cirurgia minimamente invasiva, demonstrando melhores resultados com relação à perda sanguínea, dor no pós-operatório, redução do período de recuperação do paciente e resultados estéticos, apesar do maior grau de investimento, maior tempo cirúrgico e necessidade de maior experiência pela equipe de cirurgiões.

**Duração:** A duração da cirurgia laparoscópica é tipicamente maior quando comparada a PRR. O tempo cirúrgico médio das primeiras prostatectomias radicais laparoscópicas, no início dos anos 90, eram de nove horas. No entanto, atualmente, diversas séries têm sido reportadas com substancial diminuição do tempo operatório na PRR com a aquisição de experiência pelo cirurgião, apresentando média de três a quatro horas de duração (GALLI; SIMONATO, BOZZOLA et al, 2006).

**Sangramento:** A prostatectômica radical aberta é uma cirurgia que apresenta potencial de sangramento, sendo a complicação intraoperatória mais comum desta técnica, principalmente pelas veias do complexo dorsal (diretriz) com algumas séries de prostatectomias radicais retropúbicas relatando taxas de hemorragia média de até 800ml e índices de transfusão de 9 a 12% (MARIANO et al, 2009; MARIANO; GOLDRAICH; TEFILLI, 2005; GUILLONNEAU et al, 2002).

A abordagem laparoscópica reduz o sangramento intraoperatório, principalmente devido à magnificação da imagem e a elevação da pressão intra-abdominal que resulta em compressão de veias pélvicas, sendo o sangramento médio em torno 400ml. (diretriz) (TOBIAS et al, 2005; Bhayani et al, 2003; MARIANO et al,



2009; MARIANO; GOLDRAICH; TEFILLI, 2005; FROTA et al,2008

**Continência Urinária:** Em estudo realizado com 1213 pacientes submetidos à prostatectomia radical retropúbica realizada em diferentes serviços, utilizando um questionário, o qual foi respondido sem a presença do médico, a taxa de continência foi de 89% em 2 anos (PENSON et al, 2005).

A abordagem laparoscópica proporciona retorno precoce da continência e excelentes resultados a longo prazo, devido ao menor trauma do esfíncter estriado periuretral através de meticulosa dissecação, secção de um maior coto uretral e anastomose contínua sob ótima visualização.

Na maioria das séries laparoscópicas relatadas, os índices de controle urinário têm estado, aos 3, 6 e 12 meses, em torno de 58%, 68% e 82 a 91%, respectivamente (MARIANO et al, 2009).

**Função Sexual:** Os índices de preservação da função sexual variam amplamente de 11% a 85% nas séries relatadas de prostatectomias radicais retropúbicas, com melhoras na utilização rotineira de lupas de aumento, com magnificação de 2,5 vezes, para visualizações mais precisas das estruturas e do feixe vasculo-nervoso, sugerido por diversos autores.

Resultados satisfatórios têm sido reportados na literatura em relação à disfunção erétil pós-prostatectômica laparoscópica, com índice de função erétil médio de 59% em 6 meses (MARIANO et al, 2009; MARIANO; GOLDRAICH; TEFILLI, 2005). Su et al (2004) revelaram 76% de taxas de intercurso sexual em follow-up de um ano, após PRL com preservação bilateral do feixe vasculo-nervoso.

**Curva de Aprendizado:** Em comparação com as técnicas minimamente invasivas, a curva de aprendizado nas prostatectomias retropúbicas é inferior, necessitando de um menor número de cirurgias para se adquirir resultados satisfatórios no controle oncológico e a baixa morbidade cirúrgicas. A maioria dos autores reportam ser necessária a realização de aproximadamente 50 a 100 cirurgias, pelo mesmo cirurgião, para o domínio da técnica.

**Controle Oncológico:** Várias séries contemporâneas avaliaram o controle do câncer pós PR. Com um seguimento médio de 5,9 anos, trabalho realizado no John Hopkins, EUA, estimou a SLPB em 5, 10 e 15 anos em 84%, 72% e 61% (HAN; PARTIN; ZAHURAK et al, 2003). Catalona et al, com base em 3478 PR, estimaram a sobrevida livre de progressão bioquímica em 10 anos como 68% (ROEHL, HAN, RAMOS et al, 2004). Já outro trabalho no MSKCC, EUA, descreveu a sobrevida livre de progressão

bioquímica em 5, 10 e 15 anos como 82%, 77% e 75% (BIANCO, SCARDINO; EASTHAM, 2005).

Vários estudos demonstraram índices de margens positivas em PRL semelhantes aos descritos para a prostatectomia retropúbica dependendo principalmente da extensão da doença.

Guillonnet et al (2003) avaliaram 1000 pacientes submetidos a PRL e reportaram taxas de sobrevida livre de progressão bioquímica de 90,5% em três anos. De acordo com o estágio patológico, estas taxas passaram de 92% para pT2a, 88% para pT2b, 77% para pT3a e 44% para pT3b em 12 meses. Com relação às margens cirúrgicas, as taxas de margens positivas aumentaram de 6,9%, 18,6%, 30%, e 34% para estágio patológico pT2a, pT2b, pT3a e pT3b, respectivamente.

Em um estudo com 500 pacientes submetidos a PRL, Rassweiler et al (2005) reportaram ausência de recorrência bioquímica de 83% em 3 anos, e 73% em cinco anos. Rozet et al relataram 95% de sobrevida livre de recorrência bioquímica em 600 pacientes submetidos a PRL (HU, WANG, PASHOS et al, 2008).

## CONCLUSÃO

Aprostatectomia videolaparoscópica, nos últimos anos, vem obtendo boa aceitação como técnica cirúrgica no tratamento de câncer de próstata, com tumor confinado a glândula.

Publicações recentes evidenciaram melhores resultados encontrados pela cirurgia minimamente invasiva em comparação com a cirurgia retropúbica no que se refere à perda sanguínea, pela magnificação das estruturas e aumento da pressão abdominal, na dor no pós-operatório, melhor recuperação do paciente e cicatriz operatória mais estética.

Em relação aos resultados oncológicos, quanto à continência urinária pósoperatória e à função sexual foi demonstrado, nos estudos atuais, similaridade entre a cirurgia laparoscópica e a retropúbica.

Além disso, a prostatectomia radical laparoscópica está associada a um maior tempo cirúrgico e a uma maior curva de aprendizado, sendo necessário um maior número de cirurgias realizadas pelo cirurgião para se adquirir resultados satisfatórios no controle oncológico e a baixa morbidade cirúrgicas.

## REFERENCIAS

Frota, R.; Turna, B.; Barros, R.; Gill, I.S. Comparison of radical prostatectomy techniques: open, laparoscópica and robotic assisted. *Int Braz J Urol.* 2008 (in print).

Guillonneau, B.; el-Fettouh H, Baumerth, et al: Laparoscopic radical prostatectomy: oncological evaluation after 1,000 cases a Montsouris Institute. *J Urol.* 2003; 169: 1261-6.

Magheli. A.; Busch, J.; Leva, N.; Schrader, M.; Deger, S.; Miller K et al. Comparison of surgical technique (Open vs. Laparoscopic) on pathological and long term functional outcomes following radical prostatectomy. *BMC Urology.* 2014;14(1):18.

Mariano, M.; Tefilli, M.; Fonseca, G.; Goldraich, I. Laparoscopic radical prostatectomy: 10 years experience. *Int braz j urol.* 2009; 35(5): 565-572.

# EXISTE ALGUMA RELAÇÃO ENTRE RAÇA E ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E INFECÇÃO URINÁRIA?

---

*XAVIER, Fernando Gabriel Nunes. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Distribuição por raça ou etnia. Infecção do trato urinário. Ruptura prematura de membranas fetais.

## INTRODUÇÃO

Existe uma relação direta entre a rotura prematura de membranas amnióticas e a infecção urinária durante a gestação. Essa associação é responsável por um número significativo de partos prematuros e internações, chegando até a perda perinatal. Estes dados podem facilmente ser observados no sistema de dados DATASUS do Ministério da Saúde do Brasil <sup>(1)</sup>.

Por esta razão este trabalho tomou como premissa que estas duas entidades nosológicas caminham juntas, e, portanto, se queremos relacioná-las com a cor de pele da paciente, podemos procurar esta relação de risco em conjunto.

Conceitualmente a rotura prematura de membranas ou amniorrexe prematura, é a rotura das membranas ovulares que acontece pelo menos uma hora antes do início do trabalho de parto, não dependendo da idade gestacional em que aconteça. Sua incidência está citada entre 3 a 18%, dependendo da população estudada, e dos diversos fatores de risco apresentados <sup>(2)</sup>.

Suas principais complicações são o parto disfuncional, a corioamnionite, o alto índice de cesarianas, a endometriometrite e a infecção neonatal <sup>(2)</sup>.

Sob o ponto de vista materno, estas complicações iniciais podem evoluir para pelviperitonite, septicemia e morte, condicionando tratamento agressivo como a histerectomia. Para o recém-nato envolverão prematuridade, septicemia, hipoplasia pulmonar, síndrome de compressão fetal e morte neonatal dentro dos primeiros 30 dias de vida <sup>(2)</sup>. Para o produto conceptual, as principais complicações são a rotura prematura de membranas, a prematuridade, o crescimento intrauterino restrito, o baixo peso ao nascer e o óbito perinatal.

A gestação acarreta algumas modificações anatômicas que facilitam a infecção

urinária. A compressão do útero grávido nos ureteres agravada por sua hipotonicidade progestagênica, urolitíase, o aumento do tamanho dos rins e a compressão da bexiga, primeiro pelo útero e depois pela apresentação fetal, são alguns destes fatores <sup>(4)</sup>.

Além destes fatores não podemos esquecer o predomínio estrogênico e a bacteriúria assintomática, muito facilitada pela glicosúria e proteinúria fisiológica da gestação <sup>(4)</sup>.

A classificação das infecções do trato urinário baseia-se na localização e frequência do processo patológico. Pela localização pode ser uma pielonefrite que acomete rim e pelve renal, ou cistite e uretrite comprometendo o trato inferior. A primeira forma clínica, mais sintomática e mais grave, apresenta sintomas locais e sistêmicos como calafrios, febre, dor lombar, disúria, polaciúria e sinal de Giordano positivo.

A relação dos quadros infecciosos com a raça da paciente tem sustentação em grande estudo de Walkey et al. <sup>(7)</sup>, que abordaram a questão de forma genérica, sem ênfase na gestação. Os autores realizaram coorte retrospectivo, com dados dos Estados Unidos, entre 2003 e 2009, e que receberam o diagnóstico codificado como septicemia. Dentro deste código estavam pneumonias, infecções urinárias, gastrointestinais, de pele, entre outros.

Portanto a premissa deste trabalho tem fundamento nos que foram apresentados acima, pois o universo das gestantes deve obedecer a esta mesma orientação, pois trata-se de uma fatia deste estudo geral, e a localização da infecção pode não representar fator diferencial.

## **JUSTIFICATIVA**

O correto preenchimento de todos os campos das fichas de notificação compulsória é essencial para o levantamento de dados que constituem o instrumento principal utilizado pelas autoridades de saúde para intensificar ações de prevenção e combate a doenças. Entender como os profissionais se portam perante a obrigação de notificar a sífilis é fundamental para que se possa traçar estratégias de capacitação e conscientização para minimizar as dificuldades e deficiências encontradas no processo de registro dos casos da doença.

## **OBJETIVOS**

Objetivo geral: Determinar se existe relação direta entre a raça da paciente e a infecção urinária e a rotura prematura de membranas amnióticas. Objetivos específicos:

Determinar a incidência das duas patologias em população estudada na maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis. Propor algum tipo de atenção especial, caso a raça seja um fator de risco.

## **METODOLOGIA**

Consistiu na aplicação de questionário em puérperas atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas Constantino Ottaviano entre 26 de janeiro a 15 de julho de 2015.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, o investigador observava a raça da paciente, sendo consideradas: branca e não branca. Em seguida procurava o desfecho do parto, e buscava a presença ou não de infecção urinária comprovada com cultura e/ou sintomatologia clara, e rotura prematura de membranas amnióticas, confirmada por exame especular e/ou ultrassonografia.

Os dados foram colocados em tabelas de contingência e analisados pelo teste do qui-quadrado, sendo aceita a significância quando valor de  $p < 0,05$ .

## **RESULTADOS**

Foram entrevistadas 283 pacientes no período estudado, Tabela 1 apresenta as características das pacientes submetidas ao questionário da pesquisa. Os resultados são apresentados em números absolutos e seus respectivos percentuais. Observamos que a maioria tem companheiro presente, os extremos da idade materna são baixos, uma predominância de primigestas e que um grande contingente realizou pelo menos que seis consultas de pré-natal.

O diagnóstico de rotura prematura de membranas foi feito em 50 pacientes (28 não brancas e 22 brancas), enquanto a infecção urinária foi encontrada em 115 pacientes (56 não brancas e 59 brancas). Estes números absolutos correspondem a 17,6 e 40,6%, respectivamente.

Conclui-se que não houve relação significativa entre a raça e rotura prematura de membranas ovulares ou infecção do trato urinário, sendo que a incidência de rotura prematura de membranas amnióticas na população estudada foi de 17,6%, enquanto a de infecção urinária durante a gestação foi de 40,6%.

Recomendamos uma maior atenção à infecção urinária no pré-natal, pois sua alta incidência, certamente está relacionada com os quadros de rotura de membranas e prematuridade, que nessa amostra foi de 13,4%.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida MVL. Amniorrexe Prematura. IN: Chaves Netto H, Sá RAM. Obstetrícia Básica, 2007; 2 ed. São Paulo, Atheneu, p. 213.

DATASUS. Ministério da Saúde, 2015.

Eduardo JCC. Infecções do trato urinário. IN: Chaves Netto H, Sá RAM. Obstetrícia Básica, 2007; 2 ed. São Paulo, Atheneu, p. 299.

Ekwo EE, Gosselink CA, Woolson R et al. Risks for premature of amniotic membranes. Int J Epidemiol. 1993; 22(3):495-503.

Tessari DMT, Madi JM, Zatti H. Infecção do trato urinário. IN: Madi JM, Araújo BF, Zatti H. Doenças Infecciosas na prática obstétrica e neonatal. 2008, Rio de Janeiro, Editora Rubio.

# FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA PÓS-TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

*ALVES, Humberto Caldas Nery. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

**Palavras-chave:** Fístula Arteriovenosa. Lesões das artérias carótidas. Fístula carotídeocavernosa. Seio cavernoso. Exoftalmia. Angiografia. Embolização.

## INTRODUÇÃO

A fístula carótido-cavernosa (FCC) é a comunicação da artéria carótida interna (ACI) ou de ramos meníngeos da ACI e/ou de ramos meníngeos da artéria carótida externa (ACE) com o plexo venoso do seio cavernoso<sup>1,2</sup>.

Anatomicamente, as FCC podem ser classificadas em direta ou indireta.

Hemodinamicamente, podem ser de alto-fluxo ou baixo-fluxo sanguíneo.

Etiologicamente, são divididas em pós-traumáticas ou espontâneas<sup>1,2</sup>. Barroww, em 1985, classificou as FCC de acordo com a artéria fistulada no seio cavernoso, em FCC tipo A, B, C e D, como apresentada na **Tabela 1**.

CLASSIFICAÇÃO DE BARROWR PARA FCC	
Tipo	Descrição
A	Fístula direta entre a ACI e SC (alto fluxo, pós-traumática)
B	Fístula entre ramos da ACI e SC (baixo fluxo, rara)
C	Fístula entre ramos da ACE e SC (baixo fluxo)
D	Fístula entre ramos da ACI e da ACE e o SC (baixo fluxo, espontânea)

Tabela 1 – Classificação das Fístulas carótido-cavernosas (FCC) proposta por Barroww. ACI=artéria carótida interna. ACE=artéria carótida externa. SC = seio cavernoso.

O tipo A representa a FCC direta, e os demais tipos (B, C e D) representam as FCC indiretas. As FCC tipo A são as mais frequente, sendo em torno de 50% a 70% de todos os casos de FCC. Usualmente são de alto fluxo e em 80% dos casos são pós-trauma crânio-encefálico (TCE). Também podem ocorrer após ruptura de aneurisma de artéria carótida intracavernosa, dissecação arterial e iatrogenia cirúrgica. Ocorre em 75%



dos casos em jovens do gênero masculino<sup>3</sup>.

As FCC indiretas, usualmente são de baixo fluxo e ocorrem de forma espontânea. São mais frequentes em mulheres de meia idade em período pós-menopausa, em terapia de reposição hormonal e em grávidas. O tipo D é o mais frequente e o tipo B é muito raro<sup>3,4</sup>.

Como a pressão sanguínea do seio cavernoso baixa, ocorre desvio do fluxo sanguíneo da artéria carótida interna, o que aumenta de maneira importante a pressão interna no seio cavernoso. Esta hipertensão gera dilatação do seio cavernoso e estase venosa, ou até reversão do fluxo venoso, das suas veias tributárias<sup>4</sup>.

O fluxo retrógrado nas veias oftálmicas impede a drenagem sanguínea das estruturas orbitárias, como globo ocular, musculaturas extrínsecas do olho, gordura retroocular e nervos. Essas estruturas tornam-se edemaciadas e a estase venosa gera uma isquemia, representando um sofrimento circular crônico para os nervos e para a retina<sup>4</sup>.

Dessa forma, pode-se observar diversas alterações como: quemose, dilatação vascular conjuntival, amaurose, oftalmoplegia, diplopia, proptose pulsátil, sopro, glaucoma, edema de papila, engurgitamento venular, retinopatia proliferativa, hemorragia vítrea, descolamento de coróide, zumbido vascular, frêmito em osso temporal ipsilateral, dor ocular e cefaleia unilateral<sup>1,2,3,4</sup>. A tríade de Dandy, foi proposta visando um diagnóstico precoce, com os três achados mais comuns: exoftalmia pulsátil, sopro e quemose com dilatação venular<sup>4</sup>.

O diagnóstico deve ser precoce e preciso, uma vez que o atraso no tratamento pode levar à cegueira ou déficits neurológicos permanentes. Pode ser confirmado por meio de exames complementares. A angiografia cerebral, especificamente a arteriografia seletiva da carótida, é o exame padrão-ouro para o diagnóstico definitivo e planejamento terapêutico<sup>2,3,4</sup>. Ela é capaz de distinguir o tipo, o local, o calibre, analisa os vasos ao entorno e a repercussão isquêmica sobre o córtex cerebral. Pode haver complicações decorrentes ao contraste, infarto cerebral ocorre em menos de 0,5% e óbito em até 0,1% dos casos<sup>4</sup>.

Em serviços onde não está disponível a angiografia, podem-se ser úteis a ultrassonografia doppler da carótida interna, a Tomografia computadorizada de órbita e a Ressonância nuclear magnética de crânio e órbita<sup>1</sup>.

O tratamento da FCC tem por objetivo ocluir completamente a fístula, preferencialmente com preservação do fluxo de sangue da ACI. A técnica mais aceita

atualmente para as FCC de alto fluxo é a embolização transarterial com balão destacável, podendo ainda ser utilizados outros materiais como *coils*, *stents* e agentes embólicos líquidos, bem como utilizar a via transvenosa. Em alguns casos, o tratamento conservador é curativo. Pode-se optar também por operações cirúrgicas abertas<sup>1,2</sup>.

## OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivos apresentar um caso clínico de Fístula Carótidocavernosa (FCC) pós-traumática, além de realizar revisão literária sobre epidemiologia, anatomia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico da FCC.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino, 19 anos, solteiro, estudante, morador da cidade de Guapimirim, estado do Rio de Janeiro, foi vítima de colisão moto *versus* moto e no momento do acidente não fazia uso de capacete, sofrendo Traumatismo Crânio-encefálico (TCE) grave. Foi socorrido por equipe do Corpo de Bombeiros e encaminhado para o Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano (HCTCO). Chegou hemodinamicamente estável, entubado, Escala de Coma de Glasgow (ECG) igual a 6, anisocórico, com pupila direita maior que esquerda, sem resposta fotomotora direta ou consensual, edema palpebral bilateral, lesão corto-contusa em supercílio direito, equimose periorbitária (Sinal do Guaxinim) à direita. Exame cardiovascular, respiratório e abdominal não apresentavam alterações. Membros superiores com escoriações e antebraço direito com instabilidade óssea e edema de partes moles em punho.

A Tomografia Computadorizada (TC) de crânio revelou: fratura completa em osso maxilar direito e afundamento de crânio em região frontal direita supraorbitária e asa maior, contusão cerebral e hemorragia subaracnóide de lobo frontal, hemorragia extradural em região temporoparietal direita com “efeito de massa” representado pelo desvio da linha média para esquerda e diminuição do volume do ventrículo lateral direito, hemoventrículo em corno posterior do ventrículo lateral direito, e edema cerebral importante evidenciado pelo apagamento dos sulcos corticais.

Realizou-se de emergência craniotomia descompressiva e drenagem de hematoma extradural. Permaneceu em centro de terapia intensiva (CTI) por 14 dias, em ventilação mecânica, sob o efeito de sedação. Então, nova TC de crânio foi realizada, observandose: ventrículos laterais e terceiro ventrículo amplos, com linha mediana sem

desvio; hipodensidade em região temporo-parietal direita e em região frontal direita correlacionando-se com reabsorção de hematoma; sulcos corticais presentes; fratura óssea cirúrgica em região fronto-parietal de craniotomia; edema de conteúdo retro-ocular direito com proptose do globo ocular.

Paciente foi transferido para enfermaria, respirando espontaneamente em ar ambiente, com melhora neurológica significativa. No entanto, permanecia com proptose de globo ocular direito e edema periorbital à direita. Em avaliação mais minuciosa, foram observados: amaurose (redução da acuidade visual) à direita, diplopia, oftalmoplegia parcial do olho direito. À palpação, estavam presentes frêmito e pulso em globo ocular. À ausculta de globo ocular, era evidenciado um sopro forte sincrônico ao ritmo cardíaco. O paciente queixava-se ainda de tinido (zumbido) pulsátil em ouvido direito.

Com a suspeita de FCC pós-trumática, o paciente foi então regulado na Central Estadual de Regulação de vagas (CER) para comprovação diagnóstica por angiografia cerebral e conduta endovascular, uma vez que esses procedimentos não são realizados no HCTCO. A transferência ocorreu somente no 44º dia pós-traumatismo para um hospital especializado da região. Arteriografia de carótida direita comprovou a FCC à direita, sem descrição do tipo, sendo realizado tratamento endovascular com embolização por balão destacável, sem intercorrências. Foi observado, no pós-operatório precoce, melhora do edema e da mobilidade ocular. Não foi possível quantificar a amaurose, porém essa permaneceu importante mesmo após tratamento.

## ANÁLISE

O paciente analisado apresentava os fatores de risco: faixa etária jovem, gênero masculino, e acidente automobilístico seguido de TCE grave. A tríade de Dandy<sup>4</sup>, formada pela exoftalmia, sopro pulsátil e quemose é um outro forte indicador para a FCC.

O tratamento da FCC tem por objetivo ocluir completamente a fístula, preferencialmente com preservação do fluxo de sangue da ACI. Em alguns casos, as FCC apresentam fechamento espontâneo ou pós-tratamento conservador ou ainda pósangiografia cerebral<sup>3</sup>.

A embolização é considerada o tratamento de primeira linha para a maior parte das FCC. Pode ser realizada por via transarterial ou transvenosa. Os balões destacáveis são os agentes mais utilizados, sendo que vem aumentando a frequência do uso de *coils* metálicos e agentes embólicos líquidos, associados ou não ao balão<sup>1,3</sup>.

Nos casos em que o tratamento endovascular não é possível ou houver falha

terapêutica, pode-se optar por intervenção cirúrgica aberta. As técnicas incluem sutura e clipagem da fístula, envolvimento do seio cavernoso com fáscia, músculo ou cola, ligadura da ACI, ou uma combinação destes procedimentos. No entanto, os resultados são inferiores aos demonstrados por via endovascular, com taxas globais de sucesso entre 31% e 79% <sup>1,3</sup>.

## CONCLUSÃO

Embora o tratamento endovascular frequentemente apresenta sucesso anatômico, o sucesso funcional é apenas parcial, resultando em sequelas irreversíveis na maioria dos pacientes, principalmente com redução da acuidade visual, enfatizando a importância do diagnóstico e tratamento precoce.

O paciente relatado nesse trabalho foi submetido à embolização intra-arterial com balão destacável, no entanto com um atraso significativo de 44 dias após o TCE. A isquemia crônica nos nervos cranianos e na retina levam a sequelas irreversíveis. Quanto maior o tempo em que estas estruturas permanecem isquemiadas, maiores são as sequelas.

## BIBLIOGRAFIA

- Ellis JA, Goldstein H, Connolly ES Jr, Meyers PM. Carotid-cavernous fistulas. *Neurosurg Focus* 2012;32(5):E9.
- Guerra PS, Rodrigues W, Soares JR, Lé JS, Sequeira P, Grillo MM. Diagnóstico e Tratamento de Fístulas Carótido-Cavernosas. *Oftalmologia* 2010;34:379-84.
- Guimares AC, de Carvalho GM, Chone CT, Pfeilsticker LN. Carotid cavernous fistula: A rare complication of maxillofacial trauma. *Head Neck Oncol.* 2014;6(3):23.
- Vilela MAP. Fístula carotídeo-cavernosa. *Rev. bras.oftalmol.* [online] 2013;72(1):70-5.

# NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE O HPV E O CÂNCER DO COLO UTERINO

---

*MONTEIRO, Denise Leite Maia. Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adjunta da Faculdade de Ciências Médicas – UERJ; Titular do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO); Coordenadora de Pesquisas do Núcleo Perinatal HUPE-UERJ. SILVA, Gabriel Maranhão. Discente do curso de graduação em medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** HPV. Sexualidade. Neoplasias do colo do útero. Adulto jovem. Vacina. Prevenção primária.

## INTRODUÇÃO:

A infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) é a doença sexualmente transmissível (DST) mais frequente em todo o mundo. Os HPV possuem duplo DNA com mais de 120 tipos e pertencem à família *Papillomaviridae*, sendo que cerca de um terço deles tem tropismo pelo epitélio escamoso do trato genital.<sup>1,2</sup>

Os tipos 16 e 18 são os principais agentes causadores do câncer de colo uterino e de outras lesões pré-carcinogênicas no corpo humano, sendo que após a penetração do vírus na célula ele pode vir a se incorporar ao genoma, passando assim a serem fabricadas novas cepas virais, juntamente com outras atípicas celulares, que no decorrer de 10 a 15 anos poderão se tornar células cancerígenas.<sup>3,4</sup>

Os tipos 06 e 11 estão mais intimamente ligados a lesões de baixo risco oncogênico, como as verrugas genitais.<sup>3,4</sup>

O HPV tem sua maior prevalência nas populações jovens sexualmente ativas. Dados relatam que até 75% das pessoas sexualmente ativas nos Estados Unidos entrarão em contato com o vírus durante sua vida.<sup>5</sup> Consequentemente, a menor idade de início da vida sexual e o maior número de parceiros sexuais aumenta o risco de contaminação.

No Brasil, o câncer de colo uterino foi, em 2012, a terceira causa de óbitos por neoplasia em mulheres. A estimativa do INCA para 2014 era de 15.590 novos casos.

Em 2011, morreram 5.560 mulheres por câncer de colo uterino.<sup>6</sup>

Componentes chaves para a prevenção e controle do câncer de colo uterino são: prevenção primária, que inclui o uso do condom e a vacinação para reduzir o risco de infecção pelo HPV e a prevenção secundária, com o rastreamento e tratamento das lesões

precursoras do câncer de colo uterino.<sup>7</sup>

O último balanço do governo mostra que a imunização passou a ser gratuitamente ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), cerca de 4,5 milhões de meninas receberam a primeira dose, o que corresponde a 92,6% do público-alvo. Porém, no primeiro mês de aplicação da segunda dose, 914 mil adolescentes foram imunizadas, representando apenas 18,4% das meninas de 11 a 13 anos.<sup>8,9</sup>

O objetivo principal deste estudo é analisar o conhecimento básico dos acadêmicos de medicina sobre a infecção pelo HPV e o câncer de colo uterino. Ainda se pretende, apontar dados sobre a sexualidade destes jovens adultos e avaliar o alcance das políticas públicas sobre a prevenção do HPV como o uso do condom, o exame colpocitológico e a utilização da vacina HPV.

## **OBJETIVOS:**

**Geral** - Analisar o conhecimento básico dos acadêmicos de medicina do UNIFESO sobre a infecção pelo HPV e o câncer de colo uterino.

**Específicos** - (1) Apontar dados sobre a sexualidade destes jovens adultos; (2) Avaliar o alcance das políticas públicas sobre a prevenção do HPV junto a pacientes com esse perfil; (3) Analisar a quantidade de participantes que utilizaram a vacina anti-HPV e quantos desejam utilizar; (4) Estimar os métodos contraceptivos mais utilizados nesta população; (5) Apontar questões sociais com relação ao uso da Vacina anti-HPV; (6) Analisar o entendimento desta população sobre o exame colpocitológico; (7) Avaliar o conhecimento sobre a vacina anti-HPV.

## **MÉTODO:**

Estudo de delineamento transversal, desenvolvido por meio de um questionário distribuído entre acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), contendo questões relacionadas diretamente ao conhecimento da infecção pelo HPV e à sexualidade dos participantes.

As informações foram coletadas pelo próprio pesquisador, proponente deste projeto. No momento da abordagem dos acadêmicos para participação do estudo, foi solicitada a leitura e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e, após, aplicado o questionário estruturado para coleta de dados.

As variáveis coletadas serão utilizadas nas análises comparativas para se identificarem as razões de prevalência. Os dados foram descritos através de proporções,

médias, desvios-padrão, medianas e respectivos intervalos de confiança de 95% foram estimados. A magnitude das associações foi avaliada através do cálculo de medidas de associações (razão de chances) e respectivos IC de 95%. O processo de entrada e análise estatística dos dados foi realizado pelo Programa Computacional EPI-INFO 3.5.2. O projeto de pesquisa foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinki e pela Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012. Foi submetido à plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIFESO em 8 de maio de 2015. O questionário foi entregue para os acadêmicos, após aprovação do Comitê de Ética do UNIFESO, de maneira aleatória e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS:**

Os acadêmicos de medicina que cumpriram os requisitos de responder o questionário e assinar o TCLE e, portanto, constituíram a população do estudo, totalizou 100 alunos. Para fins didáticos, foram divididos em dois grupos: 50 alunos do primeiro ano (G1) e 50 do sexto ano (G2).

Dos 100 acadêmicos, 58% eram do sexo feminino e 42% do sexo masculino. A idade média foi de  $23,1 \pm 4,2$  anos (18-37 anos), tendo 71% do grupo idade inferior ou igual a 24 anos.

Especificamente para o grupo feminino participante do estudo, foram feitas perguntas sobre a idade da menarca, as visitas ao ginecologista e a realização de exame colpocitológico, com índice de respostas positivas superior a 70%.

A idade média da iniciação sexual foi de  $16,5 \pm 2,1$  anos (10 a 22 anos). Essa pergunta não foi respondida por 15 participantes, por não se sentirem a vontade para responder ou por serem virgens. Sobre a utilização do condom masculino, 68% responderam que usam, porém somente 35% o utilizam sempre. O uso de métodos hormonais (pílula, anel, injetável e DIU hormonal) foi citado em 55,3% das moças, porém o uso simultâneo do condom, para proporcionar a dupla proteção, ocorreu em somente 13%.

A respeito das doenças causadas pelo HPV, a associação com o câncer de colo uterino foi apontada por 64% do G1 e 88% do G2; com o câncer anal 10% do G1 e 40% do G2; com o câncer de esôfago, 2% do G1 e 18% no G2; ao câncer oral foram 4% em G1 e 16% em G2; com o câncer de bexiga apenas 2% e no G1, enquanto a associação com verrugas genitais foi apontada por 70% no G1 e 80% no G2. O conhecimento a



respeito da existência do exame colpocitológico (“preventivo”) foi relatado por 70% dos estudantes do 1º ano e pela totalidade dos alunos do 6º ano. Da mesma forma, os alunos do último ano de medicina mostraram maior conhecimento sobre a necessidade de rastreio do câncer do colo uterino em mulheres HIV-positivo.

Quanto à ocasião para vacinação contra o HPV, 81,6% do G1 e 74% do G2 responderam que deve ser feita somente antes da iniciação sexual. Apenas 28% do G1 e 14% do G2 afirmaram estar vacinados contra o HPV, somando 31% do sexo feminino e 7% do masculino ( $p=0,002$ ). Dentre os não vacinados, 66,7% do G1 e 32,6% do G2 responderam que pretendem se vacinar, somando 72,5% do sexo feminino e 23% do masculino ( $p<0,001$ ).

## **CONCLUSÃO:**

Acadêmicos de medicina deveriam estar corretamente orientados sobre diferentes aspectos da infecção pelo HPV para multiplicar o conhecimento e auxiliar na prevenção das doenças associadas ao vírus. Apesar disso, percebem-se lacunas no conhecimento, mesmo nos alunos do sexto ano. Além do índice de vacinação deste grupo ser pequeno, a maioria dos alunos acredita que a vacina só deva ser aplicada antes do início da atividade sexual. Isto pode contribuir para a difusão de um conceito errôneo, acarretando redução da cobertura vacinal, e consequente possibilidade de aumento das doenças HPV-induzidas na população.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

de Carvalho NS, Teixeira LM, Pradel EM, Gabardo J, Joly C, Urbanetz AA. Vaccinating against HPV: physicians' and medical students' point of view. *Vaccine*. 2009; 27 (20): 2637-40. doi: 10.1016/j.vaccine2009.02.046.

de Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, Zurhausen H. Classification of papillomaviruses. *Virology*. 2004; 324(1):17-27.

Gonik, B. Strategies for fostering HPV vaccine acceptance. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2006; Suppl 36797:1-4. doi: 10.1155/IDOG/2006/36797. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). HPV e câncer [acesso em 24 ago 2015] Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=2687](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=2687).

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Câncer do colo do útero [acesso em 02 abr 2015]. Disponível em: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo\\_uterio](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio).

Meninas adolescentes precisam tomar a segunda dose da vacina [acesso em 23 abr 2015]. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-11/meninasadolescentes-precisam-tomar-segunda-dose-da-vacina-do-hpv>.



O'Flarity, K. Knowledge and attitudes regarding the human papillomavirus and HPV vaccine among college students: a gender comparison study. 2012. Honors Theses. Paper 50.

Saulle R, Miccoli S, Unim B, Semyonov L, Giraldi G, De Vito E, et al. Validation of a questionnaire for young women to assess knowledge, attitudes and behaviors towards cervical screening and vaccination against HPV: survey among an in Italy sample. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*. 2014; 11(2): e8913-1. doi: 10.2427/8913.

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice – 2nd edition. 2014 [acesso em 02 abr 2015]. Disponível em: [apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953_eng.pdf).

# GESTAÇÃO DESEJADA: SUA RELAÇÃO COM O PROLONGAMENTO DA GESTAÇÃO

---

**COELHO Lúvia Calegari. Discente do curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.**  
**VASCONCELLOS Marcus José Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO**

---

**Palavras-chave:** Gestação. Prolongada. Desejada. Prolongamento

## **OBJETIVOS:**

Objetivo Geral: Determinar, entre as pacientes com diagnóstico de gestação prolongada, os percentuais de gestações planejadas, aceitas mesmo que não planejadas e não aceitas. Objetivo Específico: Apresentar alguns dados sobre o pré-natal destas pacientes. Correlacionar estes dados com outra amostra de pacientes com outras patologias obstétricas

## **JUSTIFICATIVA:**

Um dos pontos mais importantes no início do pré-natal é o obstetra perceber em que momento emocional a gestação aconteceu na vida daquele casal. Um dos parâmetros mais fidedignos desta observação é saber se trata de prenhez desejada, aceita ou não aceita.

## **METODOLOGIA:**

Pesquisa de caráter descritivo tipo estudo de caso/controle, desenvolvido compuérperas na Maternidade do Hospital de Clínicas Constantino Ottaviano, entre 22 de setembro de 2014 a 19 de junho de 2015.

Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam primeiramente a algumas informações epidemiológicas.

Em seguida informavam se a gestação havia sido planejada, sem não planejada, havia sido bem aceita, ou se não haviam aceitado partiram para manobras abortivas.

Ao final, os pesquisadores abordaram os prontuários para considerar a presença da gestação prolongada, considerada quando idade gestacional ultrapassava a 41ª semana de gestação.

O tratamento estatístico, através do qui quadrado ou teste exato de Fisher, terminou a pesquisa, determinando se havia correlação da gestação não planejada com

a gravidez prolongada. A significância da amostra foi aceita quando valor de  $p < 0.05$ .

## QUESTIONÁRIO APLICADO:

### Identificação e Hábitos de vida

Idade \_\_\_\_\_ anos Cor \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_

Religião \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_

Sua gravidez foi planejada Sim ( ) Não ( )

Se não, foi bem aceita Sim ( ) Não ( )

Se não, aconteceram manobras abortivas Sim ( ) Não ( )

Você fuma Sim ( ) Não ( )

Ingere bebidas alcólicas Sim ( ) Não ( )

Usa drogas ilícitas Sim ( ) Não ( )

É portadora de alguma doença Sim ( ) Não ( )

Paridade G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_

Número de consultas até o parto  até 3  entre 3 e 5  entre 6 e 8  > 8

Paciente com patologia Obstétrica ao fim da gestação  sim  não

Qual? \_\_\_\_\_

Data da aplicação do questionário \_\_\_\_\_

### RESULTADOS:

Foram entrevistadas 312 pacientes no período da pesquisa, e a Tabela 2 apresenta algumas características desta população. Podemos notar a maioria de primigestas, que um grande percentual realizou o pré-natal adequadamente, a maioria fora dos extremos de idade, não branca, e solteira.

**Tabela 2 – Características das 312 pacientes entrevistadas na maternidade do HCT.**

<b>Características da população estudada</b>	<b>Números absolutos e percentuais</b>
<b>Paridade</b>	
1 gestação	131 (41,9%)
2 - 3 gestações	126 (40,3%)
> 3 gestações	55 (17,6%)
<b>Número de consultas de pré-natal</b>	
Até 3	32 (10,2 %)
Entre 4 e 8	178 (55,2%)
> 8	102 (31,6 %)
<b>Idade</b>	
< 18 anos	37 (11,8 %)
18 - 40 anos	270 (86,5 %)
> 40 anos	5 (1,0 %)
<b>Etnia</b>	
Branca	118 (37,8%)
Não branca	194 (62,1%)
<b>Estado civil</b>	
Casada	116 (37,1 %)
União estável	5 (1,0%)
Solteira	191 (61,2 %)

A Tabela 3 apresenta os percentuais de pacientes que se declararam usuárias de drogas lícitas e ilícitas. Quase a totalidade das pacientes negou o uso destas drogas.

**Tabela 3 – Características das 312 pacientes em relação à utilização de drogas lícitas e ilícitas na maternidade do HCT.**

<b>Drogas lícitas e ilícitas</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Fumante</b>	
Sim	29 (9,0%)
Não	283 (90,7%)
<b>Ingestão de bebida alcoólica</b>	
Sim	22 (7,0%)
Não	290 (92,9%)
<b>Usuária de droga ilícita</b>	
Sim	4 (1,2%)
Não	308 (98,7%)

A Tabela 4 se presta para a verificação do planejamento ou não da gestação, inclusive o percentual de pacientes que não aceitou e tentou interromper a gestação. A maioria não planejou, mas quando descobriu aceitou bem.

**Tabela 4 – Distribuição das 312 pacientes em relação ao planejamento ou não da gestação, na maternidade do HCT.**

Planejamento	Número absoluto e percentual
<b>Planejou a gestação</b>	
Sim	141 (45,1%)
Não	171 (53,1%)
<b>Não planejou, mas aceitou</b>	
Sim	155 (90,6%)
Não	16 (9,3%)
<b>Não aceitou e tentou interromper</b>	
Sim	4 (25%)
Não	12 (75%)

A Tabela 5 correlaciona o planejamento da gestação com o prolongamento da mesma, com o respectivo cálculo do qui-quadrado para rejeitar ou aceitar a hipótese que o planejamento não condiciona este alargamento da idade gestacional, diagnosticado em 20 pacientes.

**Tabela 5 – Correlação entre o planejamento e o prolongamento da gestação**

	Não planejaram	Planejamento
Com prolongamento	14	6
Sem prolongamento	157	135

**Teste qui quadrado – p = 1,88 NS**

A Tabela 6 correlaciona as pacientes que mesmo que não tenham planejado a gestação, a aceitaram bem, com o prolongamento gestacional.

**Tabela 6** – Correlação entre o não planejamento, mas com aceitação e o prolongamento da gestação.

	Não planejaram, mas aceitaram	Sem aceitação
Com prolongamento	12	2
Sem prolongamento	143	14

**Qui-quadrado – p = 0,43 NS**

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A incidência de prolongamento da gestação em uma série de pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis foi de 6,41 %.

A incidência de gestações planejadas nesta série foi de 45,1%, e não planejada, mas bem aceita foi de 90,6%.

O planejamento da gestação, mesmo com aceitação, não mostrou diferença significativa quando comparados grupos de gestações que prolongaram ou não.

Nossa pesquisa, de forma diferente da literatura, não mostrou nenhuma relação significativa do planejamento da gestação com a gravidez prolongada.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barnet B, Liu J, De Voe M et al. Motivational intervention to reduce rapid subsequent births to adolescent Mathers: a community-based randomized trial. *Ann Fam Med*.2009;7(5):436-45.

Carini LM, Nephew BC. Effects of early life social stress on endocrinology, maternal behavior, and lactation in rats. *Horm Behav*.2013;64(4):634-41.

Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Review*, Issue 5, CD000170.

Debord MP. To evaluate the role of fetal movement counting and amniocentesis in the management of prolonged pregnancies. *J ObstetV Biol Reprod*.2011;40(8):767-73.

Dourado VG, Pelloso SM. Gravidez de alto risco: o desejo e a programação de uma gestação. *Acta Paul Enferm*.2007;20(1):69-74.

Giordano MV, Vasconcellos MJA, Melca LAV. Gravidez Prolongada. IN:

Grunewald C, Hakansson S, Högberg U et al. Swedish maternity care is secured in a nationwide project. *Lakartidningen*.2012;109(19):956-9.

Halseide N. 15 days late: oh, the pressure. *Midwifery Today Int Midwife*.2013;107:62-3.

Mauriello L, Dymont S, Prochaska J ET al. Acceptability and feasibility of a multiple-behavior, computer-tailored intervention for underserved pregnant women. *J Midwifery Womens Health*.2011;56(1):75-80.

Neiverth IS, Alves GB. Gravidez na adolescência e a mudança social da mulher. *Paidéia*.2002;12(24):229-240.

Obstetrícia Básica. Chaves Netto H, Sá RAM. 2009.2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro

Qiao Y, Wang J, Li J et al. Effects of depressive and anxiety symptoms during pregnancy on pregnant, obstetric and neonatal outcomes: a follow-up study. *J Obstet Gynecol*.2012;32(3):237-40.

The Cochrane Library. Management of prolonged pregnancy. 2001; issue 12, CRD:DARE12003008156.

Wennerholm UB, Hagberg H, Brorsson B, Bergh C. Induction of labor versus expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? *Acta Obstet Gynecol Scand*.2009;88(1):6-17.



# SÍNDROME CARCINÓIDE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA A PARTIR DE RELATO DE CASO

---

**CASTRO Mario; Docente do Curso de Graduação de Medicina. ANDRADE Gibson Blacker de; Discente do curso de Graduação de Medicina**

---

**Palavras-Chave:** síndrome carcinóide, tumores carcinóides, tratamento octreotide.

## INTRODUÇÃO

Síndrome Carcinóide é uma síndrome derivada dos produtos secretados na corrente sanguínea por um tumor neuroendócrino, conhecido com tumor carcinóide, que causa rubor facial, diarreia, broncoespasmo, pelagra e acometimento cardíaco das válvulas tricúspide e pulmonar (1). Esta neoplasia foi descrita pela primeira vez como “carcinomas” por Lubarsch em 1888 com um paciente que apresentava múltiplos carcinomas em região íleal (2), porém, quem usou o termo carcinóide pela primeira vez foi Oberndorfer em 1907(1). Em 1890 Ranson descreveu pela primeira vez os sintomas da síndrome carcinóide, em paciente com tumor carcinoide ileal e metástase hepática (2).

Os tumores carcinóides possuem incidência de 5,25 em cada 100.000 habitantes (3), estando a síndrome carcinóide presente somente 8% a 10% dos pacientes com tumores carcinoide (4). São tumores de crescimento lento comparados ao adenocarcinomas, raramente se comportando agressivamente (2). A síndrome costuma se desenvolver, geralmente, em duas situações: 1- Pela secreção de mediadores humorais diretamente na corrente sanguínea, sem efeito de primeira passagem pelo fígado, como nos tumores carcinóides de brônquio, testículo e ovário; 2- em tumores do trato gastrointestinal que liberam os neurohormônios na circulação portal, produzindo a síndrome somente após metástase hepática(4).

## OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é mostrar pra comunidade científica a síndrome carcinóide a partir de um tumor neuroendócrino do trato gastrointestinal e atualização nos últimos tratamentos; enfocando no diagnostico precoce pelo médico assistente.

## METODOLOGIA

A revisão de artigos foi realizada através dos sistemas de busca PubMed,

Chochrane, BVS e ScieLo, sendo utilizadas como descritores as palavras “síndrome carcinóide” e “carcinoid syndrome”. A seleção procurou artigos dos últimos 20 anos (1995/2015) nas línguas inglesa e portuguesa, sendo selecionados 10 que abordavam a temática dos tumores carcinóides e a própria síndrome carcinóide. Foram também utilizados 4 livros texto, que abordavam inúmeros aspectos da síndrome.

Após uma leitura criteriosa dos textos, estes foram analisados quanto a fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e opções terapêuticas, sendo realizada uma comparação e discussão com o relato de caso apresentado nessa revisão de literatura.

## **DISCUSSÃO**

A paciente VSO não apresentou manifestação da síndrome de maneira precoce, seguindo o padrão de tumores carcinoides típicos do trato gastrointestinal, com o diagnóstico tardio e presença de metástases em fígado. Seu diagnóstico foi feito devido ao quadro de abdome agudo obstrutivo que apresentou pelo crescimento tumoral. Neste caso, a paciente apresenta doença com extensão loco-regional importante, com comprometimento de linfonodos regionais e presença de implantes secundários no fígado, o que impossibilita uma cirurgia curativa, colocando a paciente em cuidados paliativos (o objetivo do tratamento paliativo é a diminuição dos sintomas da síndrome, melhorando assim a qualidade de vida e sobrevida do paciente). O tratamento instituído consistiu na redução da massa tumoral através da metastectomia e a terapêutica com o fármaco octreotide. Este tratamento é o que mais obteve aumento na sobrevida e resultados positivos nos estudos realizados até o presente momento, pois diminui a quantidade de mediadores humorais na circulação sanguínea através da redução da massa tumoral, com a metastectomia, e através do análogo da somatostatina, que inibe os mediadores tumorais. As doses do octreotide LAR (sua forma mais utilizada, com liberação lentificada durante 25 dias), precisa ser ajustado com doses respostas e em associação com octreotide SC.

Apesar de instituída a terapêutica padrão para o tratamento paliativo, a paciente evoluiu com refratariedade e manteve os sintomas, principalmente, diarreia, náusea e dor em região do hipocôndrio direito. Novos estudos estão sendo produzidos com novos fármacos como everolimus, interferon- $\alpha$  e o telotristat etiprate.

O telotristat etiprate é um análogo da somatostatina que vem sendo estudado como uma forma alternativa para pacientes que apresentam refratariedade do tratamento com o octreotide. O telotristat foi bem tolerado, com poucos efeitos colaterais

e houve diminuição dos níveis de 5-HIAA. Porém a droga ainda está em estudos preliminares. O everolimus e o interferon alfa, estão em fase de estudos, principalmente na terapêutica combinada com os análogos da somatostatina.

O transplante hepático é uma alternativa para pacientes que apresentam refratariedade da terapêutica, sendo indicado em pacientes com chance de taxa livre de recorrência em 5 anos maior que 50%, devendo ser realizada uma avaliação conjunta da oncologia clínica e a cirurgia hepática. Neste caso a paciente pode se beneficiar da alternativa devido a sua idade de 51 anos, não apresentar as complicações como a cardiopatia carcinóide, e por se tratar de uma neoplasia de caráter indolente.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

EXPERT CONSULT PREMIUM EDITION – ENHANCED ONLINE FEATURES AND PRINT, TWO VOLUME SET. In: 5. 2012. p. 2039-2042.

Freund HJ. Historical overview. *Adv Neurol.* 1996;70:17–27.

Hoda SA, Hoda RS. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. *Advances in Anatomic Pathology.* 2005. p. 909-911.

Khan MS, El-Khouly F, Davies P, Toumpanakis C, Caplin ME. Long-term results of treatment of malignant carcinoid syndrome with prolonged release Lanreotide (Somatuline Autogel). *Aliment Pharmacol Ther.* 2011;34(2):235–42.

Lee Goldman and AIS. Goldman's Cecil Medicine, Twenty-Fourth Edition,

# HEPATITE B ENTRE GESTANTES: RASTREAMENTO E SUSCETIBILIDADE

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de graduação em Medicina.*  
*MATIAS, Fernanda Botelho Figueiredo. Discente do curso de graduação em Medicina.*

---

**Palavras chaves:** hepatite B. Gestação. Prevenção.

## INTRODUÇÃO

A infecção viral do fígado é a patologia mais comum na gestação. Pode resultar de cinco tipos diferentes de vírus (A, B, C, D e E). O diagnóstico passa pelos sintomas vagos de astenia, cefaléia, vômitos, náuseas, e normalmente precedem a icterícia em duas semanas. Esta última traz consigo a acolia fecal, colúria e dor na topografia hepática. No laboratório, encontramos aumentos significativos da alanina aminotransferase (ALT) e da aspartato aminotransferase (AST), da bilirrubina, com queda, em média, entre 30 e 60 dias após aparecimento. (1) Na gestação pode ser confundida com a síndrome HELLP e com a colestase recorrente do fígado, mas em 0,1% dos casos, assume uma forma muito grave e rápida: necrose hepática fulminante, normalmente associada com a hepatite B. (1) A boa notícia é que as hepatites não estão relacionadas com malformações fetais.

O motivo deste trabalho é a hepatite B (HBV), cujo vírus é da família Hepadnavírus. A contaminação pode se dar por via parenteral, sexual ou vertical. Aparece um aumento de abortamentos e prematuros quando na fase aguda, e faz do recém-nato um portador crônico quando a mãe também tem essa cronicidade, levando a um maior risco de cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. (12)

Esta cronicidade foi estudada por Chang et al (3) em Massachusetts em 2015, quando identificaram entre 2002 e 2012, 291 mulheres que apresentaram marcador positivo para hepatite B. Somente 47% destas mulheres tiveram um acompanhamento com o especialista, e somente 19% delas foram acompanhadas também com exames laboratoriais no primeiro ano do diagnóstico. Os autores consideraram, que mesmo em dias atuais, o seguimento de mulheres que descobriram ser portadoras do vírus da hepatite B em sua gestação, é precário e incompleto.

A principal justificativa deste trabalho são as consequências da hepatite B no binômio materno-fetal, valorizando a importância do pré-natal ao investigar suscetibilidade, incentivar vacinação e tratar quando necessário.

**OBJETIVOS:**

**Geral** - avaliar o estado sorológico de pacientes que foram atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

**Específicos** – (1) saber o percentual de pacientes suscetíveis a hepatite B; (2) saber quantas pacientes foram vacinadas no período da pesquisa

**METODOLOGIA**

Estudo tipo estudo de caso realizado entre 1º de setembro de 2014 e 1º de julho de 2015 na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis com a aplicação de questionário que foi respondido por puérperas internadas. Todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário que foi utilizado por vários alunos em pesquisas diferentes, neste trabalho somente se preocupava com a situação sorológica relacionada com a hepatite B.

Primeiramente foi apresentada a característica da população do estudo, com a obtenção de sua idade, estado civil, cor, paridade, número de consultas de pré-natal e onde fez seu acompanhamento. Para avaliar a hepatite foi perguntado se a paciente havia sido vacinada, e através da consulta ao cartão de pré-natal, se havia sido solicitado o exame rastreador e seu resultado.

**RESULTADOS**

Foram entrevistadas 319 pacientes. A Tabela 2 mostra as características da população envolvida na pesquisa.

**Tabela 2** – Características das pacientes envolvidas na pesquisa sobre a situação sorológica para hepatite B na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

<b>Características das pacientes</b>	<b>Número absoluto e percentual</b>
<b>Idade</b>	
< 18 anos	41
18 – 40 anos	258
> 40 anos	20
<b>Estado civil</b>	
Solteira	80
Casada	99
União estável	140
<b>Paridade</b>	
1 gestação	82
2 gestações	110
3 gestações	78
> 3 gestações	49
<b>Número de consultas de pré-natal</b>	
Até 3 consultas	71
3 – 8 consultas	213
> 8 consultas	35
<b>Local de atendimento</b>	
SUS	251

---

UNIFESO

Privado

---

20

---

Os questionários aplicados mostraram que 48 (15,0 %) pacientes não fizeram o rastreamento em nenhum momento do pré-natal. Entre as pacientes que fizeram o exame, 5 foram HbSAg positivo (1,5%) e 266 foram HbSAg negativo (83,3%). A pesquisa mostrou que 165 (51,7%) receberam a orientação de se vacinar durante a gestação, enquanto 154 (48,2%) não receberam qualquer indicação para a vacinação.

## DISCUSSÃO

Nossa amostra foi clara em demonstrar que em 15% dos casos nem o exame de rastreamento foi solicitado, mostrando desconhecimento do profissional de saúde sobre o problema. Entre as que realizaram o exame, um pequeno percentual (1,5%) apresentou a hepatite em atividade. Para as pacientes que realizaram o exame, novamente um desconhecimento de saúde pública, pois elas não foram vacinadas. Mais grave ainda, somente a metade destas pacientes recebeu esta orientação.

Talvez esta seja uma pequena amostra de uma realidade no país. Recomendamos que outros estudos como este sejam desenvolvidos, e que eles sejam um ponto de partida para que este tema seja reforçado, quer seja nos bancos da Universidade, como também nos Programas de Residência Médica.

## CONCLUSÕES

O rastreamento das pacientes no pré-natal para hepatite B não foi feito em 15% da população estudada. Quando realizado detectou 1,5% de pacientes com sorologia positiva somente. Para as pacientes suscetíveis, somente metade recebeu a orientação de vacinação durante a gestação. Está claro que a transmissão vertical para hepatite B na cidade de Teresópolis é bastante possível, pois as recomendações para seu rastreamento, controle e tratamento são desprezadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chang MS, Tuomala R, Rutherford AE ET al. Postpartum care for mothers diagnosed with hepatitis B during pregnancy. Am J Obstet Gynecol.2015;212(3):365.

Pritsivelis C, Vettore MV, Chaves Netto H. Hepatites Infeciosas. IN: Obstetrícia Básica. 2007;2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro.

Sangkomkamhang US, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Hepatitis B vaccination during pregnancy for preventing infant infection. Cochrane Database Syst Rev.2014;11:CD007879.



# HIPERPROLACTINEMIA IDIOPÁTICA – RELATO DE CASO

---

*BRAVO, Michelle Telles. Docente do Curso de Graduação em Medicina. DUARTE, André Luiz Mendonça. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chave:** Prolactina; Hiperprolactinemia; Galactorréia.

## INTRODUÇÃO

A prolactina (PRL) é um hormônio produzido pelos lactotrofos da hipófise anterior (HA). A secreção fisiológica deste hormônio é pulsátil e obedece a um ritmo circadiano com picos durante a madrugada (entre 04-07 horas) e após a ingestão de alimentos (GREENSPAN e GARDNER, 2006). O controle da produção da PRL é realizado através de um neurotransmissor inibitório que é a dopamina (NAHAS, NETO e PONTES, 2006) produzida pelos neurônios túbero-infundibulares hipotalâmicos (MUSOLINO e PASSOS, 2005). Este controle é feito por meio do sistema porta hipotalâmico-hipofisário no qual a dopamina atinge a hipófise e bloqueia a produção e a liberação da PRL, ao se ligar nos receptores tipo 2 presentes nas células lactotróficas (GLEZER e BRONSTEIN, 2014).

O diagnóstico de hiperprolactinemia é determinado pela elevação persistente dos níveis séricos de PRL. A predominância dessa patologia é no sexo feminino e suas etiologias podem ser fisiológicas, farmacológicas, patológicas ou idiopáticas (NALIATO, FARIAS e VIOLANTE, 2005). Com o objetivo de determinar o diagnóstico etiológico da hiperprolactinemia, deve-se obter a história clínica completa do paciente, realizar o exame físico e solicitar exames laboratoriais e exames de imagem da sela túrcica. Estes últimos somente após exclusão das causas não patológicas (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003).

A hiperprolactinemia idiopática (HI) é um diagnóstico de exclusão e esta denominação tem sido reservada para os pacientes que não possuem uma causa óbvia para o distúrbio hormonal (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). De acordo com a literatura, a taxa de incidência da HI é muito variável. No estudo de Berinder et al, a HI ocorreu em 29% dos pacientes portadoras de hiperprolactinemia (NAHAS, NETO e PONTES, 2006). Na maioria dos casos, trata-se, provavelmente, de microadenomas com diâmetros muito reduzidos (p.ex., < 3mm) que não foram visualizados pelos métodos de imagem (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). Alguns autores sugerem uma base etiológica auto-imune para a HI, principalmente em pacientes com história pessoal

ou familiar de doenças auto-imunes.

O tratamento da hiperprolactinemia depende de sua etiologia e pode ser medicamentoso, cirúrgico ou radioterápico. Geralmente, o primeiro é o de escolha e é eficaz em, aproximadamente, 80% dos casos (ELLINGER, 2014). Os medicamentos utilizados são os agonistas dopaminérgicos (ADs) como por exemplo cabergolina, bromocriptina, lisurida e quinagolida (GLEZER e BRONSTEIN, 2014).

## **OBJETIVOS**

### **Geral:**

Relatar o caso de uma paciente com hiperprolactinemia que, inicialmente, teve o diagnóstico equivocado e o seguimento da investigação levou a um diagnóstico de exclusão.

### **Específicos:**

Determinar a prevalência da hiperprolactinemia e suas manifestações clínicas; listar e excluir as diversas etiologias a fim de direcionar o tratamento adequado; descrever as modalidades terapêuticas e suas indicações.

## **JUSTIFICATIVA**

A hiperprolactinemia é a alteração endócrina mais comum do eixo hipotalâmico-hipofisária e sua prevalência varia de 0,4% em uma população não-selecionada de adultos normais a 9-17% em mulheres com distúrbios reprodutivos (VILAR, NAVES e GADELHA, 2003). A hiperprolactinemia crônica leva ao hipogonadismo hipogonadotrófico que se manifesta, nas mulheres, com alterações dos ciclos menstruais como oligomenorréia e/ou amenorreia, diminuição da lubrificação vaginal e galactorréia (SILVA, MADISSON e SÁ, 2012). Nos homens, ocorrem impotência, oligospermia e ginecomastia (GUEDES, MOREIRA e BENCHIMOL, 2006). Já em ambos os sexos, ocorre diminuição do libido, infertilidade e osteoporose (MUSOLINO e PASSOS, 2005). Diante da alta taxa de prevalência e do quadro clínico associado, a hiperprolactinemia representa uma alteração de relevância significativa. Assim sendo, é de fundamental importância o conhecimento adequado das bases fisiopatológicas visto existirem algumas armadilhas que levam a um diagnóstico incorreto e, conseqüentemente, a um manuseio inadequado.

## **METODOLOGIA**

O trabalho é um relato de caso clínico que englobou uma revisão bibliográfica da condição clínica da paciente escolhida e um estudo detalhado da mesma. Tal relato foi realizado após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pela paciente. As bases bibliográficas desse estudo foram livros, artigos extraídos da Scielo, do Medscape e do PubMed e alguns sites.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada e o estudo do caso clínico permitiram um entendimento mais adequado em relação à fisiopatologia, etiologia, diagnóstico e tratamento da hiperprolactinemia, principalmente a de etiologia idiopática.

## **REFERÊNCIAS**

- Ellinger, VCM. Doenças da hipófise. SBEM –RJ [internet]. 2014 Set. Disponível em: <http://www.sbemrj.org.br/prolactinomas.html>.
- Glezer A, Bronstein MD. Prolactinoma. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2014 Mar; 58(2): 118-123.
- Greenspan FS, Gardner DG. Endocrinologia básica e clínica. 7. ed. Rio de Janeiro: McGrawHill; 2006.
- Guedes EP, Moreira RO, Benchimol AK. Endocrinologia. Rio de Janeiro: Rubio; 2006.
- Musolino NRC, Passos VQ. Prolactinomas resistentes aos agonistas dopaminérgicos: diagnóstico e manejo. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. 2005 Out; 49(5).
- Nahas EAP, Neto JH, Pontes AG, et al. Estados hiperprolactinêmicos: inter-relações com o psiquismo. Revista de Psiquiatria Clínica. 2006 Mar; 33(2).
- Naliato ECO, Farias MLF, Violante AHD. Prolactinomas e densidade mineral óssea em homens. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2005 Abr; 49(2).
- Silva ACJSR, Madisson MM, Sá MFS, et al. Macroprolactinemia e hiperprolactinemia intermediária: manifestações clínicas e achados radiológicos. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2012 Fev; 34(2): 92-96.
- Vilar L, Naves LA, Gadelha M. Armadilhas no diagnóstico da hiperprolactinemia. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2003 Ago; 47(4): 347-357.

# FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA PÓS-TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

*ALVES, Humberto Caldas Nery. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

**Palavras-chave:** Fístula Arteriovenosa. Lesões das artérias carótidas. Fístula carotídeocavernosa. Seio cavernoso. Exoftalmia. Angiografia. Embolização.

## INTRODUÇÃO

A fístula carótido-cavernosa (FCC) é a comunicação da artéria carótida interna (ACI) ou de ramos meníngeos da ACI e/ou de ramos meníngeos da artéria carótida externa (ACE) com o plexo venoso do seio cavernoso<sup>1,2</sup>.

Anatomicamente, as FCC podem ser classificadas em direta ou indireta.

Hemodinamicamente, podem ser de alto-fluxo ou baixo-fluxo sanguíneo.

Etiologicamente, são divididas em pós-traumáticas ou espontâneas<sup>1,2</sup>. Barroww, em 1985, classificou as FCC de acordo com a artéria fistulada no seio cavernoso, em FCC tipo A, B, C e D, como apresentada na **Tabela 1**.

CLASSIFICAÇÃO DE BARROWR PARA FCC	
Tipo	Descrição
A	Fístula direta entre a ACI e SC (alto fluxo, pós-traumática)
B	Fístula entre ramos da ACI e SC (baixo fluxo, rara)
C	Fístula entre ramos da ACE e SC (baixo fluxo)
D	Fístula entre ramos da ACI e da ACE e o SC (baixo fluxo, espontânea)

Tabela 1 – Classificação das Fístulas carótido-cavernosas (FCC) proposta por Barroww. ACI=artéria carótida interna. ACE=artéria carótida externa. SC = seio cavernoso.

O tipo A representa a FCC direta, e os demais tipos (B, C e D) representam as FCC indiretas. As FCC tipo A são as mais frequentes, sendo em torno de 50% a 70% de todos os casos de FCC. Usualmente são de alto fluxo e em 80% dos casos são pós-trauma crânio-encefálico (TCE). Também podem ocorrer após ruptura de aneurisma de artéria carótida intracavernosa, dissecação arterial e iatrogenia cirúrgica. Ocorre em 75%

dos casos em jovens do gênero masculino<sup>3</sup>.

As FCC indiretas, usualmente são de baixo fluxo e ocorrem de forma espontânea. São mais frequentes em mulheres de meia idade em período pós-menopausa, em terapia de reposição hormonal e em grávidas. O tipo D é o mais frequente e o tipo B é muito raro<sup>3,4</sup>.

Como a pressão sanguínea do seio cavernoso baixa, ocorre desvio do fluxo sanguíneo da artéria carótida interna, o que aumenta de maneira importante a pressão interna no seio cavernoso. Esta hipertensão gera dilatação do seio cavernoso e estase venosa, ou até reversão do fluxo venoso, das suas veias tributárias<sup>4</sup>.

O fluxo retrógrado nas veias oftálmicas impede a drenagem sanguínea das estruturas orbitárias, como globo ocular, musculaturas extrínsecas do olho, gordura retroocular e nervos. Essas estruturas tornam-se edemaciadas e a estase venosa gera uma isquemia, representando um sofrimento circular crônico para os nervos e para a retina<sup>4</sup>.

Dessa forma, pode-se observar diversas alterações como: quemose, dilatação vascular conjuntival, amaurose, oftalmoplegia, diplopia, proptose pulsátil, sopro, glaucoma, edema de papila, engurgitamento venular, retinopatia proliferativa, hemorragia vítrea, descolamento de coróide, zumbido vascular, frêmito em osso temporal ipsilateral, dor ocular e cefaleia unilateral<sup>1,2,3,4</sup>. A tríade de Dandy, foi proposta visando um diagnóstico precoce, com os três achados mais comuns: exoftalmia pulsátil, sopro e quemose com dilatação venular<sup>4</sup>.

O diagnóstico deve ser precoce e preciso, uma vez que o atraso no tratamento pode levar à cegueira ou déficits neurológicos permanentes. Pode ser confirmado por meio de exames complementares. A angiografia cerebral, especificamente a arteriografia seletiva da carótida, é o exame padrão-ouro para o diagnóstico definitivo e planejamento terapêutico<sup>2,3,4</sup>. Ela é capaz de distinguir o tipo, o local, o calibre, analisa os vasos ao entorno e a repercussão isquêmica sobre o córtex cerebral. Pode haver complicações decorrentes ao contraste, infarto cerebral ocorre em menos de 0,5% e óbito em até 0,1% dos casos<sup>4</sup>.

Em serviços onde não está disponível a angiografia, podem-se ser úteis a ultrassonografia doppler da carótida interna, a Tomografia computadorizada de órbita e a Ressonância nuclear magnética de crânio e órbita<sup>1</sup>.

O tratamento da FCC tem por objetivo ocluir completamente a fístula, preferencialmente com preservação do fluxo de sangue da ACI. A técnica mais aceita

atualmente para as FCC de alto fluxo é a embolização transarterial com balão destacável, podendo ainda ser utilizados outros materiais como *coils*, *stents* e agentes embólicos líquidos, bem como utilizar a via transvenosa. Em alguns casos, o tratamento conservador é curativo. Pode-se optar também por operações cirúrgicas abertas<sup>1,2</sup>.

## OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivos apresentar um caso clínico de Fístula Carótidocavernosa (FCC) pós-traumática, além de realizar revisão literária sobre epidemiologia, anatomia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico da FCC.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino, 19 anos, solteiro, estudante, morador da cidade de Guapimirim, estado do Rio de Janeiro, foi vítima de colisão moto *versus* moto e no momento do acidente não fazia uso de capacete, sofrendo Traumatismo Crânio-encefálico (TCE) grave. Foi socorrido por equipe do Corpo de Bombeiros e encaminhado para o Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano (HCTCO). Chegou hemodinamicamente estável, entubado, Escala de Coma de Glasgow (ECG) igual a 6, anisocórico, com pupila direita maior que esquerda, sem resposta fotomotora direta ou consensual, edema palpebral bilateral, lesão corto-contusa em supercílio direito, equimose periorbitária (Sinal do Guaxinim) à direita. Exame cardiovascular, respiratório e abdominal não apresentavam alterações. Membros superiores com escoriações e antebraço direito com instabilidade óssea e edema de partes moles em punho.

A Tomografia Computadorizada (TC) de crânio revelou: fratura completa em osso maxilar direito e afundamento de crânio em região frontal direita supraorbitária e asa maior, contusão cerebral e hemorragia subaracnóide de lobo frontal, hemorragia extradural em região temporoparietal direita com “efeito de massa” representado pelo desvio da linha média para esquerda e diminuição do volume do ventrículo lateral direito, hemoventrículo em corno posterior do ventrículo lateral direito, e edema cerebral importante evidenciado pelo apagamento dos sulcos corticais.

Realizou-se de emergência craniotomia descompressiva e drenagem de hematoma extradural. Permaneceu em centro de terapia intensiva (CTI) por 14 dias, em ventilação mecânica, sob o efeito de sedação. Então, nova TC de crânio foi realizada, observandose: ventrículos laterais e terceiro ventrículo amplos, com linha mediana sem desvio; hipodensidade em região temporo-parietal direita e em região frontal direita

correlacionando-se com reabsorção de hematoma; sulcos corticais presentes; fratura óssea cirúrgica em região fronto-parietal de craniotomia; edema de conteúdo retro-ocular direito com proptose do globo ocular.

Paciente foi transferido para enfermaria, respirando espontaneamente em ar ambiente, com melhora neurológica significativa. No entanto, permanecia com proptose de globo ocular direito e edema periorbital à direita. Em avaliação mais minuciosa, foram observados: amaurose (redução da acuidade visual) à direita, diplopia, oftalmoplegia parcial do olho direito. À palpação, estavam presentes frêmito e pulso em globo ocular. À ausculta de globo ocular, era evidenciado um sopro forte sincrônico ao ritmo cardíaco. O paciente queixava-se ainda de tinido (zumbido) pulsátil em ouvido direito.

Com a suspeita de FCC pós-trumática, o paciente foi então regulado na Central Estadual de Regulação de vagas (CER) para comprovação diagnóstica por angiografia cerebral e conduta endovascular, uma vez que esses procedimentos não são realizados no HCTCO. A transferência ocorreu somente no 44º dia pós-traumatismo para um hospital especializado da região. Arteriografia de carótida direita comprovou a FCC à direita, sem descrição do tipo, sendo realizado tratamento endovascular com embolização por balão destacável, sem intercorrências. Foi observado, no pós-operatório precoce, melhora do edema e da mobilidade ocular. Não foi possível quantificar a amaurose, porém essa permaneceu importante mesmo após tratamento.

## ANÁLISE

O paciente analisado apresentava os fatores de risco: faixa etária jovem, gênero masculino, e acidente automobilístico seguido de TCE grave. A tríade de Dandy<sup>4</sup>, formada pela exoftalmia, sopro pulsátil e quemose é um outro forte indicador para a FCC.

O tratamento da FCC tem por objetivo ocluir completamente a fístula, preferencialmente com preservação do fluxo de sangue da ACI. Em alguns casos, as FCC apresentam fechamento espontâneo ou pós-tratamento conservador ou ainda pósangiografia cerebral<sup>3</sup>.

A embolização é considerada o tratamento de primeira linha para a maior parte das FCC. Pode ser realizada por via transarterial ou transvenosa. Os balões destacáveis são os agentes mais utilizados, sendo que vem aumentando a frequência do uso de *coils* metálicos e agentes embólicos líquidos, associados ou não ao balão<sup>1,3</sup>.

Nos casos em que o tratamento endovascular não é possível ou houver falha terapêutica, pode-se optar por intervenção cirúrgica aberta. As técnicas incluem sutura



e clipagem da fístula, envolvimento do seio cavernoso com fáscia, músculo ou cola, ligadura da ACI, ou uma combinação destes procedimentos. No entanto, os resultados são inferiores aos demonstrados por via endovascular, com taxas globais de sucesso entre 31% e 79%<sup>1,3</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Embora o tratamento endovascular frequentemente apresenta sucesso anatômico, o sucesso funcional é apenas parcial, resultando em sequelas irreversíveis na maioria dos pacientes, principalmente com redução da acuidade visual, enfatizando a importância do diagnóstico e tratamento precoce.

O paciente relatado nesse trabalho foi submetido à embolização intra-arterial com balão destacável, no entanto com um atraso significativo de 44 dias após o TCE. A isquemia crônica nos nervos cranianos e na retina levam a sequelas irreversíveis. Quanto maior o tempo em que estas estruturas permanecem isquemiadas, maiores são as sequelas.

## **BIBLIOGRAFIA**

Ellis JA, Goldstein H, Connolly ES Jr, Meyers PM. Carotid-cavernous fistulas. *Neurosurg Focus* 2012;32(5):E9.

Guerra PS, Rodrigues W, Soares JR, Lé JS, Sequeira P, Grillo MM. Diagnóstico e Tratamento de Fístulas Carótido-Cavernosas. *Oftalmologia* 2010;34:379-84.

Guimares AC, de Carvalho GM, Chone CT, Pfeilsticker LN. Carotid cavernous fistula: A rare complication of maxillofacial trauma. *Head Neck Oncol.* 2014;6(3):23.

Vilela MAP. Fístula carotídeo-cavernosa. *Rev. bras.oftalmol.* [online] 2013;72(1):70-5.



# IMPACTO DO TRATAMENTO ENDOVASCULAR NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS ISQUÊMICAS

---

*WALBER, Máise Wollmeister. Discente do Curso de Graduação em Medicina – UNIFESO.*

*MARCHIORI, André. Docente do Curso de Graduação em Medicina – UNIFESO*

---

**Palavras chaves:** Doença Arterial Obstrutiva Periférica. Procedimento Endovascular de Revascularização. Ferida Isquêmica de Membros Inferiores.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de morte em países desenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil. De acordo com pesquisa em Cardiologia no Brasil, cerca de 300 mil mortes por ano atribuídas a esse grupo de patologias, tendo em vista que da população brasileira, 83% são sedentários, 25% tabagistas e 14% apresentam dislipidemias (NASCIMENTO-NETO e cols, 2005). Todos esses fatores contribuem para o desenvolvimento da aterosclerose, uma doença sistêmica que se manifesta clinicamente em 10% da população mundial, sendo responsável por 95% da doença coronariana, por 85% da doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) e 75% da doença cerebrovascular detectada clinicamente (IZUKAWA, 2006). A aterosclerose é uma patologia que afeta grandes, médias e pequenas artérias. É a principal causa de infarto do miocárdio, acidentes vasculares encefálicos (AVEs), aneurismas e a gangrenas em membros inferiores (estágio final da DAOP). As lesões ateroscleróticas na parede arterial são caracterizadas por deposição excessiva de lipídios na região subintimal, rodeada por células musculares lisas ativadas produtoras de colágeno, ocasionando uma placa fibro-gordurosa. O tamanho destes depósitos pode ser grande o suficiente para inibir o fluxo sanguíneo. Esta inibição leva à morte tecidual. (SCHOEN e cols, 2006, MAKDISSE E COLS, 2008). A DAOP se caracteriza pela presença de estenose ou obstrução nas artérias, acometendo a artéria aorta e seus ramos. A sua prevalência é maior no sexo masculino, chegando a 10-25% em pacientes acima de 55 anos e estando, também, associada a um maior risco de morte cardiovascular. Os principais fatores de risco conhecidos, ditos tradicionais, são a idade avançada, o tabagismo, o Diabetes Mellitus (DM), a hiperlipidemia e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). O tabagismo é o fator de risco mais importante, tanto para o estabelecimento da doença, quanto para a severidade das suas manifestações, aumentando em cerca de quatro vezes o risco de aparecimento da DAOP, acelerando

em aproximadamente dez anos o aparecimento da claudicação intermitente e levando à taxas de amputação duas vezes maiores.<sup>(1)(2)</sup>

Neste estudo, versaremos sobre o impacto da revascularização endovascular no salvamento de membros isquêmicos, relacionando o desfecho com diversos dados evolutivos em pacientes diabéticos e não diabéticos atendidos pelo Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano (HCTCO).

## **OBJETIVOS**

O objetivo desse trabalho foi observar a evolução das feridas em membros isquêmicos de pacientes após cirurgias endovasculares de revascularização; além de avaliar o desfecho das feridas após revascularização considerando o tipo de abordagem terapêutica, correlacionar a evolução da ferida com aspectos clínicos dos pacientes revascularizados e a apresentação inicial das lesões, acompanhar clinicamente os pacientes revascularizados determinando os fatores mais prevalentes no insucesso terapêutico, observar a diferença de evolução entre os pacientes diabéticos e não diabéticos e determinar um protocolo de inclusão/exclusão para a cirurgia de revascularização em pacientes com feridas isquêmicas tratados dentro de nossa realidade prática.

## **METODOLOGIA**

Entre os dias 23 de fevereiro e 24 de agosto de 2015 foram acompanhados os pacientes portadores de Doença Arterial Obstrutiva Periférica, com ferida isquêmica em membro inferior, encaminhados do Ambulatório da Fundação Educacional Serra dos Órgãos para realização de procedimento endovascular de revascularização no Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano.

Os pacientes da amostra eram todos de abrangência do Sistema Único de Saúde (SUS), e foram incluídos progressivamente, durante a realização do estudo, tendo como critério o diagnóstico prévio de DAOP, dentro da classificação de TASC D, totalizando 17 pacientes, sendo que todos apresentavam feridas em membros inferiores, associadas a insuficiência vascular periférica avançada, demonstrada por algum método de imagem, tais como Eco-color-Doppler, Angiotomografia Computadorizada e Arteriografia.

Todos os pacientes passaram por avaliações pré-operatórias rápidas uma vez internados no Hospital das Clínicas de Teresópolis. Foi realizado acompanhamento no Ambulatório da UNIFESO após a realização do procedimento endovascular de

revascularização de membro inferior, tendo sido as feridas fotografadas antes do procedimento cirúrgico e nos retornos após o procedimento, para a comparação evolutiva.

Foram compilados dados clínicos e sociais, como tempo de desenvolvimento do ferimento, condições de cuidados prévios, acompanhamento com ou sem especialistas, aspectos relativos aos curativos e demais fatores assistenciais que pudessem determinar impacto positivo ou negativo na evolução da ferida, antes e depois do tratamento endovascular adotado. Foi analisado o desfecho dos pacientes caso a caso e compiladas as informações para responder aos questionamentos estabelecidos.

## RESULTADOS

Num total de 17 pacientes estudados, 29,4% dos pacientes não deram continuidade ao acompanhamento no pós-operatório; Dos que mantiveram acompanhamento, 66,7% evoluíram para cicatrização das feridas, sendo em 37,5% deles foi necessária reintervenção (em forma de amputação menor ou desbridamento); a necessidade de reintervenção foi associada a uma ferida de maiores dimensões no primeiro atendimento.

Houve uma média de 35,75 dias entre o primeiro atendimento em nosso serviço e a realização do procedimento cirúrgico, e de 110 dias entre o início da ferida e a intervenção. Os pacientes que apresentaram evolução desfavorável estavam entre os que apresentavam ferida com tempo superior à média de 110 dias no dia do procedimento de revascularização.

Dentre os pacientes da amostra, 58,8% eram hipertensos, 47% eram tabagistas, 17,6% eram etilistas, 11,8% ex-tabagistas, 5,9% ex-etilistas e 70,6% diabéticos; 75% dos pacientes diabéticos mantiveram acompanhamento em nosso ambulatório, tendo 77,8% evoluído de maneira favorável, 43% após reintervenção; 44,4% dos pacientes diabéticos eram tabagistas, 75% deles tiveram boa evolução, 33,3% após amputação.

## DISCUSSÃO

Apesar de a amostra do estudo ser relativamente pequena, os achados foram condizentes com a literatura. Pudemos verificar uma efetividade significativa do procedimento de revascularização endovascular no salvamento de membros isquêmicos, havendo uma diferença na evolução associada as feridas apresentada pelos pacientes. As feridas restritas a pododáctilo, mesmo com acometimento osteoarticular,

tiveram boa evolução em pacientes com controle clínico adequado; já feridas em coxim plantar de calcâneo e tornozelo com acometimento osteoarticular evoluíram, invariavelmente, para amputação, demonstrando que o procedimento de revascularização não é válido em pacientes com esses tipos de lesão.

Além das patologias apresentadas pelos pacientes, outros fatores têm grande influência na evolução favorável após a realização do procedimento endovascular de revascularização como o nível socioeconômico, o grau de instrução e a capacidade de compreensão. Destas variáveis dependem a assiduidade dos pacientes às consultas para manutenção do acompanhamento pós-operatório e o acompanhamento clínico para controle das patologias por eles apresentadas. Porém, pode-se observar que o desfecho negativo não teve relação somente com os fatores culturais do paciente, mas também com a falta de acesso aos níveis básicos de saúde para a realização dos curativos e vigilância diária em Unidades Básicas de Saúde ou Hospitais.

Essa falta de acesso da população à Saúde vai de encontro aos princípios do Sistema Único de Saúde, que prega a descentralização de acesso à saúde e a democratização nas ações e nos serviços de saúde, com foco na prevenção de agravos e na promoção da saúde, no entanto esbarramos numa realidade com pacientes aguardando cerca de três meses para conseguir agendar uma consulta e uma média de 35 dias para ter acesso a um procedimento cirúrgico caracterizado como urgente. Nas análises retrospectivas pode-se constatar total influência do tempo decorrido, entre o aparecimento da ferida e a intervenção, no desfecho negativo dos pacientes. Também foram observadas feridas mais extensas nos casos de maior demora até o primeiro atendimento.<sup>(3)</sup>

Este trabalho demonstrou sucesso dos procedimentos de revascularização pela técnica endovascular, onde os desfechos positivos superaram os desfechos negativos, mesmo se tratando de casos mais complexos (TASC D), porém alertando que somente técnicas e esforços cirúrgicos não são suficientes para a boa evolução da isquemia crítica e cicatrização das feridas. Melhorias no acesso aos níveis básicos de saúde e qualidade de atendimento inicial, e seguimento, fazem total diferença no desfecho global do tratamento destas patologias. <sup>(2)</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Demonstra-se o sucesso do procedimento de revascularização endovascular da isquemia crítica dos membros inferiores TASC D. Conclui-se, então, que o impacto do

tratamento endovascular para o salvamento da isquemia crítica em membros inferiores é resultado de um grupo de fatores que envolvem fundamentalmente não só os aspectos cirúrgicos, como também sociais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(TASC II), J. vasc. surg. [Internet]. 2007 jan [acesso em 2015 fev 12] 45(1 Supl S): 5A-67A. Disponível em [http://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(06\)02296-8/pdf](http://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(06)02296-8/pdf)

Fauci AS, Hauser SL, Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, Loscalzo J. Harrison Medicina Interna. 2 Volumes. 18ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Artmed; 2013.

Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease

SUS Princípios e Conquistas, Ministério da Saúde [Internet]. 2000 dez [acesso em 2015 set 11] Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus\\_principios.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_principios.pdf)

# IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E ABORDAGEM TERAPÊUTICA ADEQUADA DA MENINGITE PÓS-NEUROCIRURGIA

---

*PEREZ, Mario Castro Alvarez. Docente do Curso de Graduação em Medicina. LIMA, Thomas Daroz. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras chave:** meningite pós-neurocirurgia; meningite nosocomial

## INTRODUÇÃO:

A meningite bacteriana aguda (MBA) é uma condição infecciosa supurativa do espaço subaracnoide, comumente associada à hospitalização, particularmente nos pacientes submetidos a procedimentos neurocirúrgicos. Muitas vezes, o diagnóstico de meningite nosocomial é difícil de ser estabelecido, necessitando de um elevado grau de suspeição clínica, além da adequada análise do líquido cefalorraquidiano. O diagnóstico correto e rápido é essencial, uma vez que o curso da infecção dependerá da adequação da antibioticoterapia administrada e da precocidade do tratamento.

A incidência de meningite no pós-operatório neurocirúrgico varia entre 0,5% e 8% (2,3,4), com a mortalidade variando, segundo diversos autores, entre 5% e 50%. (2,4). Um dos agentes de extrema importância, no contexto nosocomial, são os *Staphylococcus spp.* Neste grupo de pacientes com meningite bacteriana, a presença de dispositivos neurocirúrgicos e a realização recente de neurocirurgia foram os maiores fatores de risco implicados (6). Além dos *Staphylococcus spp.* já citados, algumas bactérias Gram-negativas não fermentadoras de glicose, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae*, espécies de *Acinetobacter* e enterobactérias estão implicadas na etiologia. (2,3,4,6,7)

## OBJETIVO:

Objetivo do presente trabalho é relatar um caso de meningite pós-neurocirúrgica, ocorrido no Centro de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano (HCTCO), além de realizar uma revisão bibliográfica da doença em questão, destacando a importância do diagnóstico rápido e da abordagem terapêutica adequada nesta condição.

## METODOLOGIA:

Trata-se de um relato de caso, feito a partir de uma revisão do prontuário do paciente em questão, obtido no Centro de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas de Teresópolis (HCTCO), após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo filho do paciente. Para a discussão do caso, foi realizada uma busca bibliográfica da literatura principalmente internacional, utilizando como base de dados o Medline (PubMed) e como estratégia de busca: “post-neurosurgical nosocomial meningitis” AND “Postoperative meningitis”, com obtenção de artigos que mais se enquadravam na discussão do tema e relato de caso a serem analisados.

### **RELATO DE CASO:**

Paciente CAADS, 67 anos, masculino, admitido no Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano (HCTCO) no dia 21/02/15 com exposição de válvula de derivação ventrículo-peritoneal (DVP) em couro cabeludo, tendo sido colocada tal derivação 4 anos antes, em razão de hidrocefalia decorrente de meningite bacteriana comunitária. No mesmo dia da internação no HCTCO, foi submetido a reconstrução em couro cabeludo para cobertura de válvula de silicone. A cirurgia foi realizada sob acompanhamento da Neurocirurgia, não tendo ocorrido intercorrências e tendo o paciente recebido alta para acompanhamento ambulatorial.

Três dias após a sua alta hospitalar, foi reinternado por apresentar dor abdominal difusa, sendo feito tomografia computadorizada (TC) de abdome em que foi interrogado o diagnóstico de pancreatite aguda cefálica, apesar de um leucograma pouco expressivo (13.200 leucócitos, sem desvio à esquerda – diferencial: 0/2/0/0/2/83/9/4) e de os valores séricos da amilase e lipase serem normais (30 e 14, respectivamente); uma USG abdominal também evidenciou que a cabeça de pâncreas tinha volume aumentado.

No D5 de reinternação hospitalar, foi referenciado ao CTI do HCTCO por apresentar rebaixamento do nível de consciência e crises convulsivas tônico-clônicas generalizadas. À sua admissão no CTI, apresentava 9 pontos na escala de coma de Glasgow, sendo solicitados exames laboratoriais e uma TC de crânio e sendo contactada a Neurocirurgia do hospital para reavaliação do paciente.

Inicialmente, a Neurocirurgia aventou a hipótese diagnóstica de ter havido uma complicação da DVP (entupimento da válvula?). Após a avaliação da equipe médica da rotina do CTI, que evidenciou sinais de irritação meníngea (rigidez de nuca e sinal de Brudzinski), a neurocirurgia foi novamente contactada. Diante das evidências de meningite nosocomial (após o procedimento cirúrgico recentemente realizado no crânio),



a Neurocirurgia reconduziu o paciente ao centro cirúrgico, tendo retirado a DVP e colocado uma derivação ventricular externa (DVE). No centro cirúrgico, foi colhido líquido (de aspecto purulento) para análise (celularidade, bioquímica e culturas). De volta ao CTI, foi imediatamente iniciado esquema antibioticoterápico amplo, composto por ceftriaxona, vancomicina e ampicilina. A hipótese de meningite pós-neurocirurgia foi reforçada pelo leucograma de admissão no CTI (20.400 leucócitos, com 7% de bastões, e PCR = 19), além do aspecto purulento do líquido drenado pela DVE. O paciente foi tratado por 5 dias com o esquema ceftriaxona e vancomicina – a ampicilina havia sido suspensa por orientação da CCIH no 3º dia de internação no CTI. – Não havendo melhora do paciente, foi realizada a troca do esquema antibiótico para ceftazidima diante do resultado da cultura do líquido, que permitiu o isolamento de *Pseudomonas aeruginosa*; o tratamento com esse antibiótico foi mantido por um total de 22 dias.

A conduta traçada em conjunto pelo CTI, CCIH e Neurocirurgia envolveu a manutenção da antibioticoterapia adequada (guiada por cultura) e a realização de trocas periódicas da DVE, para evitar que a formação de biofilmes (no cateter de DVE) impedissem a erradicação da infecção meníngea. Foi acertado ainda que, quando o líquido estivesse estéril, seria realizada a troca da DVE por DVP definitiva, uma vez que era bem reconhecido o fato de o paciente ser altamente dependente de derivações líquóricas.

No dia 20/03/2015, tendo havido uma melhora clínica significativa, o paciente recebeu alta do CTI para continuar tratamento ainda internado. Quatro dias após, em razão de piora neurológica provocada pelo entupimento da DVE, o paciente foi novamente abordado pela Neurocirurgia, sendo trocado o cateter intraventricular. O paciente foi reconduzido ao CTI. Em verdade, durante as suas internações no CTI, o paciente evoluiu com algumas obstruções da DVE, sendo realizadas diversas trocas de cateter por esse motivo – em dois de tais episódios de deterioração aguda do seu quadro neurológico, o paciente teve que ser intubado e submetido a ventilação mecânica.

Em razão da nova piora clínica, foram reavaliados os resultados das culturas de líquido – a cada troca de DVE, novo líquido era colhido. – Em uma dessas avaliações, foi observado o crescimento de um *Staphylococcus aureus*, sendo associada oxacilina à ceftazidima, enquanto se aguardava o término do tratamento com este último antibiótico. O tratamento com oxacilina foi mantido por um total de 18 dias, período em que ainda permaneceu internado no CTI. No dia 10/04/2015, recebeu alta para a enfermaria após procedida a colocação de nova DVP – esta somente foi realizada depois de confirmado



que o líquido estava estéril.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

No caso em questão, a presença de uma derivação ventrículo-peritoneal (DVP), como a DVE que precisou ser implantada durante a internação do paciente, representa um elevado risco para o desenvolvimento de MBA pós-neurocirúrgica.

Quanto à etiologia, pode-se considerar que o caso analisado obedece aos parâmetros teóricos habituais, levando-se em consideração que os germes Gram-negativos – como a *Pseudomonas* do relato deste caso – estão entre os agentes etiológicos principais, apesar de, como demonstrado no estudo realizado na França com o objetivo de avaliar a resposta terapêutica empírica ao esquema composto por cefotaxima e fosfomicina, as meningites nosocomiais causadas por *Pseudomonas aeruginosa* e/ou *Acinetobacter baumannii* ocuparem apenas o quinto lugar em termos de frequência dos patógenos, representando somente 8,5% dos germes isolados.

Além disso, no caso relatado do senhor CAADS, foi também isolado posteriormente, após várias trocas da DVE, o patógeno *Staphylococcus aureus*, agente que neste mesmo estudo encontra-se entre os microrganismos mais frequentemente isolados, grupo frequentemente associado aos dispositivos de derivação líquórica.

Quanto à capacidade de estabelecer o diagnóstico da MBA pós-neurocirúrgica, podemos, com base na revisão da literatura pertinente, afirmar com certeza que o diagnóstico da condição muitas vezes é difícil, em razão do próprio fato de o paciente se encontrar em período pós-operatório, fase em que muitos fatores de confusão (como rebaixamento de consciência, irritação meníngea de origem química, etc.) podem estar presentes. Por exemplo, a interpretação inicial do neurocirurgião assistente para a queda do nível de consciência associada a crises convulsivas do senhor CAADS, que supostamente foi o motivo de sua internação no setor de terapia intensiva, foi que poderia ter ocorrido o entupimento da válvula de DVP portada pelo paciente.

Como mencionado na literatura médica disponível, febre, rebaixamento do nível de consciência (a escala de coma de Glasgow do nosso paciente, num primeiro momento, foi de 9 pontos) e rigidez de nuca estão entre os sinais mais clássicos de MBA, neste caso faltando apenas o relato de cefaleia intensa para compor o quadro clínico clássico da doença. Nesse sentido, a presença desses sinais somados à existência de crises convulsivas, sinal de Brudzinski (um dos clássicos sinais de irritação meníngea) e leucocitose periférica com desvio à esquerda tornaram o diagnóstico de MBA provável

no paciente em apreço. Embora pudessem estar presentes no caso, não foram relatados sinais de gravidade, como a existência da tríade de Cushing (hipertensão arterial sistêmica, bradicardia e alteração do ritmo respiratório), nem sinais de herniação intracraniana. De forma correta, o paciente foi prontamente transferido ao centro cirúrgico para retirada de sua DVP e colocação de uma DVE, com coleta do líquido para análise, o que é essencial para o estabelecimento do diagnóstico definitivo. Logicamente, com a mesma presteza, foi iniciada terapêutica antibiótica empírica <sup>(1,3)</sup>

Outro aspecto que muitas vezes pode confundir o médico assistente na avaliação do paciente quanto à possível existência de MBA é a falta de especificidade do quadro clínico no período pós-operatório; além disso, a própria cirurgia está por si só relacionada ao aumento das contagens de leucócitos e proteínas no líquido. Sendo assim, fatores particularmente úteis (essenciais) para a diferenciação entre um simples processo inflamatório inespecífico e a existência de meningite bacteriana seriam a dosagem elevada do lactato no líquido – como vimos, alguns estudos demonstraram que o lactato é um marcador biológico rápido, sensível e específico para reconhecer os pacientes com meningite após um procedimento neurocirúrgico, sendo consideradas discriminatórias para tal fim concentrações líquóricas  $\geq 4$  mmol/L – e a redução na razão entre a glicorraquia e a glicemia.

No caso em apreço, a análise inicial do líquido revelou uma glicorraquia incompatível com os dados apresentados na literatura e a dosagem de lactato (que seria um ótimo marcador discriminatório entre inflamação e infecção) não foi solicitada, apenas os sinais clínicos presentes e o aspecto purulento do líquido drenado pela DVE foram suficientes para motivar o início correto da antibioticoterapia empírica, e a confirmação dos agentes etiológicos veio depois, permitindo o escalonamento da terapia inicial. <sup>(4,12)</sup>

Em relação à terapêutica antibiótica instituída no nosso paciente, inicialmente foi selecionado esquema composto por ceftriaxona, vancomicina e ampicilina. Há que se ressaltar, que esse esquema é compatível com a literatura no que diz respeito à cobertura dos germes mais prevalentes na situação clínica e faixa etária do nosso paciente. Foi descalonada a antibioticoterapia logo no 3º dia de tratamento, conforme orientação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do Hospital das Clínicas de Teresópolis, procedendo-se a retirada da ampicilina e a manutenção apenas de ceftriaxona e vancomicina.

Posteriormente, em razão do resultado da cultura do líquido ter revelado o

isolamento de *Pseudomonas aeruginosa*, o esquema antibiótico foi trocado, com sua substituição pelo uso de ceftazidima, uma cefalosporina de 3ª geração com atividade anti-*Pseudomonas*. Podemos afirmar que a conduta tomada está de acordo com as recomendações habituais, incluindo especificamente o estudo chinês sobre superinfecção meningea (anteriormente comentado) que analisou recentemente (entre janeiro de 2001 e junho de 2010) os dados registrados a partir de 27 episódios de superinfecção em 21 pacientes hospitalizados. Nesse estudo, em todos os pacientes foi introduzido um esquema antibiótico empírico inicial e realizada a troca com base no teste de susceptibilidade aos antimicrobianos, conforme feito no caso do senhor CAADS. Além disso, a literatura pertinente recomenda a troca, quando presentes, dos dispositivos do tipo DVE e DVP, com inserção de um novo dispositivo como forma de complemento à terapêutica. É inegável que essa conduta foi efetivamente realizada no nosso paciente, inclusive com a necessidade de diversas trocas de sua DVE, tanto pelo fato de o paciente ser altamente dependente de dispositivos de derivação, quanto pela intenção de evitar a formação de biofilme no material (que perpetuaria a infecção meningea).<sup>(5)</sup>

A antibioticoterapia selecionada durante o curso terapêutico da MBA do paciente é ainda mais concordante com a base teórica quando se constata que o esquema inicial foi trocado por ceftadizima, após o resultado da cultura de líquido com crescimento de *Pseudomonas aeruginosa*. Deve-se destacar ainda a correção da conduta de se proceder a troca periódica do dispositivo de derivação líquórica.

Por outro lado, a evolução do nosso paciente pode ser considerada discordante da literatura pertinente em alguns aspectos. Em primeiro lugar, a literatura denuncia um prognóstico desfavorável na maioria dos pacientes tratados por superinfecções meningea. Todavia, de forma bastante animadora para todos os profissionais envolvidos na assistência ao nosso paciente, ele evoluiu com consciência relativamente preservada após a resolução do quadro infeccioso e colocação de uma nova DVP (instalada após o líquido ter se tornado estéril), apresentando no máximo alteração do grau de orientação, não revelando outras sequelas neurológicas. Assim, indubitavelmente, o nosso paciente se enquadra nos pacientes considerados como tendo um bom desfecho da MBA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bels D, Korinek AM, Bismuth R, Trystram D, Coriat P, Puybasset L. Empirical Treatment of Adult Postsurgical Nosocomial Meningitis. *Acta Neurochir.* 2002; 144:989–995

LONGO, Dan L. et al. Medicina interna de Harrison. 18.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 2 v Srinivas D, VeenaKumari HB, Somanna S, Bhagavatula I, Anandappa CB. The incidence of postoperativemeningitis in neurosurgery: An institutional experience. NeurolIndia. 2011. 59:195-8.

Maskin LP, Capparelli F, Mora A, Hlavnicka A, Orellana N, Díaz MF et al. Cerebrospinal fluid lactate in post-neurosurgical bacterial meningitis diagnosis. Clinical Neurology and Neurosurgery. 2013; 115:1820– 1825

# AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE O AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS E A EXPLORAÇÃO DE URÂNIO NOS MUNICÍPIOS DE CAETITÉ E LAGOA REAL, NO ESTADO DA BAHIA.

---

*CRUZ, Jéssica Cilene Alves. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO; RIBEIRO, Flávio Antônio de Sá. Docente e Coordenador do 8º período de Medicina do UNIFESO; MORGADO, Flávio Eduardo Frony. Docente do curso de graduação em medicina.*

---

**Palavras-chave:** Ciência da Saúde, Medicina, Radiação Ionizante, Neoplasias, Leucemia, Neoplasias da Glândula Tireoide.

## INTRODUÇÃO

Há muito tempo se sabe sobre a relação da radiação ionizante como fator de risco para o desenvolvimento de diversas neoplasias, como leucemia e câncer de tireoide, comprovado em diversos estudos realizados em eventos catastróficos como o bombardeio em Hiroshima e Nagasaki e o acidente em Chernobyl (1;2;3;4;5;6). Porém, ainda é obscuro se em eventos de menor intensidade, como a mineração de urânio, a incidência dessas neoplasias também possa vir a aumentar.

Sob essa hipótese, e baseado em um estudo realizado pela FIOCRUZ, que evidenciou 8 casos de leucemia nos municípios de Caetité e Lagoa Real, no estado da Bahia. (7). Iniciou-se a pesquisa epidemiológica retrospectiva, de 1995 a 2015, da incidência dessas neoplasias nesses municípios.

## OBJETIVOS

Esse trabalho de conclusão de curso, que têm como principal objetivo a pesquisa epidemiológica local e se a mineração pode vir a ter contribuído para um aumento na incidência de neoplasias. Sendo esse o questionamento que mais preocupa a população desde o advento da Indústria Nuclear Brasileira (INB) para a cidade.

Os objetivos secundários consistem na realização de questionário e entrevista, na busca e análise de dados oficiais do DATASUS (8) e do IRCH (9) e não oficiais da Secretaria Municipal de Saúde de Caetité, no que se refere a triangulação das fontes de dados. Assim como na revisão bibliográfica.

Será produzido também um mapa relacionando a região em que moram os indivíduos entrevistados e a proximidade com anomalias.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para realização desse trabalho baseia-se na triangulação: metodológica, das teorias e das fontes de dados. Três bases de dados serão pesquisadas: por meio de questionário e entrevista; dados oficiais do DATASUS (8) e IRCH (9); e dados de morbimortalidade cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) da cidade de Caetité, que compreendia apenas o período de 2010 a 2015, não sendo notificado os demais anos por problemas de gestão política. Foi também solicitado dados à Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Lagoa Real por meio de ofício. Porém, o mesmo não foi respondido.

A base de dados do DATASUS, acessada através do aplicativo de informações de saúde (TABNET) (8), pela lista de morbidades do CID-10, neoplasias (cap. II), não possui a opção para pesquisa de neoplasias de tireóide, sendo enviada mensagem à Ouvidoria do SUS, a qual ainda não foi analisada pela mesma. Porém, esses dados foram encontrados no Integrador de Registros Hospitalares de Câncer (IRHC) do INCA (4), pesquisados por ano de diagnóstico, faixa etária, sexo e tipo histológico.

Ao analisar as notas técnicas do TABNET do DATASUS (8), sobre a pesquisa por internações, percebem-se que elas refletem um valor aproximado das internações, pois, as transferências e reinternações estão também inclusas. Dessa forma, os dados encontrados no DATASUS não representam os casos novos e a incidência exata. Mas, sob a hipótese de que quanto mais internações por ano, mais casos novos estejam presentes, é o mais próximo que podemos chegar utilizando essa ferramenta. Além disso, a ausência dos dados de incidência e de câncer de tireóide impossibilitará muitas pesquisas por esse banco de dados.

A terceira base de dados foi obtida através de questionário, aplicado por meio de entrevista, realizada por um único investigador, após termo de consentimento esclarecido assinado pelas pessoas entrevistadas. Foi de fundamental importância, a participação da Comissão Paroquial de Meio Ambiente de Caetité (CPMA) para realização dessa etapa, visto que, o número de habitantes da cidade de Caetité gira em torno de 50.000, fazendo com que seja inviável a aplicação de questionários em toda a população. Dessa forma, o objeto de estudo foi direcionado por este grupo e pessoas da comunidade, tendo como foco a população que mora nas proximidades da mina e da cidade de Lagoa Real, que possui em torno de 15.000 habitantes.

A área em que residem os entrevistados foi georeferenciada por GPS e relacionanda com a proximidade as anomalias, que foram também georeferenciadas

através dos sites da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM)(10) e da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)(11). Além disso, foi pesquisado também se as pessoas moraram em outro local anteriormente e relacionado da mesma forma supracitada. Por fim, será elaborado um mapa com esses dados.

Deve-se levar em consideração também, a dificuldade da realização dessa pesquisa de campo pela distância de localização do investigador que reside na cidade de Teresópolis-RJ e tempo disponível para tal, estabelecido de junho a setembro de 2015.

Através do questionário podem ser pesquisados outros fatores de risco envolvidos nas duas patologias estudadas, como a exposição a irradiação externa, na cabeça ou no pescoço, em exames radiológicos realizados principalmente na infância, visto que, existem evidências científicas de que isso pode provocar o câncer de tireoide; O diagnóstico diferencial com outros transtornos tireoidianos como o hipotireoidismo e bócio, os quais são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de nódulos benignos de tireoide; a pesquisa de história de câncer na família (12; 13); a fonte de água e alimentos utilizados para consumo, sendo essas importantes vias de exposição aos radionuclídeos de urânio.

Como foi verificado em diversos estudos em minas de extração de urânio, existe a possibilidade de contaminação dos mananciais, do solo, do ar por gás radônio, e, por conseguinte da cadeia alimentar. Seja pela presença natural do urânio no local, ou potencializada pela extração do mesmo, no que se diz respeito a vazamentos e acidentes relatados na pesquisa realizada pela FIOCRUZ e tidos como controlados pela INB na URA-Caetité (7).

## RESULTADOS

Os dados buscados no IRHC (9) do INCA, para os municípios de Caetité e Lagoa real, e para o estado da Bahia, sobre os casos de leucemia encontrados por ano de diagnóstico, pesquisados para os anos de 1995 a 2014, foram utilizados para o cálculo de incidência, sendo estimados para 100.000 habitantes e utilizado a estimativa da população residente para o Tribunal de Contas da União, encontrada no DATASUS (8), para efeito de cálculo. Sendo que, estima-se que em 2014, a taxa bruta de incidência por 100 mil homens de leucemias no estado da Bahia, Brasil, foi de 3,37 casos para cada 100 mil homens e 2,66 casos para cada 100 mil mulheres (14).

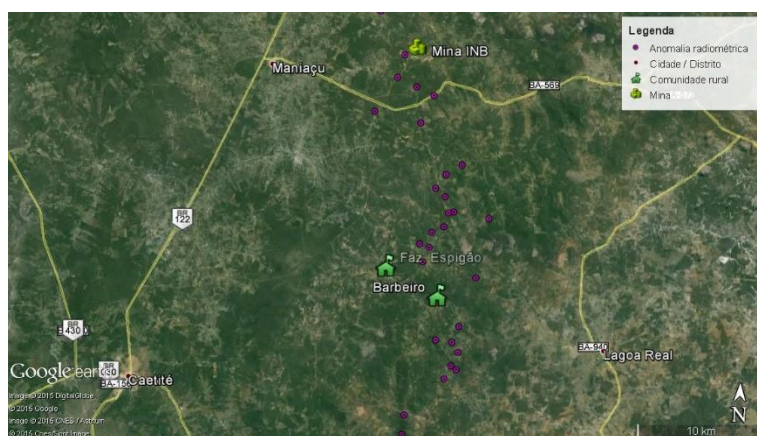
Em relação aos dados do IRHC (9) para neoplasia maligna de tireoide, obteve-



se uma incidência elevada de 6,249 para cada 100 mil mulheres e 2,08 para cada 100 mil homens, em 2009, na cidade de Caetité. E um pico de incidência em Lagoa Real, em 2011, com apenas um caso para o sexo feminino e incidência de 7,11 para cada 100 mil mulheres. Em comparação com a incidência para homens e mulheres estimados pelo INCA, para a Bahia em 2014, que consistem em 0,92 casos para cada 100.000 homens e 3,8 casos para cada 100.000 mulheres (15).

A partir da tabela de morbidade fornecido pela Secretaria Municipal de Caetité, observou-se uma incidência elevada para neoplasia maligna da mama no ano de 2010, no valor de 37,87 para cada 100.000 mulheres, em comparação com a taxa bruta de incidência de 33 casos para cada 100.000 mulheres estimada pelo INCA para o estado da Bahia referente ao ano de 2014 (16). Apesar disso, as incidências calculadas a partir da tabela da Secretaria Municipal, para os anos seguintes em ordem crescente foram de: 12,59; 10,46; 9,58; 9,55 e 3,8.

Foi identificado através dos questionários, um caso de leucemia linfoblástica aguda para o sexo masculino, na faixa etária de 0 a 3 anos, que evoluiu para óbito, na comunidade denominada Barbeiro. E um caso de neoplasia maligna da tireoide não especificado, para o sexo feminino, na 5ª década de vida, que residiu na comunidade denominada Espigão, entre os anos de 1959 e 1980, mudando-se posteriormente para o município de Caetité, onde foi diagnosticada com a neoplasia em 2011 e segue em acompanhamento médico. Observa-se uma proximidade importante dessas comunidades rurais com uma linha de influência mineral do urânio, que vai de sul a norte (MAPA 1). Além disso, outros 2 casos de neoplasia foram identificados através dos questionários, sendo um caso de leucemia linfoblástica aguda, que evoluiu para cura após transplante de medula óssea, e outro de neoplasia maligna da tireoide, que foi a óbito, ambos localizados na região urbana de Lagoa Real.



Mapa 1: Regiões de estudo relacionadas às áreas de influência do urânio.



## **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.**

Somando-se 7 casos de leucemia e 3 casos de câncer de tireoide fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Caetité, com os dados obtidos através dos questionários, obteve-se um total de 9 casos de leucemia e 4 casos de neoplasia maligna de tireoide nas duas cidades. Em comparação com os dados do IRHC (9), que são 6 casos de leucemia e 8 casos de câncer de tireoide, observa-se que, os dados oficiais são subnotificados para leucemia, e os dados totais de câncer de tireoide, obtidas nos municípios, são subnotificados em relação aos dados oficiais. Deve-se levar em consideração, que um caso de câncer de tireoide dos questionários foi diagnosticado no ano de 2011 já residindo no município de Caetité, e pode ter sido registrado pela SMS da cidade, não entrando, portanto, na soma dos casos obtidos por esses dois bancos de dados.

A partir do presente estudo observou-se que o aumento na incidência de neoplasias malignas de tireoide e leucemias, em alguns anos, após a iniciação da mineração de urânio na província uranífera de Lagoa Real no ano 2000, nos municípios de Caetité e Lagoa Real. Além da presença de 2 casos ocorridos nas proximidades de anomalias, observados a partir de realização de questionários e entrevistas, sendo que esses indivíduos residem em área rural, sua alimentação é basicamente de subsistência, e a água consumida é proveniente de cisterna, água da chuva e rios, o que aumenta o risco de exposição à radiação.

Baseado em estudos sobre o impacto que a mineração de urânio causa nas populações próximas, evidenciou-se que essa população possa vir a estar sob um risco ainda maior do que já foi avaliado em relatório preliminar realizado pela FIOCRUZ (7), no que se refere a dose de ingestão e de gás radônio ainda não avaliados na região.

Devido as não existência de centros de alta complexidade para que essas pessoas possam realizar o tratamento no seu local de origem e a possibilidade de não realização de diagnóstico precoce dessas neoplasias, sugere-se que a questão da segurança e da saúde dos indivíduos seja melhor avaliada.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.**

Companhia Baiana de Pesquisa Mineral, organização. [Internet]. Bahia: Companhia Baiana de Pesquisa Mineral; [visitado em 12/07/2015]. Disponível em: <http://www.cbpm.ba.gov.br/>.

Fundação Oswaldo Cruz. Relatório Preliminar. Justiça Ambiental e Mineração de Urânio em Caetité/BA: Avaliação Crítica da Gestão Ambiental e dos Impactos à Saúde da

População. Rio de Janeiro. 2014.

Furmanchuk NA, Averkin JI, Egloff B, Ruccti C, Abelin T, Schappi W, et al. Pathomorphological findings in thyroid cancers of children from Belarus: a study of 86 cases occurring between 1986 and 1991. **Histopathology** 1992;21:401-8.

Hamerschlak N. Leucemia: fatores prognósticos e genética. *Jornal de Pediatria*, vol 84, no 4. Rio de Janeiro. Ago 2008.

Hoff P, Katz A, Chammas R, Odone Filho V, Novis Y. *Tratado de Oncologia*. Atheneu; 2013.

INCA [homepage na Internet]. Incidência de Câncer no Brasil - Mapa - 2014. [acesso em 27 agosto 2009]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/mapa.asp?ID=8>

Ministério da Saúde. DATASUS. [base de dados]. [Acesso em 18/08/2015]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203/>.

O'Brien S, Berman E, Bhalla K, Copelan EA, Devetten MP, Emanuel PD, et al. National Comprehensive Cancer Network, Chronic myelogenous leukemia. *J Natl Compr Canc Netw*. 2007;5:474–96.

Preston DL, Kusumi S, Tomonaga M, Izumi S, Ron E, Kuramoto A et al. Câncer incidence in atomic bomb survivors. Part III. Leukemia, lymphoma and multiple myeloma, 1950-1987. *Radiat Res* 1994;137:S68-97.

Registro Hospitalar de Câncer. Integrador RHC. [base de dados]. [Acesso em 25/08/2015]. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/>. CPRM. Serviço Geológico do Brasil. Geobank – Mineral Resources. [base de dados]. [Acesso em 04/07/2015]. Disponível em: [http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/public/Recmin.RecursosMinerais.Cons\\_recurso?p\\_webmap=N&p\\_consulta=S&p\\_uf=BA&p\\_municipio=2905206&p\\_substancia=93&p\\_toponimia=&p\\_latit udeN=&p\\_longitudeE=&p\\_latitudeS=](http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/public/Recmin.RecursosMinerais.Cons_recurso?p_webmap=N&p_consulta=S&p_uf=BA&p_municipio=2905206&p_substancia=93&p_toponimia=&p_latit udeN=&p_longitudeE=&p_latitudeS=)

Tronko MD, Bogdanova TI, Komissarenko IV, Epstein OV, Oliynyk V, Kovalenko A et al. Thyroid carcinoma in children and adolescents in Ukraine after Cher-nobyl nuclear accident: statistical data and clinicomorphologic characteristics. *Cancer* 1999;86:149-56.

VILAR, L, KATER CE, NAVES LA, FREITAS MC *et al*. *Endocrinologia Clínica*. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2013.

# INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA EM TERESÓPOLIS

---

*VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do curso de Graduação em Medicina. CIRAUDO, Fernanda Santos. Discente do curso de Graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** Infecção do trato urinário, Gestação, Pré-natal

## INTRODUÇÃO:

A infecção do trato urinário (ITU) é definida como a colonização, invasão e propagação de agentes infecciosos nos tecidos do sistema urinário, provocando danos ao mesmo. O perfil etiológico da ITU é composto, em cerca de 80% dos casos, por *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* (8%), *Klebsiella pneumoniae* (6%), *Enterobacter* e *Proteus* sp. (2)

Estas infecções podem ser agrupadas em quatro entidades clínicas diferentes de acordo com a localização anatômica e sítio de proliferação bacteriana, mantendo, todavia, relações entre elas: bacteriúria assintomática (urina), uretrite (uretra), cistite (bexiga), pielonefrite (rim). (1,3)

Na ampla maioria das vezes, a paciente com ITU baixa apresenta-se com disúria e polaciúria. Na ITU alta, apresenta-se com quadro mais rico em sinais e sintomas: febre alta associada a calafrios, Sinal de Giordano positivo e leucocitose com desvio à esquerda. É a forma mais comum de infecção bacteriana em gestantes e não gestantes, pelo fato de haver variáveis exclusivas femininas que facilitam o surgimento de infecção como uretra curta, contaminação contínua do terço inferior da uretra por bactérias patogênicas provenientes da vagina e do reto, o não esvaziamento total da bexiga e a ascensão de bactérias para a bexiga durante o ato sexual. (1,2)

Vários fatores tornam a ITU uma relevante complicação durante o período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno quanto o perinatal. Complicações associadas à ITU incluem pré-eclâmpsia, anemia, corioamnionite, endometrite, trabalho de parto prematuro, recém-nascido de baixo peso, rotura prematura das membranas, restrição de crescimento intrauterino, paralisia cerebral ou retardo mental na infância, além de óbito perinatal.

No manejo da bacteriúria assintomática e cistite procede-se da mesma maneira: acompanhamento ambulatorial com esquema não inferior a dez dias utilizando medicamentos como nitrofurantoina, amoxicilina ou cefalexina, via oral. Enquanto o

tratamento da pielonefrite consiste em hospitalização com medidas higieno- dietéticas rigorosas e antibioticoterapia venosa com cefalotina e ampicilina, 4g ao dia divididas em quatro doses.

### **JUSTIFICATIVA:**

Durante nossa passagem pelo Serviço de Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Teresópolis, convivendo com as puérperas, e analisando seus cartões de pré-natal, percebemos que a quantidade de pacientes com sinais e sintomas de infecção urinária era expressiva, contudo, o controle e seguimento dessas gestantes não eram adequados, contribuindo para aumentar os desfechos negativos maternos e fetais, consequências diretas ou indiretas da infecção materna.

### **OBJETIVOS:**

**Objetivo principal:** Determinar a incidência de infecção urinária em gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.

**Objetivo específico:** Observar alguns fatores epidemiológicos das gestantes que cursaram a com a infecção urinária e propor condutas efetivas para controle destas infecções no pré-natal.

### **METODOLOGIA:**

Estudo de casos com caráter descritivo, realizado no período entre 26 de janeiro e 25 de junho de 2015, no qual entrevistamos puérperas internadas na Maternidade do Hospital de Clínicas CostantinoOttaviano. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam algumas perguntas relacionadas com características epidemiológicas como: estado civil, idade, cor, paridade e numero de consultas no pré-natal.

A segunda parte se resumia a uma só pergunta: você apresentou alguma infecção urinária nesta gestação? Nos casos onde a informação era pouco confiável, foi consultado seu cartão de pré-natal.

### **RESULTADOS:**

Durante o período do estudo foram entrevistadas 277 pacientes, das quais pudemos notar que mais da metade apresentou infecção do trato urinário, tendo realizado tratamento, na maior parte dos casos, porém sem urinocultura de

acompanhamento na maioria dos casos.

## **DISCUSSÃO:**

Reconhecer as características epidemiológicas e comportamentais das gestantes que apresentaram infecção urinária ou não pode servir para identificarmos fatores predisponentes para o aparecimento da infecção; desta forma saberíamos como prevenir a moléstia em si, mas principalmente seus desfechos negativos maternos e fetais.

Com a possibilidade de uma relação direta entre a infecção urinária e a prematuridade, começaram a aparecer pesquisas com séries que procuravam esta relação. Em 2006, Bezerra et al (15) em hospital público de São Paulo entre 1995 e 2000 observaram várias variáveis e sua relação com a prematuridade. Entre elas estava a infecção urinária, mas somente o número baixo de consultas de pré-natal e a nuliparidade mostraram diferença significativa, sendo então considerados como fator de risco.

Com proposta idêntica a deste trabalho, Narchiet al (16) entrevistaram 100 puérperas em maternidade filantrópica, e anotaram que 51% delas referiram infecção urinária. Entre estas 70% recebeu a prescrição de um antibiótico, e 47% repetiu o exame de urina após o tratamento. O mais importante é que somente 41% dos cartões de pré-natal assinalavam esta infecção, e 25% referia que uma urinocultura foi solicitada. Os autores concluem que falta diagnóstico e notificação no cartão de pré-natal do que foi adotado.

Hackenhaar& Albernaz (17) no município de Rio Grande durante o anos de 2010, estudaram 2 288 mulheres grávidas, e encontraram 2,9% que haviam sido internadas com infecção urinária na sua gestação. Em relação aos dados epidemiológicos os autores mostraram que a maioria tinha menos nível econômico, adolescentes, menos escolaridade e sem união estável. Importante ressaltar que na amostra global, 23,6% sequer realizaram um exame simples de urina.

## **CONCLUSÃO:**

As pacientes não têm conhecimento dos sinais e sintomas da infecção urinária na gestação e das possíveis repercussões fetais decorrentes da infecção, logo, não valorizam o tratamento, tão pouco o seguimento.

Os pré-natalistas demonstraram pouca importância com as orientações sobre as

infecções urinárias que podem acontecer na gestação, causando enormes problemas para mãe e seu filho, como a prematuridade e a rotura das membranas amnióticas.

Os profissionais de saúde demonstraram falhas no momento do preenchimento do cartão da gestante, omitindo dados ou registram inadequadamente informações sobre a infecção do trato urinário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Baumgarten MCS, Silva VG, Mastalir FP et al. Infecção urinária na gestação: uma revisão da literatura. UNOPAR CientCiêncBiolSaúde.2011;13.

Bezerra LC, Oliveira SM, Junqueira V et al. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. RevBras saúde materninfant.2006;6(2):223-9.

Darzé OISP, Barroso U, Lordelo M. Preditores clínicos de bacteriúria assintomática na gestação. Ver Brás Ginecol Obstet. 2011;33(8):196-200.

Demilie T, Beyene G, Melaku S et al. Diagnosticaccuracyofrapid urine dipsticktesttopredicturinarytractinfectionamongpregnantwomen in FelegeHiwotReferral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia. BMC Res Notes.2014;7:481.

Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM et al. Infecção urinária na gravidez: revisão.Rev Brás Ginecol Obstet.2008;30(2):93-100.

Eduardo JCC. Infecções do Trato Urinário. IN: Obstetrícia Básica. Chaves Netto H, Sá RAM. 2ª Ed.São Paulo, Atheneu,2007.

Guerra GVQL, Souza ASR, Costa BF et al. Exame simples de urina no diagnóstico de infecção urinária em gestantes de alto risco. Ver Brás Ginecol Obstet.2012;34(11):488-93.

Hackenhaar AA, Albernaz EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. Ver Brás Ginecol Obstet.2013;35(5):199-204.

Jacociunas LV, Ulrich S. Avaliação de infecção urinária em gestantes no primeiro trimestre de gravidez. Ver Brás Anal Clin. 2007;39(1):55-7.

Knowles SJ, O'Sullivan NP, Meenan AM et al. Maternal sepsis incidence, aetiology and outcome for mother and fetus: a prospective study. Br J Obstet Gynaecol. 2015;122(5):663-71.

Narchi NZ, Kurdejak A. Ocorrência e registro de infecções do trato genitourinário na gestação. Online braz j nurs.2008;7(2)

Panonceli J, Abegg MA, Colacite J. Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de marechal Cândido Rondon – PR. Arq Ciências Saúde.2010;14(3).

Pereira AC, Bordignon JC. Infecção urinária em gestantes: perfil de sensibilidade dos agentes etiológicos de gestantes atendidas pelo SUS na cidade de Palmas-PR. Ver Brás Ana Clin.2011;43(2):96-9.

Rajaratnam A, Baby NM, Kuruvilla TS et al. Diagnosis of asymptomatic bacteriúria and associated risk factors among pregnant women in Mangalore, Karnataka, India. 2014;8(9):23-5.

Ramos NL, Sekikubo M, Kironde F et al. The impact of vitamina D on the innate immune response to uropathogenic *Escherichia coli* Turing pregnancy. *Clin Microbiol Infect.*2015;21(5):482.

Schenkel DF, Dalle J, Antonello VS. *RevBrasGinecol Obstet.*2014;36(3):102-6.

Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P et al. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.*2012;11:CD009279.

Silva AA, Simões VM, Barbieri MA et al. A protocol to identify non-classical risk factors for preterm births: the Brazilian Ribeirão Preto e São Luis prenatal cohort (BRISA). *Reprod Health.*2014;11(1):79.

Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB et al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Ver AMRIGS.*2009;53(4):354-60.

Surgers L, Bleibtreu A, Burdet et al. *Escherichia coli* bacteraemia in pregnant women is life threatening for foetuses. *Clin Microbiol Infect.*2014;20(12):1035-41.

Tadesse E, Teshorme M, Merid Y et al. Asymptomatic urinary tract infection among pregnant women attending the antenatal clinic of Hawassa Referral Hospital, Southern Ethiopia. *BMC Res Notes.*2014;7:155.

Vasconcelos EFP, Figueiró Filho EA, Oliveira VM et al. Urinary tract infection in high risk pregnant women. *Rev Patol Trop.*2013;42(1):21-9.

Vazquez JC, Abalos E. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; (1):CD002256.

Vettore MV, Dias M, Vettore MV ET al. Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. *Ver Brás Epidemiol.* 2013;16(2):338-51.



# RELATO DE CASO SOBRE INSUFICIÊNCIA CARDIACA DESENVOLVIDA DEVIDO A ISQUÊMIA MIOCÁRDICA E LESÃO OROVALVAR

---

*CAMANDAROBA Paulo José Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina;  
FIGUEIREDO Luis Filipe Docente do Curso de Graduação em Medicina. MENDONÇA  
Loran Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chaves:** insuficiência cardíaca, lesão orovalvar, isquemia miocárdica.

## INTRODUÇÃO:

Buscamos apresentar um relato de caso que chamou minha atenção durante meu internato eletivo na Clínica de Insuficiência Cardíaca de Teresópolis (CLIC) e apresentar uma breve revisão da bibliografia atual de como deve ser o manejo correto com o paciente portador de insuficiência cardíaca (IC).

Apresentei o caso clínico de A.S.O, 44 anos, caseiro, negro, católico, natural de Teresópolis, ex-fumante de longa data fumou por 25 anos, carga tabágica de 25 maços por ano, etilista com ingestão maior de 30 g de álcool por dia, nega uso de drogas ilícitas, nega transfusões sanguíneas, sofreu acidente automobilístico há 15 anos, refere acidente de moto há 3 anos tendo tido lesão de baço e fígado com tratamento conservador. Nega HAS e diabetes, refere ter sofrido um infarto agudo do miocárdio (IAM) há 5 anos.

Começou a apresentar há mais ou menos 13 anos quadros de dispnéia aos grandes esforços. Na época foi atribuída a anemia. Foi progredindo a dispnéia para pequenos esforços e dispnéia paroxística noturna (DPN), não fazia tratamento até que em 2010 apresentou quadro de IAM que gerou um piora do quadro dispnéico e edema de membros inferiores (MMII), foi encaminhado a Clínica de Insuficiência Cardíaca de Teresópolis (CLIC) em abril de 2012, foi examinado e apresentou os seguintes achados ao exame, hipocorado 2+/ 4+, RCR 2T sopro sistólico aórtico 2+/6+ e sistólico mitral 2+/ 6+, edema 2+/4+ de MIE e pulso algo diminuído; se solicitou exames de rotina, ECO Doppler, ECG, tele radiografia de tórax. Foi estadiado em NYHA II Teve prescrito para fazer uso em casa de captopril 25mg 3x ao dia, carvedilol 6,25 mg 2x ao dia, furosemida 40mg 1x ao dia, espironolactona 25mg 1x ao dia, AAS 100mg 1x ao dia e propatilitrato 10mg 3x ao dia.

Concluiu que o paciente apresenta ICFER dilatada, com prováveis etiologias de



base sendo de causas isquêmica e valvar e classificado segundo AHA/ ACC no estágio C. Paciente faz desde então acompanhamento clínico periódico na CLIC onde vem se mantendo estável, porém com agravamento da lesão valvar.

No dia 20 de maio de 2015 A.S.O retornou a CLIC após ter passado por avaliação em Friburgo para se realizar a troca valvar, ao exame se apresentava cansado, palpitações, angina pectoris, nicturia, dor em MMII, do tipo claudicação intermitente ao subir ladeiras, hipocorado 1+/4+, apresentava RCR 2T sopro sistólico aórtico 1+/6+ e sistólico mitral 2+/6+, sem extra-sístoles, ictus desviado para esquerda. Levou nessa consulta o resultado do Holter realizado em 21 de outubro de 2014 apresentando ritmo sinusal com bloqueio AV 2º grau, repolarização ventricular com modificações não significativas. Dor no peito não se correlacionou com o ECG. SV < 1 e V < 1%.

Foi liberado para fazer a troca valvar, aguarda internção, está em uso dos seguintes medicamentos atualmente: captopril 25mg 3x ao dia, carvedilol 12,5mg 2x ao dia, furosemida 40mg pela manhã e 20mg à tarde, espironolactona 25mg 1x ao dia, sustrate 10mg 1 comp. 2x ao dia, marevan 5mg 2comp e omeoprazol 20mg em jejum pela manhã.

## **OBJETIVOS:**

Apresentar como a avaliação constante dos nossos pacientes com IC resulta em uma melhor qualidade de vida ao paciente, no controle de comorbidades e reduz o número de internações hospitalares. Juntamente com uma breve revisão bibliográfica atualizada.

## **METODOLOGIA**

A coleta de dados através do prontuário eletrônico do paciente de 2012 a 2015, associado à anamnese e revisão bibliográfica.

## **ANDAMENTO DA ANÁLISE DO MATERIAL:**

Foi apresentado a exposição do caso clínico, a definição de IC, síndrome clínica complexa resultante de qualquer disfunção estrutural ou funcional do enchimento ventricular ou ejeção sanguínea, a epidemiologia, com a insuficiência cardíaca sendo a via final da maioria das doenças que acometem o coração, no ano de 2007, as doenças cardiovasculares representaram a terceira causa de hospitalização pelo SUS, com

1.156.136 hospitalizações.

Apresentamos as principais etiofisiopatologias que levam a IC, como a cardiomiopatias dilatadas, familiares, endócrinas e tóxicas. O quadro clínico característico desta doença, sinais e sintomas são de grande importância para a suspeita clínica de IC, mas isoladamente apresentam limitações de sensibilidade e/ou especificidade para o diagnóstico. Os sinais mais específicos e de maior valor prognóstico (pressão venosa elevada e B3) são pouco sensíveis e de operador dependente, principalmente entre não especialistas. Levantamos como hoje é feita a avaliação diagnóstica de IC, com ajuda de radiografia de tórax, eletrocardiograma, ecodopplercardiograma, BNP, holter, cineangiocoronariografia e ecocardiograma de estresse.

Foi exposto também como é realizado a classificação dos pacientes através da intensidade dos sintomas clínicos do paciente, a New York Heart Association (NYHA).

O prognóstico dessa síndrome mostrou que devemos agir para evitar a progressão da doença dos estágios iniciais para os estágios finais, no qual ocorre lesão estrutural. Uma vez instalada muitas vezes a disfunção ventricular progride muitas vezes de modo imprevisível. Juntamente com os meios utilizados para o controle do avanço da doença através de meios não farmacológicos e farmacológicos.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WAd, Almeida DRd, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2009;93(1).

Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D. Atualização da diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica - 2012. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2012;98(1).

Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin IIIJP, Guyton RA, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2014;129(23):e521-e643.

Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey JDE, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology. 2013;62(16):e147.

# A RELAÇÃO DO TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA COM O TEMPO DE DESMAME

---

**DE GOIS Iversen Correia. Discente Do Curso De Graduação De Medicina UNIFESO.**

**NUNES Carlos Pereira. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO.**

**BACH Ricardo Fonseca. Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia no UNIFESO**

---

**Palavras-chaves:** “Ventilação Mecânica”; “Desmame Prolongado”; “Fraqueza Muscular”; “Suporte Ventilatório”; “Reentubação”.

## INTRODUÇÃO

Considera-se ventilação mecânica prolongada a dependência do auxílio ventilatório artificial, seja ele não- invasivo ou invasivo por mais de três semanas e com no mínimo seis horas de uso por dia, apesar de técnicas de reabilitação e correção de distúrbios funcionais <sup>15</sup>. Encontramos no desmame da VM um processo de readaptação, cujo objetivo é o paciente reassumir a ventilação espontânea sem a necessidade de um auxílio respiratório, no entanto é uma condição *sine qua non* a recuperação total ou parcial do evento que levou à falência respiratória, sendo importante uma avaliação clínica minuciosa e frequente para determinação precisa do momento correto para iniciar o processo de desmame e extubação do paciente.

A ventilação mecânica (VM) é fundamental na manutenção das trocas gasosas e da vida em pacientes com insuficiência respiratória aguda, entretanto o tempo de uso desta tem grande correlação com o aumento das complicações. As indicações da VM são bem claras e o profissional tem que ter em mente que retirar o paciente da ventilação mecânica pode ser mais difícil que mantê-lo, uma vez que o processo de retirada do suporte ventilatório ocupa ao redor de 40% do tempo total do trabalho <sup>10</sup>. O desmame prolongado pode ocasionar diversas mazelas, entre elas trauma das vias aéreas, pneumonia associada ao ventilador mecânico, complicações hemodinâmicas, uso excessivo de sedativos e fraqueza muscular que invariavelmente levam a um aumento da morbidade e mortalidade.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura desenvolvida entre os meses de outubro de 2014 e setembro de 2015, tendo por objetivo mostrar a correlação entre o tempo prolongado da ventilação mecânica e o aumento do tempo de desmame ventilatório.

Para a discussão do trabalho, foi realizada uma busca bibliográfica da literatura nacional e internacional, pelo *site* da BIREME - Centro LatinoAmericano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)), com obtenção de artigos nas bases de dados da SciELO – Scientific Electronic Library Online e da LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

## **FISIOLOGIA E ANATOMIA RESPIRATÓRIA**

O sistema respiratório é composto por dois componentes: (1) pelos pulmões, responsáveis pela hematose, e (2) pela parede torácica, responsável pela mecânica respiratória. Para que ocorra uma troca gasosa eficaz, um dos componentes essenciais nesse processo é a musculatura respiratória, pois através da sua contração tem como função deslocar a parede torácica impulsionando o ar para dentro e para fora dos pulmões e auxiliar a troca gasosa. Para que isso ocorra é fundamental que a musculatura respiratória esteja funcionando normalmente, uma vez que disfunções musculares podem levar a hipoventilação, redução na tolerância ao exercício e, em alguns casos, à insuficiência respiratória <sup>18</sup>.

Os músculos respiratórios são músculos esqueléticos que apresentam características estruturais, elétricas e funcionais idênticas às de outros músculos esqueléticos, portanto, podem sofrer deficiências e alterações semelhantes a qualquer músculo esquelético enfraquecido. Ao mesmo tempo, estes músculos podem ser treinados a fim de melhorarem a sua força e endurance <sup>6</sup>.

O diafragma é o principal músculo da inspiração. Diferentemente dos demais músculos esqueléticos, possui características próprias por ter maior constituição de fibras vermelhas ou oxidativas e, assim, mais resistentes à fadiga conferindo ao músculo a capacidade de trabalho por 24 horas contínuas <sup>22</sup>.

A função da respiração é essencial à manutenção da vida e pode ser definida, de um modo simplificado, como uma troca de gases entre as células do organismo e a atmosfera. A respiração é um processo muito simples nas formas de vida unicelulares, como as bactérias, por exemplo, porém nos seres humanos, depende da função de um sistema complexo, o sistema respiratório.

## **DISCUSSÃO**

O termo ventilação mecânica tem sido atribuído à respiração por pressão positiva e que é realizada diretamente nas vias aéreas, portanto, invasivamente. Podendo ser

caracterizada pela pressão positiva liberada para dentro do tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia. No suporte invasivo há necessidade de via aérea artificial, geralmente a intubação orotraqueal (IOT), sendo que esta deve ser realizada através de técnicas já bem estabelecidas e o menos traumatizante possível <sup>10</sup>. Foi iniciada com o objetivo de substituir uma função biológica, e os ventiladores mecânicos iniciais foram criados para assistência ventilatória de emergência; e seus objetivos atuais são: manter a ventilação e a troca gasosa alveolar adequadas, precocidade e diminuição da invasividade dos métodos, evitar os efeitos deletérios da pressão positiva e da distensão alveolar excessiva e diminuir as repercussões hemodinâmicas sistêmicas e orgânicas <sup>9</sup>.

O suporte ventilatório é utilizado com o objetivo de fornecer oxigenação adequada à pacientes com insuficiência respiratória até que eles se encontrem aptos a respirar e manter uma troca gasosa satisfatória de forma espontânea <sup>20</sup>. A insuficiência respiratória é, usualmente, definida como a incapacidade de manter uma PaO<sub>2</sub> maior que 60mmHg ou uma PaCO<sub>2</sub> menor que 45mmHg. O suporte respiratório visa corrigir essas anormalidades bioquímicas e pode ser realizado de várias maneiras <sup>10</sup>.

A intubação Orotraqueal está indicada nas seguintes situações: Proteção das vias aéreas (pacientes com Glasgow  $\leq$  8), Hipoxemia refratária, Parada cardiorrespiratória, Necessidade de assistência ventilatória prolongada ou controle da ventilação pulmonar. Condição que pode cursar com obstrução de vias aéreas (anafilaxia, infecções e queimadura de vias aéreas), Ventilação pósoperatória eletiva (pacientes podem ser eletivamente ventilados no período de pós-operatório, devido à magnitude da cirurgia ou à debilidade da função pulmonar), Fraqueza dos músculos respiratórios (paciente incapaz de eliminar secreções, sem função bulbar ou aquele que não tem capacidade vital maior que 15ml/kg) <sup>10</sup>.

Os critérios para o desmame da ventilação mecânica foram descritos inicialmente na década de 70. Eles eram adequados em muitos casos, mas devido aos seus altos índices de insucesso levaram os pesquisadores a olhar outros preditivos de um desmame bem-sucedido <sup>10</sup>. Para o sucesso do desmame da ventilação mecânica, é indispensável que haja recuperação total ou parcial do evento que levou à falência respiratória, sendo fundamental que se faça uma avaliação clínica cuidadosa e frequente para determinação precisa do momento no qual o paciente está apto para iniciar a retirada do suporte ventilatório e posterior extubação <sup>14</sup>.

É imprescindível realizar uma varredura diária no CTI em busca dos pacientes que preencham os critérios acima e, portanto, estejam aptos a iniciar o desmame da

ventilação mecânica. O paciente atender a todos esses critérios não significa que que está apto a extubação, mas indica uma estabilidade clínica e um passo inicial para o desmame, porém é preciso uma avaliação mais específica para decidir pela retirada da ventilação mecânica <sup>9,10</sup>.

O desmame pode ser realizado de duas maneiras diferentes. Ou a proporção da respiração realizada pelo ventilador pode ser gradualmente reduzida <sup>11</sup>, deixando que o paciente respire cada vez mais sozinho até que ele não dependa mais do ventilador; ou deixando o paciente respirar espontaneamente, por períodos progressivamente maiores, com a ventilação máxima entre essas respirações. Ambos os métodos têm seus propósitos, sendo o último mais comumente utilizado em desmames difíceis <sup>17</sup>.

Em grande parte dos casos a falência não é determinada pela presença de apenas um dos fatores e sim de um conjunto, sendo assim deve-se buscar ao máximo ampliar a investigação para resolução do fator desencadeante da falha do desmame <sup>10</sup>.

Sem dúvidas, um dos principais desencadeantes de uma falha do desmame em um paciente em ventilação mecânica prolongada é provocado pelo enfraquecimento da musculatura responsável no auxílio da respiração, este fato leva a uma recorrência na fadiga respiratória, inviabilizando o desmame, mas além disso pode ocorrer um broncoespasmo, controle inadequado da dor, uso excessivo de sedativos, isquemia miocárdica e até mesmo ansiedade <sup>17</sup>.

As atuais evidências indicam que um novo teste de ventilação espontânea seja realizado somente após um intervalo de pelo menos 24h, uma vez que estes pacientes que falham geralmente desenvolvem uma fadiga muscular e necessita por conseguinte de um tempo para recuperação muscular <sup>16</sup>. Não há um consenso sobre o que fazer entre os testes; se coloca o paciente em um modo ventilatório confortável com bom suporte ou se reduz o suporte aos poucos, ajudando a recondicionar os músculos respiratórios. Por outro lado, a manutenção do suporte ventilatório simplifica o desmame, reduz o risco de fadiga muscular e facilita a recuperação do paciente <sup>15</sup>.

Em pacientes com dificuldades ou sem previsão de desmame é realizado um procedimento conhecido como Traqueostomia (TQT), esta é um dos mais antigos procedimentos cirúrgicos conhecidos, sendo usado como procedimento de rotina médica desde meados do século XIX. As principais indicações de TQT na atualidade são: intubação orotraqueal prolongada, malformações craniofaciais, estenose laringotraquel e hipoventilação associada a doenças neurológicas como paralisia cerebral <sup>13</sup>.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No passado tinha-se como regra uma redução gradual do suporte ventilatório, porém muitos estudos mostraram que esse tipo de abordagem leva a um atraso desnecessário na extubação de um paciente que já esteja apto ao procedimento. Trabalhos comprovam que mesmo com todo conhecimento que se tem sobre desmame ventilatório, este ainda é feito de forma muito aleatória nas unidades de terapia intensiva do Brasil, contudo os estudos mostram que quando implementa-se condutas padronizadas para o desmame da ventilação mecânica, rotinas de sedação e analgesia, assim como protocolos seguidos por toda a equipe do CTI, há uma efetividade na abreviação do tempo de desmame dos pacientes.

Aqueles que apresentarem o desmame difícil só devem ser considerados impossibilitados de sair da ventilação mecânica após mais de três meses de desmame sem êxito.

## BIBLIOGRAFIA

- KNOBEL, Elias. Condutas no paciente grave. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 2 v.
- AMERICAN THORACIC SOCIETY/EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY. Statement on Pulmonary Rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. Vol.173 p.1390-413, 2006.
- CURI R; ARAÚJO FILHO, JP. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2009
- COSTA, D. Fisioterapia Respiratória Básica. São Paulo: Atheneu, 2004.
- GUYTON, AC.; HALL, JE. Tratado de Fisiologia Médica. 12º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- MACHADO, M. G. R. Bases da Fisioterapia Respiratória: Terapia Intensiva e Reabilitação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- WEST, JB. Fisiologia Respiratória. 6. ed. São Paulo: Manole, 2002.
- Roese CA, Savi A, Rosa FK, Dias AS, Monteiro MB. Comportamento da Mecânica Pulmonar Após a Aplicação de Protocolo de Fisioterapia Respiratória e Aspiração Traqueal em Pacientes com Ventilação Mecânica Invasiva. 2 Ed. Rev Bras Ter Intensiva. 2007
- TOSCANO, Luisa. Condutas médicas nas emergências, UTI e unidade coronariana. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- AZEVEDO, Luciano César Pontes de; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, José Paulo (Edt). Medicina intensiva: abordagem prática. Barueri: Manole, 2013.
- Esteban A, Alia I, Ibanez J, Benito S, Tobin MJ. Modes of mechanical ventilation and weaning. A national survey of Spanish hospitals. The Spanish Lung Failure Collaborative Group. Chest. 1994; 106(4):1188-93.
- NAVALESI P, FRIGERIO P, PATZLAFF A, et al. Prolonged weaning: from the intensive care unit to home. Rev Port Pneumol, Lisboa, vol. 20, n. 5, p. 264-72, 2014.

TEIXEIRA, Cassiano et al. Impacto de um protocolo de desmame de ventilação mecânica na taxa de falha de extubação em pacientes de difícil desmame. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 38, n. 3, p. 364-371, Jun 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132012000300012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132012000300012&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

YAMANAKA, Caroline Setsuko et al. Intubação orotraqueal: avaliação do conhecimento médico e das práticas clínicas adotadas em unidades de terapia intensiva. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 103-111, Jun 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2010000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000200002&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015

GOLDWASSER, Rosane et al. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 33, supl. 2, p. 128-136, Jul 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132007000800008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132007000800008&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

NEMER, Sérgio Nogueira; BARBAS, Carmen Sílvia Valente. Parâmetros preditivos para o desmame da ventilação mecânica. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 37, n. 5, p. 669-679, Oct. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132011000500016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000500016&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 Set. 2015.

ITAMOTO C. H.; LIMA B. T.; SATO J. et al. Indications and complications of tracheostomy in children. Braz J Otorhinolaryngol, São Paulo, v. 76, n.3, p.326-31, 2010.

AIRES, M.M. Fisiologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009

GUIRRO, R., et al. Alterações do sinal elétrico decorrentes do alongamento muscular. In: Congresso Brasileiro de Biomecânica, 9º, São Paulo. Anais, São Paulo, pp. 245-250, 2001.

MARTINEZ, FJ. Factors influencing ventilatory muscle recruitment in patient with C.A.O. Am. Rev. Respir. Dis, 142: 276-282, 1990.

ROCCO PRM., ZIN, WA. Fisioterapia: Teoria e Prática Clínica Fisiologia Respiratória Aplicada. Editora Guanabara Koogan. 1ª Edição, 2009.

SAAD, PCB.; et al. Análise histológica e histoquímica das fibras dos músculos reto do abdome e intercostal paraesternal de ratos submetidos

ao exercício da natação. Revista Brasileira Medicina do Esporte.v.8, n.4p. 144- 150, 2002, [www.fisioterapiaemterapiaintensiva.blogspot.com.br/2009/04/historia-da-ventilacao-mecanica.html?m=1](http://www.fisioterapiaemterapiaintensiva.blogspot.com.br/2009/04/historia-da-ventilacao-mecanica.html?m=1) (acessado em 16/07/15).

SINGI, Glenan. Fisiologia dinâmica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

SCANLAN, CL.; WILKINS, RL.; STOLLER, JK. Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan. 7º ed. São Paulo: Manole, 2000.



# PRÉ-ECLAMPSIA, DIABETES GESTACIONAL E PÓS-MATURIDADE: A RAÇA É UM FATOR DE RISCO?

*PORTES, Jaisel, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*VASCONSELLOS, Marcus, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

**Palavras chaves:** Pré-eclâmpsia; Diabetes gestacional; Pós-maturidade; Raça; Fator de Risco

## INTRODUÇÃO

O diabetes gestacional é uma complicação da gestação comum que afeta as diferentes cores de pele e as etnias de forma diferente. O peso do adulto, um indicador genético e do estilo de vida parecem não ser associados com o diabetes gestacional <sup>(1)</sup>. Baseado em propriedades psicométricas e antropométricas, os estudiosos dividiram um grupo de gestantes em asiáticas, americanas afrodescendentes, hispânicas, brancas e multirraciais <sup>(2)</sup>. A raça não branca correspondeu a 54% das pacientes, e cursou com menos partos prematuros que as brancas, e apresentou menos hipertensão gestacional, com recém-natos mais pesados e maior risco de distocia de ombros <sup>(3)</sup>. Os resultados mostraram que as mulheres consideradas não brancas, apresentaram mais inatividade física, maior nível de estresse, e sintomas depressivos, quando comparadas com as brancas <sup>(4)</sup>. Mulheres com história de diabetes gestacional, e que pertenciam a três grupos étnicos diferentes, foram acompanhadas por Kousta et al <sup>(5)</sup>. Não houve relação com a raça em nenhum grupo. As pacientes nascidas no velho continente têm maior chance do diabetes gestacional <sup>(6)</sup>.

A pré-eclâmpsias apresenta uma série de fatores de risco que devem ser levados em consideração na predição do processo fisiopatológico. Os fatores de risco foram testados, mas o índice de massa corpórea maior que 30, a ocorrência de pré-eclâmpsias em gestação anterior, raça não branca e parto cesáreo, foram os únicos que mostraram relação significativa no estudo. Os autores concluem também que as pacientes asiáticas estão protegidas desta reinternação por complicação <sup>(7)</sup>. Outro enfoque da questão cor de pele, são as variantes genéticas da responsabilidade do angiotensinogênio na pré-eclâmpsias. Os resultados mostraram que o polimorfismo foi mais comum nas não brancas, mas não houve relação com a pré-eclâmpsias.

Prasmusinto et al <sup>(8)</sup> acreditando na relação direta do fator V de Leiden com a gênese da pré-eclâmpsias, estudaram um grupo de mulheres croatas e indonésias (143

pacientes). Os resultados não mostraram diferenças do impacto do fator entre os dois grupos de pacientes, quando se estudou o aparecimento da pré-eclâmpsias. Os autores concluem que esta herança genética não tem importância quando tratamos de duas etnias bem diferentes.

## **JUSTIFICATIVA**

A pré-eclâmpsias, o diabetes gestacional e o prolongamento gestacional (acima de 41 semanas), são três situações de muito risco para o feto e para a mãe. Sempre que encontramos um fator de risco que possa ser controlado, o resultado final será melhor. Entendendo que nosso país tem uma miscigenação muito grande racial, dividimos nossas pacientes pela cor da pele, e procuramos com a estatística disponível, criar ou não estas relações.

## **OBJETIVOS**

Relacionar a cor da pele como fator de risco do diabetes gestacional, a pré-eclâmpsias e a pós-maturidade.

## **METÓDO**

Um estudo caso-controle retrospectivo foi realizado entre 26 de janeiro e 15 de julho de 2015, quando foram entrevistadas puérperas que tiveram seu parto na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano.

Em primeiro momento foram computadas algumas características epidemiológicas das pacientes estudadas como estado civil, idade, paridade, consultas no pré-natal. Em segundo momento foi identificado a ocorrência da pré-eclâmpsias, do diabetes gestacional e da pós-maturidade naquela internação, e sua relação com a cor de pele, aceitando que a hipótese  $H_0$ , a que defendia que a cor não branca condicionava as três patologias. A análise foi feita pelo teste de qui-quadrado, sendo aceita a significância estatística quando o valor de  $p$  fosse  $< 0,05$ .

## **RESULTADOS**

Foram entrevistadas 283 pacientes durante seu puerpério que concordaram em participar da pesquisa, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

A Tabela 1 apresenta as características das pacientes submetidas ao questionário da pesquisa. Os resultados são apresentados em números absolutos e seus

respectivos percentuais. Podemos observar que a maioria tem um companheiro presente, os extremos da idade da mãe são de pequena monta, uma predominância de primigestas e que um grande contingente realizou pelo menos que seis consultas de pré-natal.

**TABELA 1** - Características das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis (n = 283).

Características das pacientes	Nº de pacientes e percentual
<b>Idade</b>	
< 18 anos	31 ( 10,9% )
18 – 25 anos	127 ( 44,8% )
26 – 40 anos	120 ( 42,4% )
> 40 anos	5 ( 1,7% )
<b>Estado civil</b>	
Casada	75 ( 26,5% )
União estável	122 ( 43,1% )
Solteira	85 ( 30,0% )
<b>Paridade</b>	
Primigestas	123 ( 43,4% )
Segunda gestação	75 ( 26,5% )
Terceira gestação	39 ( 13,7% )
> 3 gestações	46 ( 16,2% )
<b>Nº consultas de pré-natal</b>	
< 3	15 ( 5,3% )
3 – 5	53 ( 18,7% )
6 – 8	126 ( 44,5% )
> 8	89 ( 31,4% )

A Tabela 2 corresponde a relação da pré-eclâmpsia com a cor de pele das pacientes submetidas ao questionário. Os cálculos pelo teste do qui-quadrado não mostraram significância estatística, ou seja, rejeitaram a hipótese 0.

**TABELA 2 –** Correlação entre a pré-eclâmpsia e a cor de pele das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis (n = 283).

	Com pré-eclâmpsia	Sem pré-eclâmpsia
<b>Não brancas</b>	17	137
<b>Branças</b>	12	117

Qui-quadrado = NS

A Tabela 3 se preocupa em demonstrar se existe ou não uma relação entre a cor de pele e o diabetes gestacional. Também em relação ao abortamento não houve diferença significativa.

**TABELA 3 –** Correlação entre o diabetes gestacional e a cor de pele das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis (n = 283).

	Com diabetes	Sem diabetes
<b>Não brancas</b>	6	148
<b>Branças</b>	5	124

Qui-quadrado = 0,0007 NS

A Tabela 4 corresponde a relação do prolongamento gestacional com a cor de pele das pacientes submetidas ao questionário. Os cálculos pelo teste do qui-quadrado não mostraram significância estatística, ou seja, rejeitaram a hipótese 0.

**TABELA 4 –** Correlação entre o prolongamento e a cor de pele das pacientes entrevistadas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis (n = 283).

	Com prolongamento	Sem prolongamento
<b>Não brancas</b>	6	148
<b>Branças</b>	7	122

Qui-quadrado = 0,37 NS

## DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que o peso era inversamente proporcional com o diabetes, e que pacientes asiáticas tinham forte relação com o distúrbio, quando correlacionadas com brancas e não brancas <sup>(1)</sup>. Nosso trabalho não mostrou nenhuma correlação da raça com o diabetes na amostra estudada. “O baixo nível de educação de

mulheres brancas é fator de risco para o diabetes gestacional?”<sup>(9)</sup> O fator de risco é a raça ou é o fator cultural. Temos a impressão que entre nós este é o fator preponderante.

Mata-Greenwood & Chen<sup>(10)</sup> publicaram em 2008 interessante artigo lembrando que a pré-eclampsia tem uma relação com a vasodilatação promovida pelo óxido nítrico. Os autores dão ênfase que o fator racial entra na biodisponibilidade do óxido nítrico pelo endotélio e sua degradação. A conclusão do artigo responsabiliza as pacientes não brancas com risco de 2 a 3 vezes maior de apresentar este desbalanço

Em relação ao prolongamento da gestação, não existe nenhum apoio fisiopatológico que explique uma possível relação com a cor da paciente. Os fatores socioeconômicos apresentam uma maior credibilidade para esta relação. Se considerarmos que a raça negra, em nosso país, está relacionada com maior risco de pobreza e dificuldades nutricionais, poderíamos admitir que o prolongamento possa ser mais comum nesta etnia, mas não com uma relação direta.

## CONCLUSÃO

A incidência de pré-eclâmpsias, diabetes gestacional e gestação prolongada foi, respectivamente de 10,2%, 3,8%, e 4,5% na amostra estudada. Os resultados mostraram não haver nenhuma correlação do tipo de cor e as três complicações da gestação.

## REFERÊNCIAS

- Berggren EK, Boggess KA, Funk MJ ET al. Racial disparities in perinatal outcomes among women with gestational diabetes. *J Womens Health*.2012;21(5):521-7.
- Bertolotto A, Corlini M, Ghio A et al. Is maternal educational level a risk factor for gestational diabetes in Caucasian women? *Diabet met*.2012;29(3):416-7.
- Brite J, Shiroma EJ, Bowers K et al. Height and the risk of gestational diabetes: variations by race/ethnicity. *Diabet Med*.2014;31(3):332-40.
- Brown SD, Unger HUKA, Mevi AA et al. The multigroup ethnic identity measurement revised: measurement invariance across racial and ethnic groups. *J Couns Psychol*.2014;61(1):154-61.
- Chasan-Taber L, Fortner RT, Gollenberg A et al. A prospective cohort study of modifiable risk factors for gestational diabetes among Hispanic women: design and baseline characteristics. *J Womens Health*.2010;19(1):117-24.
- Kousta E, Lawrence NJ, Godsland IF et al. Early metabolic defects following gestational diabetes in three ethnic groups of anti-GAD antibodies negative women with normal fasting glucose. *Hormones*.2007;6(2):138-47.
- Larsen WI, Strong JE, Farley JH. Risk factors for late postpartum preeclampsia. *J Reprod Med*.2012;57(1-2):35-8.

Mata-Greenwood E, Chen DB. Racial differences in nitric oxide-dependent vasorelaxation. *Reprod Sci.*2008;15(1):9-25.

Prasmusinto D, Skrabin S, Fimmers R et al. Ethnic differences in the association of factor V Leiden mutation and the C677T methylenetetrahydrofolate reductase gene polymorphism with preeclampsia. *Eu J Obste Gynecol Reprod Biol.*2004;112(2):162-9.

Schefer-Graf UM, Kjos SL, Fauzan OH et al. A randomized trial evaluating a predominantly fetal growth-based strategy to guide management of gestational diabetes in Caucasian women. *Diabetes Care.*2004;27(2):297-302.

# ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: HISTÓRICO, FISIOPATOLOGIA E TERAPÊUTICA

---

**SILVA, Jamaica, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. MORGADO, Flávio, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO**

---

**Palavras-chave:** Esclerose Lateral Amiotrófica; glutamato; Riluzole; neurônio motor

## INTRODUÇÃO

A esclerose lateral amiotrófica (ELA), também conhecida como Doença de Lou Gehrig é uma doença do neurônio motor, apresenta um padrão neurodegenerativo progressivo do sistema nervoso central, que evolui causando atrofia progressiva da musculatura respiratória e dos membros além de sintomas de origem bulbar como disartria e disfagia, resultando em morte ou ventilação mecânica permanente. Esclerose lateral refere-se ao endurecimento da porção lateral da medula espinhal decorrente de morte dos neurônios motores superiores (neurônios da região cortical, mais precisamente no giro pré-central – área motora). Amiotrófica refere-se à fraqueza dos músculos que se tornam atroficos devido à morte dos neurônios motores inferiores (originados da porção anterior ou ventral da medula espinhal). Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) apresenta-se com fraqueza muscular secundária a comprometimento dos neurônios motores. A ELA é a forma mais comum de doença progressiva do neurônio motor e alguns a consideram a mais devastadora das doenças neurodegenerativas<sup>(1)</sup>.

## OBJETIVOS

Apresentar uma revisão bibliográfica do histórico da Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), datando primeiros estudos realizados para a conclusão diagnóstica da doença, fisiopatologia e tratamento atual.

## METÓDO

Neste estudo de revisão de literatura, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline, Pubmed, LILACS, Scielo, BVS e Bireme, com as seguintes palavras-chave: esclerose lateral amiotrófica, tratamento, riluzol, *Amyotrophic Lateral Sclerosis*, *Motor Neuron Disease*, *ALS Tools*, *Riluzole*, *Lou Gehrig's disease*, e *motor neuron disease*, no período de 2005 a 2015. A décima oitava edição do livro Harrison de Medicina

Interna também foi utilizada na pesquisa.

## REVISÃO

### Histórico

Os indícios de um mal que causava paralisia progressiva dos membros e da língua começou a se configurar em 1830, ao ser retratado por Sir Charles Bell, famoso anatomista e cirurgião britânico. Ele descreveu uma mulher, de meia-idade, com paralisia progressiva dos membros e da língua, com sensibilidade normal<sup>(2,3)</sup>. Em 1848, François Aran, um famoso clínico e escritor médico francês, descreveu uma nova síndrome, denominada de Atrofia Muscular Progressiva (AMP), caracterizada por fraqueza muscular progressiva de natureza neurogênica. O Dr. Charcot foi o primeiro, em 1869, a ligar os sintomas com um grupo de células especificamente afetados pela doença - os neurônios motores. Também coube a Charcot a descrição da paralisia bulbar progressiva (PBP) e da esclerose lateral primária (ELP), consideradas por ele distintas da esclerose lateral amiotrófica. Em 1933, Brain introduziu o termo Doença do Neurônio Motor (DNM) para todas estas, aparentemente, diferentes doenças. Em 1969, Brain e Walton consideraram DNM e ELA como sinônimos, embora o termo ELA seja o mais freqüentemente utilizado. Nos Estados Unidos da América esta entidade é conhecida como Doença de Lou Gehrig, famoso jogador de beisebol das décadas de 1920 e 1930, que veio a falecer com ELA, em 1941, cerca de três anos após a instalação dos primeiros sintomas da doença<sup>(2,3)</sup>.

No Brasil, os primeiros estudos datam de 1909 a 1935. A primeira descrição da Esclerose Lateral Amiotrófica coube ao Dr. Cypriano de Souza Freitas, professor de anatomia e fisiologia patológica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Conhecedor na época de quatro casos de ELA<sup>(4)</sup>. A partir da descrição do Dr. Cypriano Freitas, vários casos foram registrados na literatura médica nacional que contribuíram para o conhecimento da manifestação da ELA em nosso meio.

### Patologia

Um das teorias que colaborariam para o entendimento da lesão neuronal que ocorre na ELA é a teoria da Neurotoxicidade pelo glutamato, um neurotransmissor com capacidade de causar lesão neuronal em neurônios motores<sup>(12)</sup>. O glutamato em excesso sobrepuja os mecanismo de defesa do SNC, tornando inevitável a excitotoxicidade.



A marca patológica dos distúrbios degenerativos do neurônio motor é a morte dos neurônios motores inferiores (que consistem nas células do corno anterior da medula espinhal e seus homólogos no tronco encefálico, que inervam a musculatura bulbar) e dos neurônios motores superiores ou corticoespinhais (originam-se da camada 5 do córtex motor e descem pelo trato piramidal para formar sinapses com os neurônios motores inferiores, seja direta ou indiretamente via interneurônios) <sup>(1, 12)</sup>. Embora o início possa envolver perda seletiva da função apenas dos neurônios motores superiores ou inferiores, a ELA termina por causar perda progressiva de ambas categorias de neurônios motores.

### **Diagnóstico**

Os critérios diagnósticos para a DNM/ELA são aqueles estabelecidos pelo El Escorial World Federation of Neurology. Esses critérios diagnósticos permitem ainda a subdividir a ELA em modalidade diferentes de apresentação: ELA definida (Típica) que é o acometimento de NMS e NMI na região bulbar e pelo menos em duas regiões espinhais (cervicais, torácicos e lombossacros); ELA provável clinicamente com acometimento de NMS e NMI em duas regiões e sinais de NMS rostralmente aos sinais de NMI; ELA provável quando sintomas decorrem de injúria em um NMS e NMI em uma região, ou NMS em uma região e NMI definido por EMG, em pelo menos dois músculos de raízes diferentes ; ELA possível quando a denervação é de um NMS e NMI em somente uma região, ou NMS em 2 ou 3 regiões, ou NMI rostralmente aos sinais de NMS<sup>(3)</sup>.

Para o diagnóstico se faz necessário anamnese e exame físico voltado para as sintomatologias associadas a acometimento dos neurônios motores, estudo eletroneuromiográfico no intuito de confirmar a doença em grupamentos musculares clinicamente afetados, neuroimagem para afastar outras entidades patológicas do neurônio motor que mimetizam ELA e exames clínicos laboratoriais para excluir doenças ELA-*like*<sup>(5)</sup>.

### **Tratamento**

O tratamento do paciente com ELA deve se apoiar em cinco princípios fundamentais: manter o paciente informado, respeito à autonomia, disponibilização de equipe multidisciplinar, atenção ao tempo apropriado para decisões especiais e manutenção da esperança. O tratamento inicia-se precocemente, já no momento do

diagnóstico.

O Riluzole continua sendo a única droga registrada pela Food and Drug Administration<sup>(6)</sup> que tem comprovação de eficácia no tratamento da ELA<sup>(3)</sup>. A droga foi sintetizada pelo Laboratório SANOFI - AVENTIS, aprovada pelo FDA em 12 de dezembro de 1995 e na Europa em 1997, como terapêutica de ELA. É utilizada na dosagem de 50 mg de 12-12 horas, com água, longe das refeições. O seu efeito principal é a inibição da liberação do glutamato na fenda sináptica. Prolonga a vida de 3 a 6 meses.

O uso de célula tronco como tentativa de terapia reparativa ou regenerativa tem sido descrito como uma das mais promissoras terapias. O isolamento de célula-tronco de células embrionárias ou de tecido fetal, expandidas em culturas, permite-se a sua diferenciação em neurônios e em célula da glia.

A combinação de farmacoterapia a outras intervenções terapêuticas pode aumentar a sobrevida, aumentar a força muscular e melhorar a habilidade para realizar as atividades de vida diária. A fisioterapia motora e a fisioterapia respiratória assumem uma enorme importância no contexto do tratamento da ELA. Preconiza-se assistência manual e mecânica à tosse e introdução precoce da assistência ventilatória não invasiva (AVNI). Respeitando-se a autonomia do paciente, a AVNI poderá ser feita sob máscara com aparelho de pressão positiva (BiPAP)<sup>(3)</sup>. A assistência ventilatória e a sua introdução precoce, permite melhorar a qualidade e a duração da sobrevida de pacientes com ELA. Inicialmente, preconiza-se o limite da queda de 50% da capacidade vital forçada (CVF) para a introdução da assistência ventilatória.

Nas situações de insuficiência respiratória considera-se o uso de ventilação mecânica. Eventualmente, haverá a necessidade de realização de traqueostomia. Ventilação mecânica através de traqueostomia pode prolongar a vida por anos, o que para algumas pessoas é válido, mas para outras não. Muitas pessoas, mesmo com traqueostomia e ventilação mecânica, mantém uma qualidade de vida admirável, até mantendo atividade profissional. Em situações de dificuldade em expelir secreções, devido à fraqueza da tosse, o aparelho “coughassist” permite uma limpeza da via aérea.

## **CONCLUSÃO**

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa que cursa com depleção dos neurônios motores superiores e inferiores, com tempo médio de sobrevivência compreendido entre três a cinco anos após o início dos primeiros sintomas. A fraqueza muscular é uma marca inicial na ELA. Não há nenhuma inversão

do curso da esclerose lateral amiotrófica, os tratamentos se concentram em retardar a progressão dos sintomas, prevenir complicações desnecessária, tornando o paciente mais confortável e independente.

## REFERÊNCIAS

Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Jameson JL, Kasper DL, Longo DL. Medicina Interna de Harrison. 18 ed. Rio de Janeiro 2013.

Mayo Clinic Staff. Amyotrophic lateral sclerosis: Treatments and drugs: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2014 [cited 2015 10 September]. Available from: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/amyotrophic-lateralsclerosis/basics/treatment/con-20024397>.

Oliveira ASB, Quadros AAJ, Élica Fernandes AS, Silva HCAd, Chiéia MAT, Pereira RDB, et al. ELA – Esclerose Lateral Amiotrófica. São Paulo: Guinom Ltda; 2013. Available from: [http://www.abrela.org.br/PDF/AbrELA\\_LIVRETO\\_web.pdf](http://www.abrela.org.br/PDF/AbrELA_LIVRETO_web.pdf).

Plato CC, Garruto RM, Galasko D, Craig U-K, Plato M, Gamst A, et al. Amyotrophic lateral sclerosis and parkinsonism-dementia complex of Guam: changing incidence rates during the past 60 years. *American Journal of Epidemiology*. 2003;157(2):149-57.

Quadros AAJ. História da Esclerose Lateral Amiotrófica no Brasil. Anais do V Simpósio Brasileiro de DNM/ELA “Esclerose Lateral Amiotrófica: sua manifestação no Brasil” e. 2006:14.

Sanofi, ABRELA. Tudo sobre ELA: Esclerose Lateral Amiotrófica 2014 [cited 2015 10 Setembro]. Available from: <https://www.tudosobreela.com.br/home/index.asp>.

# O FIM DA GESTAÇÃO ANTES DO TEMPO PODE ESTAR RELACIONADO COM DESEJO DE ENGRAVIDAR?

---

*DIAS, Jean Santos. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Abortamento, Prematuridade, Gestação planejada.

## INTRODUÇÃO

O abortamento é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a interrupção da gestação com conceito pesando menos de 500 gramas ou com idade gestacional inferior a 22 semanas completas. Podendo ser classificado em espontâneo ou induzido, conforme seja a expulsão do ovo.<sup>1</sup>

Cerca de 50% dos abortamentos espontâneos derivam de anormalidades cromossômicas. Outras causas são as desordens anatômicas, as doenças endócrinas, mecanismos imunológicos, infecções, além de fatores ambientais e psicológicos.<sup>1</sup>

O abortamento pode ainda ser classificado de acordo com sua forma clínica, podendo ser uma ameaça de abortamento, abortamento inevitável, abortamento completo, abortamento incompleto, abortamento infectado, abortamento retido.

Na ameaça de abortamento o ovo é íntegro e viável, caracteriza-se por sangramento e dores discretos ou ausentes, útero compatível com a idade gestacional, orifício interno do colo uterino fechado e  $\beta$ -hCG positivo.

O abortamento inevitável apresenta ovo íntegro, porém inviável e é caracterizado por sangramento presente e podendo ser abundante, presença de dor em cólicas, útero compatível com a idade gestacional, orifício interno do colo uterino entreaberto, exame especular mostrando hemorragia pelo orifício externo do colo do útero,  $\beta$ -hCG podendo ser positivo ou não e ovo deformado e/ou baixo e/ou hematoma retrocorial a USG.

O abortamento é dito completo quando há a expulsão espontânea e total do ovo e de seus anexos e é caracterizado por sangramento discreto ou ausente, útero contraído e menor que o esperado para a idade gestacional, orifício interno fechado,  $\beta$ -hCG negativo e a USG indicando útero vazio. O abortamento é incompleto quando ocorre a eliminação parcial do ovo, apresenta sangramento por vezes abundante, dor em

cólicas, útero menor que o esperado para a idade gestacional, orifício interno entreaberto, saída de tecido pelo orifício externo ao exame especular,  $\beta$ -hCG geralmente negativo e USG sugerindo restos ovulares intra-uterinos.

O abortamento infectado ocorre quando há a infecção de um abortamento incompleto, caracteriza-se por sangramento variável, dor que pode ter presença de sinais de peritonite, presença de febre, útero amolecido e doloroso à palpação, orifício interno entreaberto, presença de secreção purulenta ao exame especular, o  $\beta$ -hCG é negativo e a USG pode visualizar restos ovulares intra-uterinos.

O abortamento retido caracteriza-se pela presença de ovo morto ou ovo anembrionado, ausência de sangramento, dor, febre ou alterações no exame especular, o útero é menor que o aguardado para a idade gestacional, o orifício interno encontra-se fechado, o  $\beta$ -hCG é negativo e há ausência de BCF ou embrião. <sup>1, 2,3</sup>

Prematuridade ou nascimento pré-termo é o termo empregado para neonatos que foram concebidos entre 22 e 37 semanas sendo um dos grandes problemas de saúde pública, contribuindo com elevados números para a morbimortalidade infantil, principalmente em países em desenvolvimento.

## JUSTIFICATIVA

Um estudo realizado entre setembro a outubro de 2014, abrangendo um total de 22 mulheres (incidência de 10,8%) com o diagnóstico de abortamento internadas no Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano. Neste período, foram coletados dados como estado civil, número de gestações, cor da pele, número de consultas do pré-natal atual e intercorrências de gestações anteriores, além da forma clínica na qual o abortamento da paciente se enquadrava.

Após este trabalho realizado em nossa maternidade, tínhamos um perfil de quem são e como se comportam as nossas pacientes que abortam. O que faltava investigar é se o planejamento da gestação estava relacionado com o abortamento ou não

A idéia é também procurar na falta de planejamento da gestação uma causa possível da interrupção prematura da gestação.

## OBJETIVOS

**Geral** - Relacionar a programação e o desejo de gestar com a interrupção da gestação antes de seu final: prematuridade ou abortamento.

**Específicos** - Determinar a incidência das duas complicações da gestação entre

um grupo de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis

## **METODOLOGIA**

Pesquisa de caráter descritivo tipo estudo de caso/controle, desenvolvido com puérperas na Maternidade do Hospital de Clínicas Constantino Ottaviano, entre 22 de setembro de 2014 a 19 de junho de 2015. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pacientes respondiam primeiramente a algumas informações epidemiológicas.

## **RESULTADOS E DISCURSSÃO**

Foram entrevistadas 312 pacientes no período da pesquisa. Maioria primigesta, que um grande percentual realizou o pré-natal adequadamente, a maioria fora dos extremos de idade, não branca, e solteira.

Em nosso material: solteiras, não brancas, primigestas foram mais prevalentes. Em relação ao abortamento nosso material não mostrou nenhuma correlação nem de risco nem de proteção. Em relação à prematuridade tem uma relação considerável.

## **CONCLUSÃO**

O não planejamento da gestação não está relacionado com aumento da incidência de abortamento, mas tem relação significativa com a prematuridade.

## **REFERÊNCIAS**

Almeida MVL. Prematuridade. Pag. 219-230. IN: Chaves Netto H, Sá RAM. Obstetrícia Básica. 2ª Ed. Atheneu. Rio de Janeiro, 2007.

Ballantyne M, Benzies KM, Trule B. Depressive symptoms among ommigrant and Canadian born mothers of preterm infants at neonatal intensive care discharge: a cross sectional study. BMC Pregnancy Childbirth.2013;13:S11.

Borges ALV, Cavaljieri FB, Hoga LAK et al. Planificação da gestação: prevalência e aspectos associados. Ver Esc Enferm USP.2011;45(2):1679-84.

Carvalho SM. Mulheres jovens e o processo do aborto clandestino: uma abordagem sociológica.2009;171.

Chen MJ, Grobman WA, Gollan ET al. Am J Obstet Gynecol.2011;205(5):402-34.

DATASUS, Ministério da Saúde, 2015

Dumith SC, Domingues MR, Mendonza-Sassi RA et al. Atividade física durante a gestação e associação com indicadores de saúde materno-infantil. 2012;48(2):327-

Lima BGC, Matos CMS, Melo EF. Características de pacientes adolescentes de uma maternidade pública de Salvador (Bahia). Ver Baiana Saúde Pública.2008;24(1/2):23-31.

- Manual Técnico, Gestação de Alto Risco – Ministério da Saúde – 5ª Edição.
- Obstetrícia Fundamental – Rezende JR, Montenegro CAB – 11ª Edição.
- Prietsch SOM, Gonzalez-Chica DA, Cesar JA et al. Gravidez não planejada no extremo sul do Brasil: prevalência e fatores associados. CAD Saúde Public.2011;27(10):1906-16.
- Robinovich, J. et al. Effects of maternal age in the neonate health status: Chilean evidence. Rev. Chil. Obstet, Ginecol.1994;59(4):293-300.
- Silveira, M F. Aumento da prematuridade no Brasil: Revisão de estudos de base populacional. 2008.
- Vaz F A C. Prematuridade – fatores etiológicos. Pediatrics 8: 169-171,1986
- Wakeel F, SWisk LE, Gee R et al. The balance between stress and personal capital during pregnancy and the relationship with adverse obstetric outcomes: findings from the 2001 Los Angeles Mommy and Baby study. 2013;16(8):43551.

# LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DE NOVOS CASOS EM PRIMEIRA CONSULTA DE CERATOCONE EM PACIENTES DO SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA DO HOSPITAL SÃO JOSÉ

---

*LOPES, Jéssica Gonzaga. Discente do curso de graduação em Medicina. FERREIRA, João Maria. Docente do curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras-chaves:** Ceratocone; Ectasia de córnea; Atopia

## INTRODUÇÃO

Ceratocone, do grego, *kerato* (córnea) e *konos* (cone) é a distrofia ectásica mais comum da córnea e é caracterizada pelo afinamento e protrusão que causam astigmatismo com irregularidades (aberrações de alta ordem) podendo ou não estar associado com miopia. Quanto menor for a idade de apresentação, mais agressivo costuma ser, com maior risco de alcançar os estágios mais avançados, com leucomas e importante comprometimento visual, nesses estágios mais avançados, o transplante de córnea é a única opção terapêutica eficaz <sup>1</sup>.

O papel etiológico ainda não foi totalmente esclarecido e carece de estudos, em alguns casos, foi identificado algum componente genético, como nos seis casos de gêmeos com córneas cônicas, dois grandes estudos estimaram uma frequência de herança de 6 a 8% <sup>1</sup>.

O resultado desse estudo tem por finalidade despertar nas autoridades e na população o quão grave é esta doença e como pode afetar a qualidade de vida dos cidadãos que dela sofrem. Além de esclarecer aos profissionais quanto ao diagnóstico e tratamento da ceratocone.

## OBJETIVO

Mostrar a prevalência da patologia do ceratocone na cidade de Teresópolis/RJ.

## MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se da pesquisa bibliográfica de fontes como LILACS, SciELO Brasil, MEDLINE e de livros que puderam contribuir acerca do Ceratocone. Para uma maior explanação do tema empregou-se um questionário entre os pacientes do Hospital São José, localizado no município de Teresópolis, Rio de Janeiro, no período de outubro de



2014 a janeiro de 2015, onde foram atendidos 1050, porém somente 80 pacientes apresentaram Ceratocone e desses somente 47 pacientes se dispuseram preencher o questionário avaliativo.

## ANÁLISE DOS DADOS

O Ceratocone é doença que não está incluída na CID, o que faz com que muitos indivíduos se querem sabem que possuem a doença, pois é um diagnóstico realizado com exames particular, o que afasta ainda mais a população, já que dependem do SUS para custear os exames e tratamento. No levantamento concluiu-se haver uma alta prevalência do ceratocone no município de Teresópolis-RJ, sendo que dos 80 pacientes diagnosticados com ceratocone, 30 pacientes apresentaram história de atopia e 34 pacientes relatam prurido intenso nos olhos (coçam muito). Onde 78% dos pacientes entrevistados relataram sentir incômodos em ambos os olhos, 15% somente no olho direito e 7% no olho esquerdo.

Vale ressaltar que 49% apresentarem forte coceira; 15% lacrimejamento; 15% vermelhidão; 11% olhos secos. Porém, destacamos que além dessas queixas temos que destacar a visão borrada, problemas de diplopia (visão dupla) ou poliopia (percepção de muitas imagens de um único objeto) e fotofobia (sensibilidade a luz), conforme houve queixa de alguns de 10% dos pacientes entrevistados.

E ao serem questionados quanto a alergias, 40% dos pacientes entrevistados possuem algum tipo de alergia, tanto medicamentosa, quanto ao clima, comida, cosméticos, poeira e outras alergias, contra 19% que relataram não possuir nenhum tipo de alergia e 41% não souberam responder.

Vale ressaltar que dos 81 pacientes diagnosticados com ceratocone, somente 58% preencheram o questionário e 42% recusaram-se a respondê-lo. Porém, todos os 81 separados para a pesquisa apresentaram algum grau de ceratocone.

Com este estudo mostramos a alta prevalência do ceratocone no município de Teresópolis, pois de acordo o universo estudado constatou-se que 7% dos pacientes do universo total da pesquisa apresentaram ceratocone.

Quando falamos que é um índice alto estudos nos revelam que está doença geralmente manifesta em 1 caso para cada 20.000 indivíduos<sup>1,15,16</sup> e o município de Teresópolis segundo o IBGE (2015) possui aproximadamente 173.060 habitantes, o que representaria um percentual de 8.65 habitantes<sup>17</sup>. Onde constatamos a alta prevalência dessa doença, já que em um universo de 1050 pacientes 7% apresentaram a ceratocone,

o que nos leva a crer que se nossa pesquisa for expandida a um número maior de indivíduos os índices poderão ser preocupantes.

O diagnóstico do ceratocone é feito através da anamnese e confirmado através de exames complementares, tais como, o exame com lâmpada de fenda, topografia de córnea, paquimetria, microscopia especular de córnea e tomografia de córnea (pentacam) <sup>11</sup>.

## CONCLUSÕES

Ao verificarmos os resultados da pesquisa, observamos que o ceratocone é uma patologia ocular que traz sérias consequências a saúde visual necessitando desta forma de diagnóstico precoce, pois a mesma é fator de limitação da qualidade de vida do indivíduo.

E mediante aos índices alarmantes de ceratocone no município se faz necessário uma maior mobilização do poder público em formular políticas públicas para amenizar o tratamento e proporcionar um diagnóstico mais precoce da doença. Já que quanto antes se descobrir melhor são os índices de melhora na qualidade de vida do paciente. No diagnóstico precoce em alguns casos o tratamento é realizado através de óculos, lentes de contato e cirurgia através do Crosslinking, implante de anel estromal e em último caso o transplante de córnea.

Diante do constado é importante que o poder público do município não fique omissos ainda mais está questão e que mais estudos sejam realizados em prol de descobrir como a doença surge e quem são os indivíduos mais propensos a adquirirem o ceratocone.

## REFERÊNCIAS

- Bicalho, Frederico. Anel Corneano. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2015.
- Elias RMS, Lipener C, Uras R; Paves L. Ceratocone: fatores prognósticos. Arq. Bras. Oftalmol. [online]. 2005, v. 68, n. 4, pp. 491-494. ISSN 1678-2925. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492005000400013>.
- IBGE. Diretoria de Pesquisas - DPE - Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS. 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=330580&search=rio-dejaneiro|teresopolis|infograficos:-informacoes-completas>.
- Karsenas AG, Ruben M. Aetiology of keratoconus. Brit Med J, 1976.
- Vaughan D, Asbury T, Riordan P [trad. por Blazquez FJH]. Oftalmologia Geral. 15<sup>o</sup> ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2003.

# AVALIAÇÃO DA ADESÃO DOS PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA UNIFESO AO PROGRAMA DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

---

*PRATA, João Manoel. Discente do curso de graduação em Medicina. OLIVEIRA, Paulo Cesar. Docente do curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** Tabagismo, Programa de Cessação do Tabagismo, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Câncer

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado pela Organização Mundial de Saúde a maior causa isolada de doença e de morte entre os homens. É fator de risco para diversas doenças, e está relacionado à bronquite crônica, enfisema pulmonar (DPOC), câncer de pulmão, câncer de laringe, infarto agudo do miocárdio, tuberculose e outros tipos de infecção pulmonar, dentre outras patologias<sup>1</sup>. Caracteriza-se por uma doença epidêmica que provoca diversos malefícios, como a dependência psicológica, comportamental e física; sendo reconhecido pela OMS, como a principal causa de morte evitável em todo o mundo. Atualmente, no Brasil, o fumo é responsável por cerca de 200 mil mortes anuais, sendo esse número superior a soma de óbitos por alcoolismo, AIDS, acidentes automobilísticos, homicídios e suicídios<sup>2</sup>.

O resultado do estudo proposto tem como finalidade diminuir a morbimortalidade causada pelo fumo, alertando a população quanto aos malefícios do cigarro à saúde, ressaltando as inúmeras patologias que podem ser causadas por ele. Além de orientar os profissionais da saúde quanto ao manejo desses pacientes, com postura acolhedora e terapêutica individualizada, ressaltando a importância da construção de uma relação de confiança e apoio com o paciente para o sucesso do tratamento<sup>3</sup>.

## OBJETIVO

Avaliar a adesão dos pacientes tabagistas atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO a um “Programa de Cessação de Tabagismo”, que compreende o agendamento de consultas mensais, com atendimento feito em pequenos grupos, sendo realizado um trabalho com dinâmicas pedagógicas, visando identificar a motivação individual para a busca deste tipo de apoio. O acompanhamento terá a

duração de 6 meses e, ao fim deste período os pacientes serão reavaliados, com a análise de frequência aos encontros, de persistência da motivação e do resultado final em relação ao abandono do vício.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Os pacientes atendidos no Ambulatório de Pneumologia UNIFESO são cadastrados através de prontuário eletrônico e as informações são arquivadas através de um sistema informatizado. Foi realizado o levantamento dos casos de pacientes com história de tabagismo, atendidos nos últimos 12 meses e registrados no sistema conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID) com o número de código “CID: Z 72.0”, sendo visualizados 102 pacientes. Esses pacientes serão informados da sua participação no “Programa de Cessação do Tabagismo” e terão suas consultas agendadas uma vez por mês, durante o período de seis meses. Será realizada, na consulta inicial, a avaliação da história clínica de cada um, com a determinação das respectivas “cargas tabágicas”, uma investigação complementar para diagnóstico de doença respiratória existente e a identificação da motivação individual para o abandono do vício. Nos encontros sequenciais, serão realizadas dinâmicas pedagógicas, objetivando disseminar o conhecimento acerca dos malefícios do cigarro, promovendo a troca de vivências entre os pacientes e orientando-os a adotar mudanças comportamentais em relação ao vício. Ao final do período de acompanhamento, os pacientes serão novamente avaliados, visando à análise de frequência aos encontros, de persistência da motivação e do resultado final em relação ao abandono do tabagismo.

## **ANÁLISE DOS CASOS**

Foram visualizados 102 pacientes que tinham história clínica e exame físico compatíveis com o diagnóstico de doença pulmonar. Foram selecionados 60 pacientes que apresentavam, na espirometria, distúrbio ventilatório obstrutivo puro e, na radiografia, sinais de hiperinsuflação pulmonar e/ou acentuação da trama brônquica e/ou espessamento difuso do interstício.

	Homens	Mulheres
Espirometria: Distúrbio ventilatório obstrutivo	36 pacientes (60%)	24 pacientes (40%)
Radiografia: Achados compatíveis com DPOC		

Os pacientes iniciaram acompanhamento, com agendamento de consultas mensais. Na avaliação inicial realizou-se anamnese onde se pode obter a história clínica dos mesmos e a quantificação da carga tabágica de cada paciente, conforme resposta ao Teste de Fagerström aplicado. Observou-se o demonstrado na tabela abaixo:

36 Homens	Carga tabágica < 10 maços/ano	25 casos (41,6%)
	Carga tabágica > 10 maços/ano	11 casos (18,3%)
24 Mulheres	Carga tabágica < 10 maços/ano	16 casos (26,6%)
	Carga tabágica > 10 maços/ano	8 casos (13,3%)

Ainda na consulta inicial foi questionado aos pacientes qual seria a motivação de cada um para procurar auxílio médico na busca da cessação do vício tabágico. Um interessante e vasto repertório de respostas foi obtido. Sumarizamos abaixo aquelas que foram consideradas as mais expressivas:

Nº	Motivação referida
1	“Estou com enfisema, quero parar com esta doença”
2	“Tenho medo de ficar com enfisema”
3	“Tenho um nódulo no pulmão, me disseram que pode virar um câncer”
4	“Minha neta de 8 anos quer que eu pare de fumar, vou fazer isto por ela”
5	“Minha filha vai ter um filho e disse que se eu continuar fumando ela na vai deixar eu pegar meu neto quando ele nascer”
6	“Tenho nojo de cigarro mas não consigo parar de fumar sem ajuda”
7	“Quero cuidar melhor de minha saúde”
8	“Meu marido briga muito comigo por causa do meu vício”

9	“Minha mulher reclama muito quando fumo em casa e eu quero parar de vez”
10	“Acho que os fumantes são muito discriminados – quero evitar problemas”
11	“Acho que será a coisa mais inteligente que posso fazer por minha saúde”
12	“Porque eu simplesmente quero parar – e pronto!”
13	Tenho hipertensão, diabetes e enfisema... precisa mais motivos?”
14	Sou hipertenso e acho que o cigarro está piorando minha doença”
15	“Minha pele está ficando horrorosa e o dermatologista disse que é por causa do cigarro”
16	“Ouvi numa palestra que o cigarro provoca impotência...”
17	“Meus filhos estão deixando de falar comigo por causa do meu vício”
18	“Entrei pra igreja evangélica e fico envergonhado por ser fumante”
19	“Meu filho de 16 anos começou a fumar por minha causa e eu quero parar para dar o exemplo e poder pedir pra ele parar também”
20	“Eu sinto que estou morrendo aos poucos por causa desse vício maldito”

Os pacientes eram agendados para comparecimento mensal. O atendimento era realizado com grupos de 4 ou 5 pacientes por sessão, com duração de cerca de 2 horas. Nos encontros eram realizadas algumas dinâmicas pedagógicas com o sentido de repassar aos pacientes informações acerca dos malefícios do cigarro. Algumas técnicas eram repassadas visando estimular a mudança comportamental dos pacientes em relação ao vício – como, por exemplo: “atrasar o horário do primeiro cigarro”, “dar apenas uma tragada e jogar fora o cigarro”, “ao comprar um maço, jogar fora um número progressivo de cigarros de cada vez”, “evitar o uso de bebidas alcoólicas e café”, etc. Durante os encontros era estimulado que cada paciente fizesse uma exposição de como estava evoluindo sua tentativa de para de fumar, para proporcionar uma troca de experiências. A cada atendimento era anotado a evolução de cada um em relação ao número de cigarros fumados por dia. Ao final do período de acompanhamento uma avaliação foi realizada, com a análise da frequência aos encontros, a percepção de cada

um em relação às suas enfermidades e se houve ou não êxito na busca da cessação do vício.

## **CONCLUSÕES**

Diante dos estudos e das pesquisas realizadas para este trabalho, é possível chegarmos à conclusão de que o tabagismo é um fator que provoca diversos danos à saúde pública em todo o mundo, justificando-se pelo fato de o fumo ser a causa de diversos malefícios à saúde, de estar relacionado à fisiopatologia de diversas doenças, principalmente os distúrbios respiratórios, além de ser fator de risco para diversos tipos de câncer. É responsável também por altos valores gastos com o tratamento de doenças causadas pelo seu uso.

Fica claro então a importância da abordagem dos pacientes do ambulatório de pneumologia Unifeso, visando a diminuir as taxas da morbidade e mortalidade.

Avaliando-se então o resultado da análise da adesão dos pacientes ao “Programa de Cessação do Tabagismo” foi possível notar que o objetivo desse programa está sendo alcançado, já que a adesão dos pacientes ao mesmo é satisfatória, além de dados relevantes que apontaram que 87% dos pacientes reduziram a sua carga tabágica, sendo que 37% desses cessaram por completo o hábito de fumar.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Reichert R, Araújo AJ, Gonçalves CMC, Godoy I, Chatkin JM, Sales MPU, Santos SRRA. Diretrizes para Cessação do Tabagismo – 2008. J Bras Pneumol. 2008;34(10):845-880.
- Tarantino AB, Jardim JR, Salluh J, Carmeliet. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. In: Tarantino AB. Doenças Pulmonares. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogans; 2002. p. 155-67.
- Wünsch Filho V, Mirra AP López RVM, Antunes LF. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. Rev. bras. epidemiol. 2010;13(2):175-187.

# RELATO DE CASO DE CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA NA SÍNDROME DE DOWN

---

*AQUINO, João Raphael Rego de. Discente no curso de graduação em Medicina.*

*MOREIRA, Andreia Santana Silva. Docente no curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras chave:** “Síndrome de Down”, “Cardiopatia congênita na Síndrome de Down”, “Cardiopatias Congênitas”, “Comunicação Interatrial”, “Comunicação interventricular”

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down ou Trissomia do 21 é uma das condições genéticas mais comuns em todo o mundo, sendo gerada por alterações cromossômicas durante a fase intrauterina, com uma incidência de 1/660 nascidos vivos.

As cardiopatias congênitas são as condições que influenciam diretamente tanto o prognóstico quanto a sobrevida dos pacientes, sendo a maior causa de morbidade e mortalidade nos primeiros dois anos de vida. Existe divergências na literatura referente as anomalias mais comuns, sendo o defeito do septo atrioventricular o mais comum nos EUA e Europa, em contrapartida no Brasil fora evidenciado nas fontes pesquisadas a maior prevalência de CIA e CIV, estas também foram encontradas no paciente estudado neste relato.

Preconiza-se que todas as crianças, mesmo as assintomáticas, sejam submetidas a ecocardiográfica durante os primeiros seis meses de vida, muitos deles a anormalidade cardíaca não é diagnosticada precocemente, pelo fato que eles não apresentam alterações significativas no exame físico tais como cianose ou ausculta com presença de sopro e, com isso, não serem submetidos à investigação, o que determina um retardo no diagnóstico e no tratamento, levando ao óbito até o 1º ano de vida. O tratamento definitivo se dá pela cirurgia de correção do defeito apresentado.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de uma criança com Síndrome de Down e cardiopatia congênita em Teresópolis e associar com dados na literatura existente sobre o tema a ser abordado.

## METODOLOGIA

Para a discussão do caso foi realizada busca bibliográfica nas bases de dados:



Scielo, Lilacs, Bireme, CAPES usando os seguintes descritores: “ Síndrome de Down“, “ Cardiopatia congênita na Síndrome de Down“, “ Cardiopatias Congênitas“.

## RELATO DO CASO

Identificação: JCA, sexo masculino, com um mês de vida, branco, natural e residente em Teresópolis.

Queixa Principal: veio saber se tem alguma síndrome.

História da Doença Atual: Mãe refere que apesar de ter feito todo o pré-natal, realizado todos os exames solicitados, a pediatra que fez a sala de parto lhe informou que seu filho tinha características físicas que sugeriam Síndrome de Down. Como seu primeiro filho tem uma epilepsia de difícil controle e ela fez o aconselhamento genético, gostaria de confirmar a síndrome.

Condições de gestação, parto e nascimento: Gesta III, Para II, aborto espontâneo I. Fez pré-natal completo, apresentou incisura umbilical ao doppler obstétrico e fez uso de AAS durante praticamente toda a gestação. Fez uso corticoide com 34 semanas de gestação. Tem exame de translucêncianucal com 2,1mm (normal). Amniorexe prematura com 36 semanas, com saída de líquido meconial. Parto cesáreo. Peso ao nascimento: 2500g, comprimento ao nascimento: 43 cm, perímetro cefálico: 33cm. APGAR 9/10. Recebeu leite materno nas primeiras 24 horas de vida. Apresentou icterícia neonatal, às custas de aumento de bilirrubina indireta, sendo submetido a fototerapia por 4 dias.

História Patológica Progressiva: Nada digno de nota.

História do Desenvolvimento: Sorriso social com um mês, livra via aérea.

História Familiar: Mãe: saudável com 40 anos de idade. Pai: saudável. Irmão do sexo masculino com 7 anos de idade apresenta Epilepsia Mioclônica Progressiva, provável Síndrome de Doose. Feito exoma do irmão e não foram detectadas mutações genéticas.

História Vacinal: Feito vacina para Hepatite B e BCG no hospital.

Teste do pezinho: colhido porém sem resultado.

História Alimentar: Em aleitamento materno exclusivo.

Exame físico:

Medidas antropométricas: peso: 2800g, comprimento: 46cm, perímetro cefálico: 34cm.

Fontanelas comunicantes. Dismorfismos: olhos pequenos, fenda palpebral

oblíqua, base nasal achatada, orelhas pequenas e de baixa implantação, prega simiesca em mão esquerda.

Aparelho cardiovascular: pulsos palpáveis. Ausculta: ritmo cardíaco regular em dois tempos, com sopro sistólico +++/4+ em borda esquerda esternal baixa. FC: 100bpm.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular audível, sem ruídos adventícios. FR: 30irpm.

Abdome; globoso, flácido, sem visceromegalias, peristalse presente.

Membros: sem edemas.

Exame neurológico: sem déficits motores, pares craneanos aparentemente sem alterações.

Conduta: Foram solicitados os seguintes exames: cariótipo Banda G, ecocardiógrafa e ultrassom de abdome.

Cariótipo Banda G: 47 XY, +21, Ultrassom de abdome sem alterações, ecocardiógrafa mostrando CIA e CIV do tipo muscular.

Foi encaminhado para manter acompanhamento pediátrico e na cardiologia infantil. Foi prescrito furosemida e encaminhado para avaliação de correção cirúrgicas das cardiopatias.

## CONCLUSÕES

Após uma breve revisão bibliográfica, fica evidenciado a associação entre cardiopatias congênitas e a síndrome de down, sendo que as mais frequentes nos estudos Brasileiros foram CIA e CIV. O paciente em questão apresentou ambas anomalias associadas, um achado também muito comum na presente pesquisa. Foi discutido ao longo deste trabalho a importância do diagnóstico precoce da doença, para assim ser realizado cirurgia reparadora diminuindo a mortalidade no 1º ano de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brito Junior HL, Guedes SS, Noronha FL, Silva Junior TJ. Prevalência de cardiopatia congênita em crianças com síndrome de Down de Juiz de Fora e região. HU Revista, Juiz de Fora, v. 37, n. 2, p. 147-153, abr./jun. 2011. Disponível em: <http://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/viewFile/1111/535>

Hoepers A; Schenkel IC; Schivinski CIS. Cardiopatia e desenvolvimento motor na Síndrome de Down: série de casos. ArqCatarin Med. 2013 abr-jun; 42(2): 86-92. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1234.pdf>

Matos SB; Santos LC; Pereira CS; Borges KS. Síndrome de Down: Avanços e Perspectivas. Rev. Saúde. Com 2007; 3(2): 77-86. Disponível em:

<http://www.uesb.br/revista/rsc/v3/v3n2a09.pdf>

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down. 1. ed. Ministério da Saúde, 2013.

NELSON. Tratado de Pediatria - Richard E. Behrman, Hal B. Jenson, Robert Kliegman. 18ª Edição. Elsevier. 2009

NISLI, Kemai. Prevalência de cardiopatias congênitas em portadores da síndrome de Down. Jornal de Pediatria - Vol. 85, Nº 5, 2009. Disponível no site: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v85n5/v85n5a02.pdf>

Vilas Boas LT, Albernaz EP, Costa RG. Prevalência de cardiopatias congênitas em portadores da síndrome de Down na cidade de Pelotas (RS). Jornal Pediatria (Rio J). 2009;85(5):403-407 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v85n5/v85n5a06.pdf>

# AVALIAÇÃO DO LASER VERMELHO DE BAIXA INTENSIDADE EM CULTURAS DE *ESCHERICHIA COLI* SUBMETIDAS AO ESTRESSE HIPOSMÓTICO

---

*Juliana Nogueira dos Santos. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. Adenilson de Souza da Fonseca. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** reparo do DNA, *Escherichia coli*, laser, respostas SOS.

## INTRODUÇÃO

Os *lasers* são dispositivos que produzem luz monocromática, coerente e altamente colimada. Os *lasers* de baixa intensidade vêm sendo utilizados em protocolos clínicos devido aos seus efeitos bioestimulador e fotoquímico. A terapêutica baseada nestes dispositivos é utilizada para o tratamento de feridas, na reparação muscular, na redução da dor e da inflamação tecidual (AVCI *et al*, 2013). A terapia fotodinâmica é uma alternativa útil dos *lasers* de baixa intensidade.

Apesar do efeito de bioestimulação ter sido descrito, sua base fotobiológica ainda não se encontra plenamente esclarecida, tal que as fluências e o tempo de exposição preconizados em protocolos terapêuticos são, em geral, definidos de forma empírica. Além disso, poucos trabalhos avaliaram efeitos adversos destes *lasers* de baixa intensidade.

Existem dúvidas se efeitos indiretos destas radiações podem ocorrer em moléculas, como o DNA. Sugeriu-se que os *lasers* de baixa intensidade podem induzir sinalização mitocondrial retrógrada com a participação de radicais livres (KARU *et al*, 1994).

As células de *Escherichia coli* que apresentam mutações em genes relacionados ao reparo de lesões oxidativas do DNA têm sido utilizadas como modelo experimental para demonstrar efeitos genotóxicos de agentes químicos (FONSECA,2010) e físicos (DA SILVA,2012). Sob condições de estresse, as células de *E. coli* proficientes e deficientes nos mecanismos de reparo do DNA poderiam responder de forma diferente aos agentes que causam danos a esta molécula.

## OBJETIVOS

**Objetivo geral:** avaliar efeitos do *laser* vermelho de baixa intensidade em culturas de *Escherichia coli* proficientes e deficientes no reparo de lesões oxidativas do DNA, em condições de estresse hiposmótico.

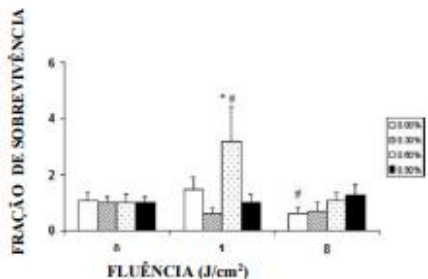
**Objetivos específicos:** avaliar os efeitos do *laser* vermelho de baixa intensidade em culturas de *E. coli* proficientes e deficientes em endonuclease III, sob estresse hiposmótico na: sobrevivência celular, indução da filamentação bacteriana e na morfologia das cepas de *E. coli* expostas ao *laser*.

## MATERIAIS E MÉTODOS

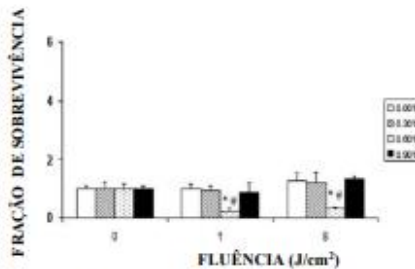
Culturas da cepa selvagem *Escherichia coli* (AB1157) e da cepa deficiente em endonuclease III (JW1625-1) foram expostas ao *laser* vermelho (658nm) de baixa intensidade nas fluências de 1 e 8 J/cm<sup>2</sup> em diferentes concentrações de NaCl (0, 0,3, 0,6 e 0,9%) e incubadas a 37 °C por 20 minutos. Alíquotas destas suspensões bacterianas foram diluídas em NaCl 0,9% e semeadas em placas de *Petri* contendo meio nutritivo a 37 °C por 18 horas. As unidades formadoras de colônias foram contadas e calculadas as suas frações de sobrevivência. Outras alíquotas foram espalhadas em lâminas para microscopia e coradas pelo método de Gram, onde as células bacterianas foram visualizadas em microscópio (objetiva de 100x) para avaliação da indução de filamentação e realização das medidas da área e do perímetro através do *software* Image ProPlus.

## RESULTADOS

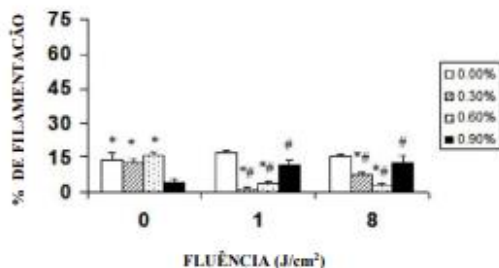
Os resultados obtidos mostraram que a exposição ao *laser*: (i) não altera a sobrevivência das bactérias em meio com 0,9% de NaCl, no entanto, sob estresse hiposmótico, esta sobrevivência está aumentada nas culturas da cepa selvagem e diminuída nas culturas deficientes endonuclease III; (ii) aumenta a filamentação em meio com NaCl 0,9%, porém, sob estresse hiposmótico, a filamentação encontra-se diminuída em culturas da cepa selvagem e aumentada em culturas deficientes em endonuclease III; (iii) diminui a área e o perímetro das células da cepa selvagem; estes parâmetros não se alteram em células deficientes em endonuclease III sob o estresse hiposmótico, todavia a área destas está aumentada em meio com 0,9% de NaCl.



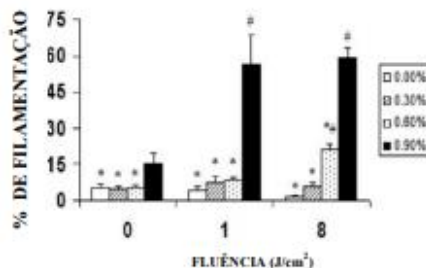
**Figura 1.** Gráfico das frações de sobrevivência em culturas da cepa de *E. coli* AB1157 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



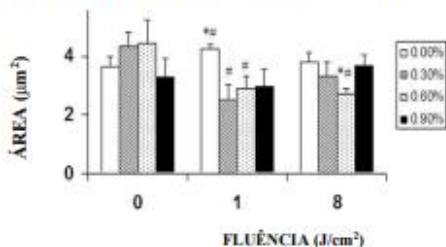
**Figura 2.** Gráfico das frações de sobrevivência em culturas da cepa de *E. coli* JW1625-1 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



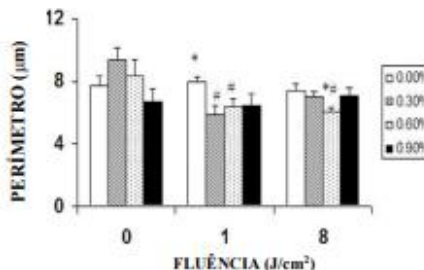
**Figura 3.** Gráfico do percentual de filimentação em culturas da cepa de *E. coli* AB1157 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



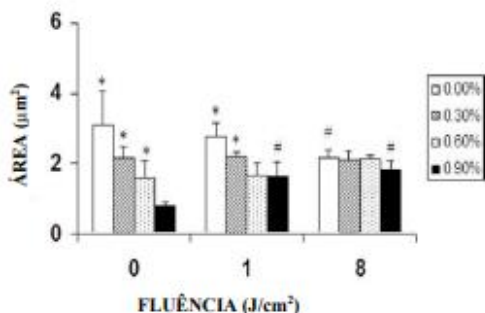
**Figura 4.** Gráfico do percentual de filimentação em culturas da cepa de *E. coli* JW1625-1 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



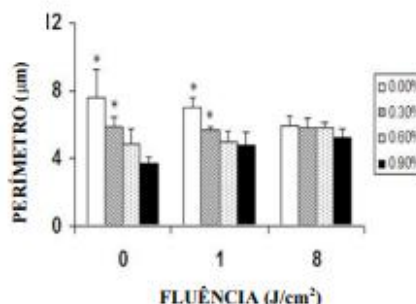
**Figura 5.** Gráfico da área de células da cepa de *E. coli* AB1157 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



**Figura 6.** Gráfico do perímetro de células da cepa de *E. coli* AB1157 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



**Figura 7.** Gráfico da área de células da cepa de *E. coli* JW1625-1 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



**Figura 8.** Gráfico do perímetro de células da cepa de *E. coli* JW1625-1 expostas ao laser vermelho de baixa intensidade em estresse hiposmótico.



## DISCUSSÃO

Os nossos resultados mostraram que a exposição ao *laser* vermelho de baixa intensidade aumenta a viabilidade das células de *Escherichia coli* da cepa selvagem (AB1157) submetidas ao estresse hiposmótico (figura 1). Este resultado está de acordo com os dados anteriores, onde a exposição ao *laser* infravermelho aumenta a sobrevivência das células selvagens de *E. coli* na fase estacionária de crescimento (CANUTO *et al*, 2013). Além disso, o efeito de bioestimulação foi obtido em culturas de células de mamíferos sob condições de estresse em baixa concentração de solução salina. Por outro lado, o *laser* vermelho diminuiu a viabilidade das culturas da cepa de *E. coli* deficientes em endonuclease III (JW1625-1), quando foram submetidas ao estresse hiposmótico (Figura 2). Estes resultados reforçam que os efeitos induzidos pelo *laser* são dependentes do funcionamento dos mecanismos de reparo do DNA, pelo menos os relacionados com a endonuclease III, bem como das condições fisiológicas e de estresse ao qual as células estão submetidas (FONSECA *et al*, 2011).

A filamentação bacteriana é caracterizada por um crescimento anormal destas células, que continuam a se alongar, mas não há formação dos septos de divisão celular. Tais mudanças morfológicas ocorrem em culturas bacterianas submetidas a agentes ambientais, tanto naturais quanto artificiais, que perturbam a integridade do DNA, fazendo parte das chamadas funções SOS da célula. Resultados anteriores demonstraram que os *lasers* de baixa intensidade podem induzir o fenótipo de filamentação em células selvagens e em células de *E. coli* deficientes nos mecanismos de reparo do DNA (FONSECA *et al*, 2011). No entanto, a indução deste fenótipo em culturas bacterianas expostas aos *lasers* de baixa intensidade sob condições de estresse ainda não foi avaliada. A análise da figura 3 sugere que o estresse hiposmótico é capaz de induzir a filamentação em culturas da cepa selvagem, assim como em culturas com concentração de NaCl a 0,9%. A filamentação induzida pelo *laser* é dependente da concentração de NaCl, pois tal resposta está reduzida em suspensões bacterianas submetidas ao estresse hiposmótico, exceto em 0,0% de NaCl (estresse hiposmótico mais elevado). Na verdade, a exposição ao *laser* diminui o fenótipo de filamentação em suspensões bacterianas a 0,3 e 0,6% de NaCl. Curiosamente, para as cepas de *E. coli* deficientes em endonuclease III (JW1625-1), a filamentação é inferior nas suspensões sob estresse hiposmótico, quando comparada às suspensões em concentração fisiológica de NaCl (figura 4). De acordo com dados anteriores (DA SILVA *et al*, 2012), o *laser* vermelho de baixa intensidade induz a filamentação bacteriana em culturas da cepa

deficiente em endonuclease III (JW1625-1), entretanto, não é capaz de alterar a indução da filamentação em células bacterianas sob estresse hiposmótico, exceto em culturas em 0,6% de NaCl. Os resultados apresentados para as cepas selvagem e deficiente em endonuclease III demonstram, pela primeira vez, que a exposição ao *laser* vermelho de baixa intensidade interfere na indução do fenótipo de filamentação em meio hiposmótico. No entanto, tal efeito é dependente do reparo das lesões oxidativas do DNA, pelo menos aquele relacionado à endonuclease III.

A análise morfológica (medidas da área e perímetro) foi realizada em células de *E. coli* expostas ao *laser* vermelho baixa intensidade em estresse hiposmótico. As áreas e os perímetros das células da cepa selvagem (AB1157) não foram alterados pelo estresse hiposmótico (Figuras 5 e 6). A exposição ao *laser* altera a morfologia das células sob choque hiposmótico, sobretudo na fluência de  $1 \text{ Jcm}^{-2}$ , mas não altera nas células em NaCl a 0,9%. Estes resultados reforçam o conceito de que os efeitos dos *lasers* de baixa intensidade são mensuráveis em células sob condições de estresse.

Em contrapartida, os parâmetros morfológicos avaliados neste estudo foram alterados na cepa deficiente em endonuclease III (JW1625-1) submetidas ao estresse hiposmótico (figuras 7 e 8). A diferente resposta destas células ao estresse hiposmótico poderia estar relacionada aos mecanismos envolvidos com o fenótipo de filamentação, uma vez que as culturas de células deficientes em endonuclease III apresentam menos filamentos bacterianos que as culturas de células da cepa selvagem em estresse hiposmótico. Além disso, a exposição ao *laser* na menor fluência ( $1 \text{ Jcm}^{-2}$ ) parece reduzir estas alterações morfológicas e, na maior fluência ( $8 \text{ Jcm}^{-2}$ ) inibe os efeitos da concentração de NaCl sobre as células.

A área e o perímetro estão aumentados nas células de *E. coli* deficientes em endonuclease III expostas ao *laser*. Foi demonstrado que o *laser* vermelho de baixa intensidade é capaz de alterar correntes lentas de potássio e a condutância da membrana através dos canais de cálcio e potássio (IGNATOV *et al*, 2005). Além disso, o *laser* infravermelho (810 nm) aumenta o potencial de membrana das mitocôndrias e reduz as concentrações do cálcio intracelular (GIANNELLI *et al*, 2013). Pelo menos em parte, os resultados das análises morfológicas poderiam ser explicados pelas alterações nos canais iônicos de membrana das células de *E. coli*. Por outro lado, os resultados obtidos com a cepa deficiente na enzima endonuclease III nos ensaios de filamentação, sugerem que os efeitos do *laser* de baixa intensidade em células sob estresse hiposmótico dependem dos mecanismos de reparo das lesões oxidativas do DNA.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição ao *laser* vermelho de baixa intensidade tem diferentes efeitos sobre a sobrevivência, fenótipo de filamentação e morfologia das células de *Escherichia coli* selvagens (AB1157) e deficientes em endonuclease III (JW1625-1) em estresse hiposmótico. Assim, os nossos resultados sugerem que terapias com o *laser* vermelho de baixa intensidade levam em consideração as condições fisiológicas e as características genéticas das células. Este trabalho foi publicado na Revista Internacional *Laser Physics* em 14 de outubro de 2014 (doi:10.1088/1054660X/24/12/125603) e recebeu a Menção Honrosa do Prêmio Ruy Ferreira Santos do XXIX Fórum de Pesquisa em Cirurgia do Colégio Brasileiro de Cirurgiões ocorrido em 16 de setembro de 2014, em Botafogo, no Rio de Janeiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVCI, P; GUPTA, A; SADASIVAM M, *et al.* Low-level laser (light) therapy (LLLT) in skin: Stimulating, healing, restoring. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery Journal*. Boston, p.41-52. Mar.2013.
- DA SILVA SERGIO, LP; DA SILVA MARCIANO, R; FONSECA, AS *et al.* Evaluation of DNA damage induced by therapeutic low-level red laser. *Journal of Clinical & Experimental Dermatology Research*. Rio de Janeiro. jan.2012.
- FONSECA, AS; MOREIRA, TO; PAIXÃO, DL; FARIAS, FM; GUIMARÃES, OR; GELLER, M; PAOLI, F. Effect of laser therapy on DNA damage. *Lasers in Surgery and Medicine*. Rio de Janeiro, p.481-488. ago.2010.
- FONSECA, AS; PRESTA, GA; GELLER, M; PAOLI, F. Low intensity infrared laser induces filamentation in *Escherichia coli* cells. *Lasers Physics*. Juiz de Fora, p.1-9. oct. 2011.
- GIANNELLI, M; CHELLINI, F; SASSOLI, S; FRANCINI, F; PINI, A; SQUECCO, R. *et al.* Photoactivation of bone marrow mesenchymal stromal cells with diode laser: effects and mechanisms of ac
- IGNATOV, YD; VISLOBOKOV, AI; VLASOV, TD; KOLPAKOVA, ME; MEL'NIKOV, KN; PETRISHCHEV, IN. Effects of helium-neon laser irradiation and local anesthetics on potassium channels in pond snail neurons. *Neurosci Behav Physiol*. Petersburg-Russia, p. 871-875. oct.2005.

## DERMATOMIOSITE JUVENIL: RELATO DE CASO.

---

*SILVA, Juliane, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.  
CESAR, Pedro Henrique, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.  
BARROS, Maria da Glória, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Descritores:** Dermatomiosite/classificação; Dermatomiosite/diagnóstico; Dermatomiosite/etiologia; Dermatomiosite/terapia; Doenças auto-imunes; Doenças do tecido conjuntivo; Doenças musculares; Dermatomiosite juvenil.

### INTRODUÇÃO

A dermatomiosite juvenil (DMJ) é uma miopatia inflamatória de provável etiologia autoimune que se inicia antes dos 18 anos de idade.

Difere da doença do adulto pela maior incidência de vasculopatia, por proliferação da camada íntima de pequenos vasos, trombose ou infartos<sup>(3)</sup> e pela menor frequência de autoanticorpos. O tempo médio para o diagnóstico da doença é de doze meses. As principais manifestações da DMJ incluem fraqueza muscular proximal simétrica, elevação de enzimas musculares séricas e lesões cutâneas, dentre as quais o heliótropo e as pápulas de Gottron são patognomônicas. Além destas podemos encontrar pacientes apresentando fotosensibilidade, eritema malar que poupa os sulcos nasogenianos. Outros órgãos e sistemas também podem estar envolvidos, como por exemplo, coração, trato gastrointestinal, pulmões, olhos e tecido subcutâneo<sup>1,2</sup>.

O diagnóstico precoce do paciente auxilia com relação à prevenção de complicações causadas pela Doença, sejam elas cardiovasculares ou pulmonares, além de ofertar uma melhor qualidade de vida para a criança no momento e na idade adulta. Para o diagnóstico utilizam-se os critérios de Bohan e Peter, além dos exames complementares como enzimas musculares, provas inflamatórias, autoanticorpos (antiMi), eletroneuromiografia e biópsia muscular, lembrando que a avaliação imunohistoquímica de MHC-I em biópsias musculares não é muito utilizada em crianças. Para iniciar o tratamento é necessário tentar estabelecer o tempo que precede o início dos sintomas até o diagnóstico da doença, além de excluir complicações, visto que cada complicação deve ser tratada de maneira diferente. Preconiza-se o uso de glicocorticoide por via oral na dose de 2 mg/ kg/dia, até atingir uma dose máxima diária de 80mg. Kim *et al.*<sup>(4)</sup> sugerem que o tratamento agressivo no sentido de obter rápido controle da fraqueza e inflamação musculares melhora significativamente o prognóstico e diminui o risco de

complicações relacionadas à doença. Seu esquema terapêutico preconiza três pulsos de metilprednisolona 30 mg/kg/dia por três dias e, em seguida, semanalmente, adicionando-se 2 mg/kg/dia de prednisona oral, além do metotrexato semanal, até obter-se remissão completa, quando então é iniciada a retirada gradual de glicocorticóide<sup>(4)</sup>.

Embora a base do tratamento seja o glicocorticoide, os imunossupressores mais frequentemente associados são metotrexato, ciclosporina, azatioprina e ciclofosfamida, dependendo da gravidade da DMJ. Atualmente investiga-se a utilidade dos imunobiológicos nos casos refratários, mas os resultados são controversos ou pouco expressivos.

Normalmente o prognóstico da DMJ é bom quanto a educação e um futuro trabalho, mas invariavelmente há necessidade de tratamentos prolongados que podem acabar atrasando o desenvolvimento corporal destas crianças comprometidas pela patologia. Há necessidade de um tratamento fisioterapêutico visto que na doença ativa há redução dos parâmetros de exercício quando comparados a pacientes em remissão<sup>(7)</sup>. Portanto, fisioterapia, treinamento físico e reabilitação devem ser iniciados precocemente, mantidos ao longo do tratamento e reforçados após a completa recuperação, na tentativa de restabelecer e manter a força muscular.

É importante ressaltar que essas crianças podem necessitar de acompanhamento psicológico, ao passo que essa patologia trás grandes repercussões na vida psicossocial destas crianças e adolescentes.

## **OBJETIVO**

Apresentar um caso clínico de Dermatomiosite Juvenil e aprofundar o conhecimento sobre a patologia, além de elucidar a importância da realização do diagnóstico precoce da Dermatomiosite Juvenil como forma de atenuar a evolução desfavorável da doença.

## **DESCRIÇÃO DO CASO**

Paciente do sexo feminino, 09 anos de idade iniciou há um mês quadro de cansaço progressivo e fraqueza muscular proximal em membros superiores e inferiores, evoluiu com frequentes quedas da própria altura e mudança do cotidiano devido ao cansaço aos pequenos esforços, buscou atendimento médico onde foi interrogado a hipótese diagnóstica de Lupus Eritematoso Sistêmico, após avaliação por médico reumatologista unida a um minucioso exame físico e embasado nos critérios de Bohan

e Petter<sup>(5,6)</sup> optou-se pela melhor hipótese de Dermatomiosite juvenil. Fora solicitado todos os exames cabíveis, obtendo-se o diagnóstico de DMJ.

Iniciado então, pulsoterapia e Metotrexato e após melhora clínica com desaparecimento quase que total dos sinais e sintomas da paciente, ela foi encaminhada ao acompanhamento especializado de reumatologia pediátrica no hospital da UFRJ onde mantém tratamento, permanece fazendo fisioterapia e tem acompanhamento de um psicólogo. Hoje a mãe da criança relata significativa melhora dos sintomas e uma evolução favorável em meio social.

## CONCLUSÃO

Devido ao fato da Dermatomiosite Juvenil ser uma afecção grave que ainda se mantém um difícil diagnóstico diferencial com outras miosites e/ou Lupus entre médicos não especialistas, um relato de caso de uma criança com a doença fornece subsídios para ampliar os conhecimentos sobre tal doença. O diagnóstico precoce é um grande desafio e o principal fator associado à demora em estabelecer-se um diagnóstico da doença. Isto se deve, além do pouco conhecimento por médicos não especialistas, ao atraso da família em buscar auxílio médico, visto que por vezes a criança é tida por preguiçosa, manhosa ou até mesmo com algum distúrbio anêmico.

## REFERÊNCIAS

- Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (first of two parts). *N Engl J Med* 1975; 292(7):344-7.
- Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (second of two parts). *N Engl J Med* 1975; 292(8):403-7.
- Compeyrot Lacassagne S, Feldman BM. Inflammatory Myopathies in Children. *Rheum Dis Clin North Am* 2007;33(3):525-53. *Pediatr Clin North Am* 2005; 52(2):493-520, vi-vii.
- Kim S, El-Hallak M, Dedeoglu F, Zurakowski D, Fuhlbrigge RC, Sundel RP. Complete and sustained remission of juvenile dermatomyositis resulting from aggressive treatment. *Arthritis Rheum* 2009; 60(6):1825-30.
- Kobayashi I, Yamada M, Takahashi Y, Kawamura N, Okano M, Sakiyama Y et al. Interstitial lung disease associated with juvenile dermatomyositis: clinical features and efficacy of cyclosporin A. *Rheumatology (Oxford)* 2003;42(2): 371-4.
- Takken T, van der Net J, Engelbert RH, Pater S, Helders PJ. Responsiveness of exercise parameters in children with inflammatory myositis. *Arthritis Rheum* 2008; 59(1):59-64. *Journal of Cellular Physiology*. Florence Italy, p. 172-181. jan.2013.

Trapani S, Camiciottoli G, Vierucci A, Pistolesi M, Falcini F. Pulmonary involvement in juvenile dermatomyositis: a two year longitudinal study. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40(2):216-20.

# TABAGISMO: DA HISTÓRIA AO TRATAMENTO

---

*OLIVEIRA, Leonardo Rocha. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** Tabagismo, história tabagismo, tratamento tabagismo

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma patologia ocasionada pela dependência a nicotina. Está incluída no grupo de transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa. Segundo a décima revisão da classificação internacional das doenças. O cigarro contém 4.720 substâncias tóxicas, como: monóxido de carbono, amônia, cetonas, formaldeído, acetaldeído, acroleína, além de 43 substâncias cancerígenas, sendo as principais: arsênio, níquel, benzopireno, cádmio, chumbo, resíduos de agrotóxicos e substâncias radioativas( INCA) e é responsável por diversas doenças. O tabagismo gera um prejuízo mundial de 200 bilhões de dólares. Este valor é a soma de vários fatores como tratamento de doenças relacionadas ao tabaco, maior índice de aposentadorias precoces e morte de trabalhadores em idade reprodutiva

## OBJETIVO

Este trabalho visa reunir informações a respeito da evolução do tabagismo no mundo desde sua descoberta até hoje, informando sua história, sua interação o corpo humano demonstrando através de fisiopatologia e epidemiologia seus malefícios e relatar o tratamento mais eficaz para cada tipo de paciente.

## MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se revisão bibliográfica, tendo como fontes os bancos de dados disponíveis – LILACS, SciELO Brasil, MEDLINE - acerca dos conhecimentos atuais sobre o tabagismo, sua história e métodos de tratamento.

## HISTÓRIA

América é reconhecida como o berço do tabaco. A população que vivia nas américas costumava fazer o uso do tabaco em rituais religiosos sob o comando de sacerdotes, caciques, pagés que entravam em transe aspirando o fumo do tabaco.

O tabaco chegou a Europa através de Cristovão Colombo. Cinquenta anos após sua chegada fumava-se cachimbo por todo continente, difundindo-se rapidamente, tornando-se por exemplo a moeda corrente de tráfico de escravos, espalhando-se rapidamente pela África. A partir de 1600 o tabaco já se encontrava na Ásia , especialmente Japão, China e Índia.

No século XVII, o uso do tabaco era basicamente medicinal. A partir dessa época surgem relatos e estudos de caso por ingleses e chineses sobre complicações clínicas referentes ao uso do tabaco. Nesse momento também surgiram medidas restritivas ao uso do tabaco na Turquia e China, que por decisão do imperador decapitava os tabagistas.

Na década de 1990 observamos uma maior conscientização da população e uma maior participação do governo no combate ao fumo. O aparecimento de técnicas para o tratamento do tabagismo também marcou a época.

## **FISIOPATOLOGIA**

A agressão causada pelas substâncias presentes no cigarro afeta intensamente o trato respiratório gerando inflamação celular, sistêmica, metaplasia ou morte celular prejudicando a resposta imune e a barreira mecânica do sistema respiratório.

As substâncias contidas no cigarro levam a um prejuízo do transporte mucociliar com a diminuição dos movimentos ciliares pela ação da fumaça do cigarro. Há aumento da produção de muco devido remodelamento no trato respiratório com um aumento no número de células caliciformes e hipertrofia de células mucosas.

Eventos cardiovasculares são comuns em tabagistas, isso ocorre devido ao aumento da adesão plaquetária que ocorre pelo aumento do tromboxano. Esse aumento do tromboxano é gerado pela ação do monóxido de carbono associado a nicotina.

## **TRATAMENTO**

O paciente deve ser submetido a uma avaliação clínica rigorosa antes de ingressar em um programa de cessação do tabagismo. Deve-se avaliar o grau de dependência a nicotina através do teste de Fagerström e avaliar o grau de motivação do paciente para o abandono do tabagismo o que é de suma importância para se obter um resultado satisfatório ao final do tratamento.

### **Intervenções motivacionais:**

A terapia comportamental cognitiva (TCC) é de extrema importância na abordagem do fumante tanto para o que fará uso da terapia medicamentosa tanto para só utilizará a abordagem não farmacológica.

### **Farmacoterapia**

Quando não solucionamos o problema somente através da abordagem comportamental utilizamos a estratégia farmacológica associada. Dentre esses fármacos temos os nicotínicos e os não nicotínicos. São divididos também em drogas de primeira linha e de segunda linha.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Almeida AA, Bandeira CM, Gonçalves AJ, Araújo AJ. Dependência nicotínica e perfil tabágico em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. J Bras Pneumol. 2014;40(3):286-293.

Instituto Nacional do Câncer. Tabagismo: Um grave problema de saúde pública [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2007. Acessado em 2015 Mar 15. Disponível em [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t\\_Tabagismo.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t_Tabagismo.pdf).

Tarantino AB, Jardim JR, Salluh J, Carmeliet. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. In: Tarantino AB. Doenças Pulmonares. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogans; 2002. p. 155-67.



# LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO DE INÍCIO TARDIO COM ACOMENTIMENTO RENAL: REVISÃO DA LITERATURA A PARTIR DE UM RELATO DE CASO

---

*FARO, Luíza Todt. Discente do Curso de Graduação em Medicina. BARROS, Maria da Glória. Docente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras-chave:** Lúpus Eritematoso Sistêmico. Lúpus tardio. Nefrite Lúpica.

## INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune, multissistêmica, heterogênea, de caráter crônico e etiologia indeterminada. Caracteriza-se pela presença de auto anticorpos reativos, principalmente, a antígenos celulares, os quais determinam inflamação em diversos órgãos e tecidos. Acomete, preferencialmente, mulheres entre 20 e 45 anos. No entanto, em 3-20% dos casos, o LES se manifesta em pacientes acima dos 50 anos, sendo denominado Lúpus Eritematoso Sistêmico de início tardio (LES tardio).

## MÉTODO

Trata-se de um relato de caso, feito a partir da anamnese e revisão de prontuário do paciente em questão com autorização para utilização dos dados do paciente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pela paciente. Foi realizada pesquisa eletrônica de publicações utilizando o Medline (através do PubMed), BVS - Biblioteca Virtual em Saúde, Biblioteca Cochrane, SciELO - Scientific Electronic Library Online, LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Google Acadêmico. Para identificação de publicações no PubMed, foram utilizados com estratégia de busca os termos (“systemic lupus erythematosus”, “late-onset lúpus”) OR (“lúpus nephritis”). Foram utilizadas informações relevantes de publicações brasileiras encontradas na BVS, utilizando-se como estratégia de busca os termos “Lúpus eritematoso Sistêmico” AND “Lúpus Eritematoso Sistêmico com início tardio” AND “Nefrite Lúpica”.

**OBJETIVO:**

Este trabalho destina-se a apresentar e discutir um caso de LES tardio com acometimento renal na forma de Nefrite Lúpica classe V, a partir de uma revisão da literatura.

**RELATO DE CASO:**

VMO, 69 anos, procurou serviço de Reumatologia em janeiro de 2014, apresentando urina espumosa há 6 meses, Síndrome do Túnel do Carpo bilateral, lesão cutânea em cotovelo, anemia, perda de peso, dor em região dorsal de ambos os pés, xerostomia e câimbras. Negava alopecia, úlceras orais, queixas articulares, trombose, alterações pulmonares ou cardíacas. Aos exames apresentou função renal alterada com proteinúria de 24h 1,34g/24h e, posteriormente, 3,71g/24h, ureia 87mg/dl, creatinina 1,4mg/dl; FAN 1/640 (padrão quase homogêneo, reagente placa cromossômica metafásica); anti DNA negativo; P-ANCA 1-320; anti Histona positivo; Anticoagulante lúpico presente; VHS 60mm/h; EAS com hematúria e proteinúria. Foi submetida à biópsia de pele que identificou Dermatite Espongiótica Perivascular com fibrodisplasia da derme e à biópsia renal, com resultado compatível com Nefrite Lúpica classe V. A partir desses resultados, o diagnóstico de LES pôde ser confirmado. Paciente foi tratada inicialmente com Prednisona (10mg/dia), posteriormente foi necessária introdução de Ciclofosfamida (850mg) e aumento da dose da Prednisona para 20mg/dia devido à exacerbação clínica do LES, apresentando nesta ocasião aumento da proteinúria e positividade para anti DNA, foi adicionado também ao tratamento um antimalárico, Hidroxicloroquina (400mg/noite), apresentando estabilização do quadro. Em fevereiro de 2015 foi proposta introdução do Micofenolato ao tratamento para melhor controle do quadro. No momento, paciente encontra-se com doença em remissão, em uso regular de:

Hidroxicloroquina 400 mg à noite, Prednisona 20 mg pela manhã, Micofenolato 500 mg, 2 comprimidos pela manhã e 1 comprimido à noite, Carbonato de Cálcio + Vitamina D 2 vezes ao dia e AAS 100mg/dia, em bom estado geral, sem queixas, em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia.

**DISCUSSÃO:**

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica do tecido conjuntivo, de natureza autoimune, apresenta-se de forma multissistêmica, podendo acometer diversos órgãos e tecidos. <sup>1,2,3</sup> É caracterizada pela presença de

diversos auto anticorpos dirigidos principalmente contra antígenos nucleares, citoplasmáticos e da membrana celular, como FAN, anti DNA, anti SM, os quais implicam na lesão tissular imunologicamente mediada.<sup>2</sup> A interação entre fatores ambientais, genéticos, hormonais e emocionais está associada à perda do controle imunorregulatório, desenvolvimento de autoanticorpos, deficiência na remoção de imunocomplexos, ativação do sistema complemento e de outros processos inflamatórios que levam à lesão celular e ou tissular <sup>2</sup>.

O LES evolui com manifestações clínicas variadas, caracterizadas por períodos de atividade ou exacerbações e períodos de remissão envolvendo, sobretudo, pele, articulações, rins, serosas e células sanguíneas, no entanto, pode atingir todos os órgãos e sistemas do corpo, com diferenças em sua apresentação clínica, no seu curso e prognóstico de acordo com a faixa etária acometida. O quadro clínico mais comum em pacientes com LES tardio é o envolvimento pulmonar e serosite, sinais e sintomas como rash malar, fotossensibilidade, alopecia, vasculite cutânea, fenômeno de Raynaud são pouco frequentes nesta faixa etária. O acometimento renal (nefrite lúpica ou síndrome nefrótica) tem baixa prevalência em pacientes com LES tardio, acometendo 22% dos pacientes com LES tardio e 40-50% dos pacientes com LES antes dos 50 anos <sup>4,5</sup> Em geral, a gravidade dos sintomas declina com a idade, além do menor número de recaídas nos pacientes diagnosticados após 50 anos <sup>5</sup>.

O diagnóstico do LES requer anamnese e exame físico detalhados, pode ser confirmado a partir da presença de 4 dos 11 critérios propostos pelo *College of Rheumatology* (ACR), os quais incluem manifestações cutâneas, sistêmicas, alterações laboratoriais e presença de auto anticorpos. Em 2012 tais critérios foram revisados pelo *Systemic Lupus Collaborating Clinics* (SLICC), sendo necessário 4 dos 17 critérios propostos, obrigatoriamente com a presença de um critério clínico e um imunológico, além disso, a presença de Nefrite Lúpica confirmada por biópsia somada ao FAN e ou Anti DNA positivos já são suficientes para o diagnóstico <sup>5</sup>. Os critérios propostos pela ACR estão listados a seguir:

1. Eritema malar: lesão eritematosa fixa em região malar, plana ou elevada.
2. Lesão discoide: lesão eritematosa, infiltrada com escamas queratóticas aderidas e tampões foliculares, que evolui com cicatriz atrófica e discromia.
3. Fotossensibilidade: exantema cutâneo com reação não usual à exposição a luz solar, de acordo com a história do paciente ou observado pelo médico.
4. Úlceras orais-nasais: úlceras orais ou nasofaringeas, usualmente indolores,

observadas pelo médico.

5. Artrites: não-erosiva, envolvendo duas ou mais articulações periféricas, caracterizadas por dor e edema ou derrame articular.
6. Serosite: pleurite – caracterizada pela história convincente de dor pleurítica, atrito auscultado pelo médico ou evidência de derrame pleural ou pericardite – documentada com eletrocardiograma, atrito ou evidência de derrame pericárdico.
7. Comprometimento renal: proteinúria persistente – acima de 0,5g por dia ou acima de 3+ (+++) e não quantificada ou cilindros celulares – hemáticos, granulares, tubulares ou mistos.
8. Alterações neurológicas: convulsão – na ausência de fármacos ou alterações metabólicas conhecidas ou psicose – na ausência de fármacos ou alterações metabólicas conhecidas.
9. Alterações hematológicas: anemia hemolítica com reticulocitose, ou leucopenia – menor que 4000 mm<sup>3</sup> total em duas ou mais ocasiões, ou linfopenia – menor que 1500 mm<sup>3</sup> em duas ou mais ocasiões, ou plaquetopenia – menor que 100000 mm<sup>3</sup> na ausência de outra causa.
10. Alterações imunológicas: anticorpos anti-DNA nativo ou anti-SM ou presença de anticorpo antifosfolípido com base em: A) níveis anormais de IgG ou IgM anticardiolipina. B) teste positivo para anticoagulante lúpico. C) teste falso positivo para sífilis por, no mínimo, seis meses.
11. Anticorpos antinucleares (FAN): título anormal de FAN por imunofluorescência indireta ou método equivalente, em qualquer época, e na ausência de drogas conhecidas por estarem associadas à síndrome de lúpus induzido por drogas.

O tratamento dos pacientes com LES depende do tipo de manifestação apresentada e deve, portanto, ser individualizado <sup>4</sup>O manejo dos pacientes com LES tardio, assim como no LES antes dos 50 anos, depende da gravidade das suas manifestações clínicas e dos sistemas envolvidos. Os antimaláricos, como Hidroxicloroquina, corticoides, como Prednisona, e agentes imunossupressores, como Metotrexate tem igual importância no tratamento do LES de início tardio quanto no precoce.

Divergente do encontrado na literatura, a paciente apresentada, apresentou comprometimento renal com biopsia comprovando Nefrite Lúpica classe V (Síndrome Nefrótica), além de não apresentar manifestações clássicas nessa faixa etária como envolvimento pulmonar e serosites. A associação do LES com Síndrome de Sjogren é

mais comum no LES tardio, no entanto, a paciente em questão não apresentou tal associação. A literatura aponta menor incidência de manifestações como rash malar, fotossensibilidade, alopecia, fenômeno de Raynaud, vasculite cutânea, sintomas neurológicos e linfadenopatia em pacientes diagnosticados acima dos 50 anos, semelhante ao quadro clínico encontrado na paciente apresentada. O tratamento inicial foi feito com Corticoide e Ciclofosfamida, e, para manutenção utilizou-se Micofenolato, Prednisona e Hidroxicloroquina, semelhante aos dados encontrados na literatura, a paciente apresentou boa resposta ao tratamento.

## **CONCLUSÃO**

Comparativamente aos pacientes com LES de início precoce, os portadores de LES com início tardio apresentam uma doença com início mais insidioso, cursando, na maioria das vezes, com manifestações clínicas menos severas, sendo raro o acometimento renal. É importante que haja um reconhecimento e distinção adequada entre as diversas formas de LES, para que o manejo terapêutico seja feito de maneira mais eficaz na diminuição da morbimortalidade desses pacientes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Araund, L; Mathian, A; Boddaert, J. Late-Onset Systemic Lupus Erythematosus, Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *Drugs Aging* 2012; 29(3): 181-189
- Petri M et al. Derivation and Validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2012 Aug;64(8):2677-86.
- Borba EF et al. Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Rev Bras Reumatol.* , Jul/ago2008; 48(4): 196-207.
- Freire EAM; Souto, LM; Ciconelli, RM. Medidas de avaliação em lúpus eritematoso sistêmico. *Rev Bras Reumatol*, 2011;51(1): 70-80
- Lima MS; Silva, WDL; Lúpus Eritematoso Sistêmico: Revisão Literária. Congresso Norte e Nordeste de Pesquisa e Inovação; 2012 Out 19-21. Tocantins, 2012. ISBN 978-85-62830-10-5
- Sociedade Brasileira de Reumatologia. Cartilha do Lúpus. Acessado em 2015:[http://www.reumatologia.com.br/PDFs/LES\\_Cartilha\\_PDF\\_COMPLETO\\_2011.pdf](http://www.reumatologia.com.br/PDFs/LES_Cartilha_PDF_COMPLETO_2011.pdf)

# PUBERDADE TARDIA POR DEFICIÊNCIA DE 17 HIDROXILASE/17-20 LIASE- RELATO DE CASO

---

*FONSECA, Maria Fernanda Mota. Discente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO. MONTEIRO, Denise Leite Maia. Docente do curso de graduação em Medicina do UNIFESO.*

---

**Palavras-chave:** Hipertensão, Amenorreia, Puberdade Tardia

## INTRODUÇÃO:

A deficiência de 17-hidroxilase P450c é uma rara forma de doença autossômica recessiva que causa diminuição na produção de cortisol e hormônios sexuais e aumento de precursores mineralocorticóides, devido a um defeito no gene CYP17.<sup>1</sup> Apesar de rara, não é tão incomum em grupos étnicos específicos e em determinadas áreas geográficas, como Brasil onde a deficiência de 17-hidroxilase contabiliza 5-7% de todos os casos de hiperplasia adrenal congênita.<sup>2</sup> Esta condição foi descrita pela primeira vez por Biglieri *et al.* em 1966, numa mulher adulta (genótipo 46, XX) com hipertensão arterial, hipocalcemia e infantilismo sexual. Esta paciente tinha a excreção urinária de corticosterona aumentada, mas com ausência de metabólitos de 17-hidroxilase.<sup>3</sup>

A 17alfa-hidroxilase e a 17-20-liase são responsáveis pela hidroxilação da progesterona e pregnenolona e também pela produção dedehidroepiandrosterona (DHEA) e androstenediona. Se elas estão ausentes, haverá diminuição dos hormônios sexuais e a pregnenolona será convertida em precursores mineralocorticóides.<sup>4</sup> A ausência de hormônios sexuais cursa com infantilismo sexual e o aumento de mineralocorticóides pode provocar hipertensão arterial, hipocalcemia e alcalose.<sup>1,4,5</sup>

O tratamento é feito através da reposição hormonal de estrogênio, estimulando o desenvolvimento sexual e corticóide para diminuir níveis de mineralocorticóides.<sup>4</sup>

Pelo fato dessa condição ser extremamente rara, esse relato de caso foi realizado com o intuito de lembrar aos ginecologistas a importância do tema como diagnóstico diferencial nos casos de amenorreia primária.

## MÉTODO:

Para realizar a busca bibliográfica foi realizada ampla pesquisa na literatura médica procurando informações na literatura nacional e internacional. Para identificação de publicações noMedline (por meio do PubMed), foi utilizada a seguinte estratégia de

busca: "Puberty, Delayed" AND "Steroid 17-alpha-Hydroxylase" AND "Females", sendo encontrados 16 artigos a partir do ano de 1986. Pesquisamos ainda as bases de dados SciELO, LILACS e Google Acadêmico usando o termo "deficiência de 17-alfa hidroxilase", encontrando um total de seis artigos. Três artigos foram excluídos por apresentarem outras síndromes ou por se tratar de estudos em animais. A pesquisa totalizou com 19 fontes bibliográficas.

### RELATO DE CASO:

FMS, 17 anos, branca, feminina, natural e residente do Rio de Janeiro, procurou o ambulatório de Ginecologia por amenorreia primária e ausência de caracteres sexuais secundários. Ao exame, paciente encontrava-se em estágio M1 P1 de Tanner, altura de 1,52 cm e 34.400kg. Foram solicitados RX de mãos e punhos, que demonstravam idade óssea de 12-13 anos, FSH= 83,3mUI/ml, LH= 43,2ng/ml, Prolactina= 28,8ng/ml, progesterona de 10ng/ml, E2<20pg/ml, TSH 2mUI/L, ultrassonografia pélvica (USG) evidenciando útero e ovários hipoplásicos.

Os altos índices de FSH e LH suscitaram a hipótese de disgenesia gonadal. Prosseguiu-se a investigação, sendo verificado que o cariótipo foi normal (46XX). Encontrou-se níveis baixos de androgênios: DHEA-S= 1,39mcg/dl (N= 34-430mcg/dl), testosterona= 0,1pg/ml (N=F. Folicular: 0,45 a 3,17 pg/mL, F. Lútea: 0,46 a 2,48), 17OHprogesterona= 0,1ng/ml (N= F. Folicular: 0,35-1 ng/mL; F. Lútea 1,3- 3,6ng/dl), androstenediona= 0,4ng/ml (N= 0,8 a 4,4 ng/mL). A tomografia computadorizada de sela turca e suprarrenal foram normais. Foi submetida à videolaparoscopia evidenciando-se útero e ovários hipotróficos, sendo realizada biopsia ovariana, cujo laudo histopatológico demonstrou parênquima ovariano com camada cortical contendo folículos primordiais e alguns folículos secundários. No préoperatório foi identificada hipertensão arterial (160x100mmHg).

Foi ainda realizada dosagem de cortisol= 0,6µg/dL (N= 5-25), que por mostrar nível reduzido indicou a realização do teste do ACTH, cujos resultados encontram-se na tabela 1.

**Tabela 1: Teste da cortrosina (250 g ACTH sintético)**

	BASAL	APÓS 60 MINUTOS
CORTISOL	0,7 µg/Dl	0,6 µg/dL



17OHprogesterona	98,6 ng/Dl	95,9 ng/dL
ANDROSTENEDIONA	< 40 pg/mL	< 40 pg/mL
PROGESTERONA	8200 pg/mL	5732 pg/mL

O cortisol pós-ACTH deve ser > 20 µg/dl e neste caso não houve aumento. O resultado do ACTH foi de 487,1 pg/mL (N=10-60), corticosterona= 13.321 ng/dL (N= 100-700 ng/dL – teste realizado nos EUA) e 11 desoxicortisol= 0,6ng/mL (após teste do ACTH, aumenta de 3-5x).

Durante a investigação diagnóstica, iniciou-se tratamento com estrogênios conjugados (EC) 0,625mg/dia com aparecimento do broto mamário após três meses de medicação. Oito meses depois, aumentou-se a dose de para 1,25mg/dia. Após a videolaparoscopia e o teste do ACTH, foi iniciada dexametasona 0,75mg/dia. A menarca ocorreu cinco meses depois, aos 19 anos de idade.

Dois anos após a primeira menstruação, paciente encontrava-se ao exame físico com altura de 1,67 cm, peso de 42Kg e Tanner: M2 P3, com ciclos menstruais irregulares.

## **DISCUSSÃO:**

Nossa paciente apresenta quadro de amenorreia e ausência de caracteres sexuais secundários, aos 17 anos, o que caracteriza um quadro de puberdade tardia.

Amenorreia é a ausência de menstruação durante o menacme. A menstruação é quem define integridade do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal e a funcionalidade de útero e ovários. Amenorreia primária é a ausência de menstruação em uma menina com ausência de caracteres sexuais aos 12 anos, aos 16 com desenvolvimento puberal normal ou após seis anos do aparecimento do broto mamário. Amenorreia secundária é a ausência de menstruação por um três ou mais ciclos menstruais consecutivos em mulheres com ciclos anteriores regulares ou por seis meses em mulheres que já apresentaram uma menstruação espontânea anterior e ciclos irregulares.<sup>6</sup>

Na grande parte dos casos, a amenorreia primária é causada por alterações gonadais (insuficiência ovariana primária), anatômicas, ou centrais (hipófise e hipotálamo).

O primeiro passo na avaliação de um quadro de amenorreia é a anamnese e exame físico detalhados.<sup>6</sup> Diante do quadro clínico apresentado pela nossa paciente, a conduta é a dosagem de gonadotrofinas. O resultado do exame evidenciou níveis



aumentados de FSH e LH, o que fortificou a hipótese de disgenesia gonadal.

A disgenesia gonadal ocorre por anomalias dos cromossomos sexuais ou por mutações em genes envolvidos na diferenciação sexual. Nesses casos, as gônadas passam a não responder aos estímulos de FSH e LH, havendo aumento na concentração de gonadotrofinas e diminuição de estrogênio e testosterona<sup>7</sup>, quadro laboratorial compatível com o apresentado pela paciente.

Complementou-se a investigação laboratorial da paciente, com cariótipo afim de identificar o subtipo de disgenesia e fechar o diagnóstico. O resultado do cariótipo foi normal (46 XX), definindo como disgenesia gonadal pura.

Vale ressaltar que o diagnóstico dessa condição é realizado pela dosagem de FSH/LH, cariótipo e USG de pelve (ovários em fita).<sup>7</sup>A paciente foi submetida à videolaparoscopia com biópsia histopatológica, visando comprovação diagnóstica para fins acadêmicos. O laudo histopatológico demonstrou que os ovários apresentavam folículos em vários estágios do desenvolvimento, o que excluiu totalmente a possibilidade de disgenesia gonadal.

Diante da situação acima, foram realizados novos exames que demonstraram diminuição de hormônios sexuais e cortisol e aumento de ACTH e gonadotrofinas, o que nos direcionou para o diagnóstico de deficiência de 17-hidroxilase.

A deficiência de 17-hidroxilase P450c é uma forma hiperplasia adrenal congênita rara (menos de 1% dos casos) que causa diminuição na produção de cortisol e hormônios sexuais e o aumento na síntese de precursores mineralocorticóides.<sup>1,8</sup> Kim *et al* relataram caso de um paciente coreano que, apesar de longo tempo apresentado hipertensão e amenorreia primária, só foi diagnosticada aos 42 anos, mostrando que, devido à raridade, o diagnóstico geralmente é tardio, na maioria dos casos, na época da puberdade fisiológica.<sup>9</sup>

É causada por uma mutação no gene CYP17A1 citocromo P450c17, enzima expressa no córtex da adrenal e nas gônadas, com atividade de 17 alfa-hidroxilase e 17,20-liase.<sup>1,10</sup> A mutação genética no CYP17A1 afeta tanto a esteroidogênese ovariana quanto adrenal.<sup>11</sup> A 17alfa-hidroxilase e a 17-20-liase são responsáveis pela hidroxilação da progesterona e pregnenolona e pela produção de DHEA e androstenediona.<sup>3,11,12</sup> Se a atividade da 17-hidroxilase nem 17,20-liase estão presentes, a pregnenolona é convertida em mineralocorticóide. Se apenas 17-hidroxilase está presente, a pregnenolona é convertida em cortisol, e se ambas as atividades enzimáticas estão presentes, a pregnenolona é convertida em DHEA.<sup>3,13</sup> Sendo assim, a deficiência de

P450c17 leva a diminuição da síntese de cortisol e esteróides sexuais, com aumento nos níveis circulantes de ACTH e, conseqüentemente, deoxicorticosterona (DOC), corticosterona e 18OH-corticosterona<sup>1,4</sup>

A falha na produção de hormônios sexuais nos pacientes com deficiência de 17alfa-hidroxilase/17-20-liase resulta em infantilismo sexual, amenorreia primária e ausência de pelos pubianos e axilares nas mulheres (46 XX)<sup>4,5,11</sup>, quadro clínico apresentado pela paciente em questão. Em adição, a diminuição nos níveis de cortisol, leva a um aumento na secreção de ACTH que estimula a superprodução de corticosterona e deoxicorticosterona.<sup>5,14</sup> Os altos níveis de DOC causam diminuição da renina e aumento da produção de aldosterona, sendo os responsáveis pelo quadro hipertensivo e pela hipocalemia<sup>8,15,16</sup> No caso relatado, a paciente apresentava esse quadro clínico característico. Uma minoria, menos de 10% apresenta níveis normais de pressão arterial e de potássio na hora do diagnóstico.<sup>17</sup>

Outras manifestações secundárias à diminuição na produção de hormônios sexuais, como alta estatura, osteoporose e retardo da idade óssea podem ocorrer.<sup>4</sup> Nossa paciente apresentava idade óssea de 11-12 anos, quando a idade cronológica era de 17 anos. Müssig *et al* relataram paciente com quadro de amenorreia, ausência de caracteres secundários e osteoporose. A paciente não apresentava atividade nem de 17 alfa-hidroxilase nem de 17-20-liase e, para o tratamento da osteoporose foi usado colecalciferol e cálcio.

A insuficiência de glicocorticoides clinicamente é rara, apesar da diminuição de cortisol, já que a excessiva produção de corticosterona promove adequada resposta a situações de estresse.<sup>1,4,11</sup>

No processo de investigação da paciente, o padrão laboratorial encontrado, como citado no relato, foi o descrito na literatura: níveis de gonadotrofinas, de progesterona, deoxicorticosterona, corticosterona e pregnenolona bastante aumentados, ao passo que os níveis de androstenediona, DHEA, testosterona e estradiol estavam diminuídos.<sup>4,17</sup> Os níveis de ACTH encontrados após teste com cortrosina estavam aumentados, porém mais baixos do que em outras doenças que diminuem o cortisol. Esses achados corroboram o diagnóstico de 17-alfa-hidroxilase.

O estudo anatomo-patológico das glândulas adrenais mostra hiperplasia cortical difusa, hiperplasia nodular ou hiperplasia adenomatosa. A histologia ovariana de mulheres acometidas pelo infantilismo sexual mostra ovários contendo folículos em diferentes estágios de desenvolvimento.<sup>4</sup>

Mulheres com infantilismo sexual, como a paciente do caso, precisam de estrogênio para induzir o desenvolvimento mamário e os caracteres sexuais secundários.<sup>1,14</sup> Ele é tipicamente iniciado no tempo esperado para o início da puberdade. Pode ser usado estrogênio conjugado, no início em baixas doses. Após a ocorrência de menstruação ou 24 meses da reposição de estrogênio, a progesterona oral é introduzida para estabelecer ciclos menstruais regulares.<sup>1</sup> Após o uso dessa terapia hormonal, a paciente passou a apresentar desenvolvimento sexual secundário e teve sua primeira menstruação.

A administração de glicocorticoides é usada para diminuir o ACTH e, com isso, os níveis de corticosterona e deoxicorticosterona. Assim, corrige-se também a hipertensão arterial, que pode ser refratária, principalmente se existente a longo tempo.<sup>1,11,14,15</sup> A definição do sexo é baseada nas características anatômicas e fisiológicas da genitália externa, mais que no sexo genético.<sup>4</sup>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Auchus RJ. The genetics, pathophysiology, and management of human deficiencies of P450c17. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2001;30(1):101-19.
- Belgini DRB, Mello MP, Baptista MTM, Oliveira DM, Denardi FC, Garmes HM, et al. Seis novos casos confirmam o perfil clínico molecular de deficiência combinada de 17 alfa-hidroxiase/17,20-liase no Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2010; 54(8):711-6.
- Biglieri EG, Herron MA, Brust N. 17-Hydroxylation deficiency in man. *J Clin Invest.* 1996;45(12): 1946-5.
- Brooke AM, Taylor NF, Shepherd JH, Gore ME, Ahmad T, Lin L, et al. A novel point mutation in P450c17 causing combined 17alpha-hydroxylase/17,20-lyase deficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006; 91(6):2428-31.
- Castro LC, Rodrigues RG, Charone DM, Costa LCS, Ribeiro SPP e Vieira RC. Disgenesia gonadal pura X: Relato de caso. *Rev para med.* 2013; 27(1).
- Costernaro F, Rodrigues TC, Kater CE, Auchus RJ, Papari-Zereei M, Czepielewski MA. Combined 17 $\alpha$ -hydroxylase/17,20-lyase deficiency due to p.R96W mutation in the CYP17 gene in a Brazilian patient. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2010;54(8):711-6.
- Croxson M, Ogilvie CM, Milsom S, Lewis J, Davidson J, Rumsby G. Delayed puberty from partial 17-alpha hydroxylase enzyme deficiency. *N Z Med J.* 2012; 125(1355):71-4.
- Karter CE, Biglieri EG. Disorders of steroid 17alpha-hydroxylase deficiency. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1994;23:341-7.
- Kim SM, Rhee JH. A case of 17 alpha-hydroxylase deficiency. *Clin Exp Reprod Med.* 2015;42(2):72-6. doi: 10.5653/cerm.2015.42.2.72
- Kim YM, Kang M, Choi JH, Lee BH, Kim GH, Ohn JH, et al. A review of the literature on common CYP17A1 mutations in adults with 17-hydroxylase/17,20-lyase deficiency, a case series of such mutations among Koreans and functional characteristics of a novel

- mutation. *Metabolism*. 2014;63(1):42-9. doi: 10.1016/j.metabol.2013.08.015.
- Klein DA, Poth MA. Amenorrhea: an approach to diagnosis and management. *American Family Physician*. 2013; 87(11): 781-8. Disponível em [www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp). Acessado em 15Jul2015.
- Kok RC, Timmerman MA, Wolffenbuttel KP, Drop SLS, and Jong FH. Isolated 17,20-lyase deficiency due to the cytochrome b5 mutation W27X. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010; 95(3):994–9.
- Miller WL. Steroid 17alpha-hydroxylase deficiency not rare everywhere. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89(1):40-2. <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2003-031770>.
- Müssig K, Kaltenbach S, Machicao F, Maser-Gluth C, Hartmann MF, Wudy SA, et al. 17alpha-hydroxylase/17,20-lyase deficiency caused by a novel homozygous mutation (Y27Stop) in the cytochrome CYP17 gene. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(7):4362-5.
- Neres MS, Auchus RJ, Shackleton CHL, Kater CE. Distinctive profile of the 17hydroxylase and 17,20-lyase activities revealed by urinary steroid metabolomes of patients with CYP17 deficiency. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2010; 54(9):826-32.
- New MI. Male pseudohermaphroditism due to 17 $\alpha$ -hydroxylase deficiency. *J Clin Invest*. 1970; 49(10): 1930-41. doi: [10.1172/JCI106412](https://doi.org/10.1172/JCI106412).
- Olson CA, Crudo DF. Pubertal delay, hypokalemia, and hypertension caused by a rare form of congenital adrenal hyperplasia. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2011;24(2):e29-31. doi:10.1016/j.jpag.2010.08.018.
- Rosa S, Duff C, Meyer M, Lang-Muritano M, Balercia G, Boscaro M, et al. P450c17 deficiency: clinical and molecular characterization of six patients. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92(3):1000-7.
- Silva EA, Siqueira ACL, Pacheco S, Ribeiro AK. Hiperplasia adrenal congênitadeficiência de 17a-hidroxilase. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2000; 44(2): 175-7.

# AVALIAÇÃO DO PAPEL DA VIDEOHISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DE LESÕES PRÉ MALIGNAS E MALIGNAS DO ENDOMÉTRIO, COM BASE EM ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA EM MULHERES DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

---

*GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina.*

*RIBEIRO, Mariana Pinto. Discente do Curso de Graduação em Medicina.*

---

**Palavras chave:** câncer de endométrio, neoplasia do endométrio, histeroscopia.

## INTRODUÇÃO

O câncer do corpo do útero, de acordo com a última estimativa mundial, é considerado o sexto tipo de câncer mais frequente entre as mulheres, com aproximadamente 319 mil casos novos por ano no mundo e taxa de incidência de 8,2 casos por 100 mil mulheres. As maiores taxas de incidência encontram-se na América do Norte e na Europa ocidental e, as menores, na Ásia e na África. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de endométrio é o sexto mais incidente na região Sudeste (7,58/ 100 mil). Na região Centro-Oeste (5,22/ 100 mil), o sétimo, na região Nordeste (4/ 100 mil), o oitavo e nas regiões Sul (6,30/ 100 mil) e Norte (2,16/ 100 mil), o nono mais frequente <sup>1</sup>.

Sua incidência aumenta com a melhoria da expectativa de vida populacional e devido ao uso indiscriminado e prolongado da terapia de reposição hormonal estrogênica. Mais de 90% dos casos encontram-se em mulheres acima de 50 anos (pós-menopausa), atingindo o seu pico aos 65 anos <sup>1</sup>.

O conhecimento do impacto da doença em uma população, seus fatores de risco, diagnóstico e tratamentos empregados é de grande importância para que políticas de saúde preventivas e assistências possam ser elaboradas e implementadas, principalmente quando trata-se de uma doença de grande relevância na saúde da mulher.

É um tumor de bom prognóstico, que geralmente permite tratamento cirúrgico aumentando assim a sobrevida. Impõe-se o diagnóstico precoce e a subsequente investigação a partir da procura da assistência médica pelas mulheres que apresentam hemorragias vaginais ou sangramentos, especialmente na pós menopausa. A sobrevida em 5 anos para tumor localizado, regional ou metastático, é de 96, 67 e 23 por cento,

respectivamente <sup>2</sup>.

Torna-se mais frequente o número de pacientes que buscam o serviço médico especializado, para investigação do espessamento endometrial achado na ultrassonografia. Diversos estudos avaliaram a sua acurácia, utilizando como ponto de corte 4 ou 5 mm, limite abaixo do qual a possibilidade de se encontrar doença maligna é extremamente baixa <sup>3</sup>. O aumento da espessura endometrial pode ser causado por pólipos, hiperplasia endometrial ou mesmo carcinoma de endométrio <sup>4</sup>. A espessura endometrial apresenta elevada acurácia para o diagnóstico de câncer endometrial, em especial nas mulheres após menopausa <sup>4</sup>.

A ultrassonografia transvaginal, alternativa de rastreamento e diagnóstico das alterações endometriais, quando isoladamente não supera os resultados da histeroscopia e biópsia. Estudos mais recentes evidenciam que quando associadas torna a avaliação endometrial mais precisa <sup>5</sup>.

O presente estudo tem como objetivo, avaliar o papel da videohisteroscopia, no diagnóstico das lesões pré-malignas e malignas do endométrio, confirmadas com o estudo anátomo-patológico, em mulheres atendidas na Clínica Semiótica, no período correspondente à Fevereiro do ano de 2012 – Agosto de 2015, no município de Teresópolis/RJ.

## **OBJETIVOS**

Geral - Abordar através da análise de banco de dados e de revisão da literatura, o papel da videohisteroscopia no diagnóstico do câncer de endométrio.

Específico - O estudo visa uma análise em mulheres submetidas ao procedimento de videohisteroscopia, comparando os resultados encontrados com os achados histopatológicos positivos para neoplasia de endométrio.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo, tipo transversal, analisando banco de dados de 1761 pacientes submetidas à histeroscopia no período de Fevereiro de 2012 a Agosto de 2015 na Clínica Semiótica, no município de Teresópolis/RJ.

Foram incluídas 50 mulheres com achados sugestivos de câncer de endométrio, sendo que os critérios básicos para a inclusão no estudo foram: mulheres que tinham como achado histeroscópico hipertrofia/hiperplasia endometrial; pólipos com atipia e suspeita de câncer de endométrio com necessidade de biópsia dirigida/orientada para



fechamento diagnóstico. Os critérios de exclusão foram: mulheres com outros achados histeroscópicos.

O exame foi realizado por um único, médico, ginecologista, especializado e o estudo anátomo-patológico por dois serviços de histopatologia, encontrados entre Teresópolis e Rio de Janeiro. Os achados histeroscópicos foram classificados como: benignos (pólipos, miomas, atrofia, normal) e suspeitos (espessamento, hiperplasias, câncer), e os achados histopatológicos como: benignos (pólipos, miomas, hiperplasia típica, atrofia, normal) e malignos (hiperplasia atípica, câncer).

Foi utilizado histeroscópio do modelo Bettocchi 2.0 com alça de 2,9 mm para avaliação da cavidade uterina e escolha das áreas a serem biopsiadas. Todos os procedimentos foram realizados na Clínica Semiótica por um especialista em endoscopia ginecológica, utilizando-se como meio de distensão, soro fisiológico, tendo sido empregadas sedação, conforme critério clínico.

Para o diagnóstico histeroscópico de adenocarcinoma, foram consideradas as alterações de arquitetura endometrial, frequentemente com formações polipoides presentes e vascularização anômala com aparência arborescente, circundando grupos de orifícios glandulares. O diagnóstico endoscópico foi confirmado com a obtenção de amostras de endométrio para estudo histológico.

O material endometrial obtido por biópsia durante a histeroscopia foi encaminhado ao Departamento de Anatomia Patológica do O Aleph e ao Centro de Patologia de Teresópolis, e assim avaliado histologicamente. Avaliou-se, do ponto de vista morfológico, toda a extensão do corte histológico.

Os diagnósticos anátomo-patológicos foram classificados em: endométrio atrófico; pólipos endometrial hiperplásico; hiperplasia endometrial simples sem atipias; hiperplasia endometrial simples com atipias; hiperplasia endometrial complexa com atipias; câncer de endométrio e tecido insuficiente para análise anátomo-patológica.

A presente pesquisa foi realizada obedecendo às normas e diretrizes éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, em que é garantido o caráter confidencial da identidade das pacientes e das informações obtidas neste estudo.

## RESULTADOS

Das 50 pacientes estudadas, 31 (62%) obtiveram resultado suspeito de câncer de endométrio à videohisteroscopia e 32 (64%) tiveram o resultado confirmado com o

histopatológico.

A média de idade dos pacientes foi de 61,58 anos, com desvio padrão de 12,50 anos. Em todas as pacientes foi realizada a biópsia de endométrio, com necessidade ou não de anestesia, de acordo com o critério clínico. Dessa forma, foram realizadas 50 biópsias no total.

O diagnóstico histopatológico de pacientes com câncer de endométrio em relação à faixa etária e ao tipo histológico mostrou que o adenocarcinoma endometriode foi o tipo mais frequente (52%) entre os resultados obtidos pela histopatologia, (Gráfico 2) acometendo pacientes mais idosas (média de idade = 64,5 anos). (Tabela 1)

Tabela 1. Distribuição da idade com o tipo histopatológico

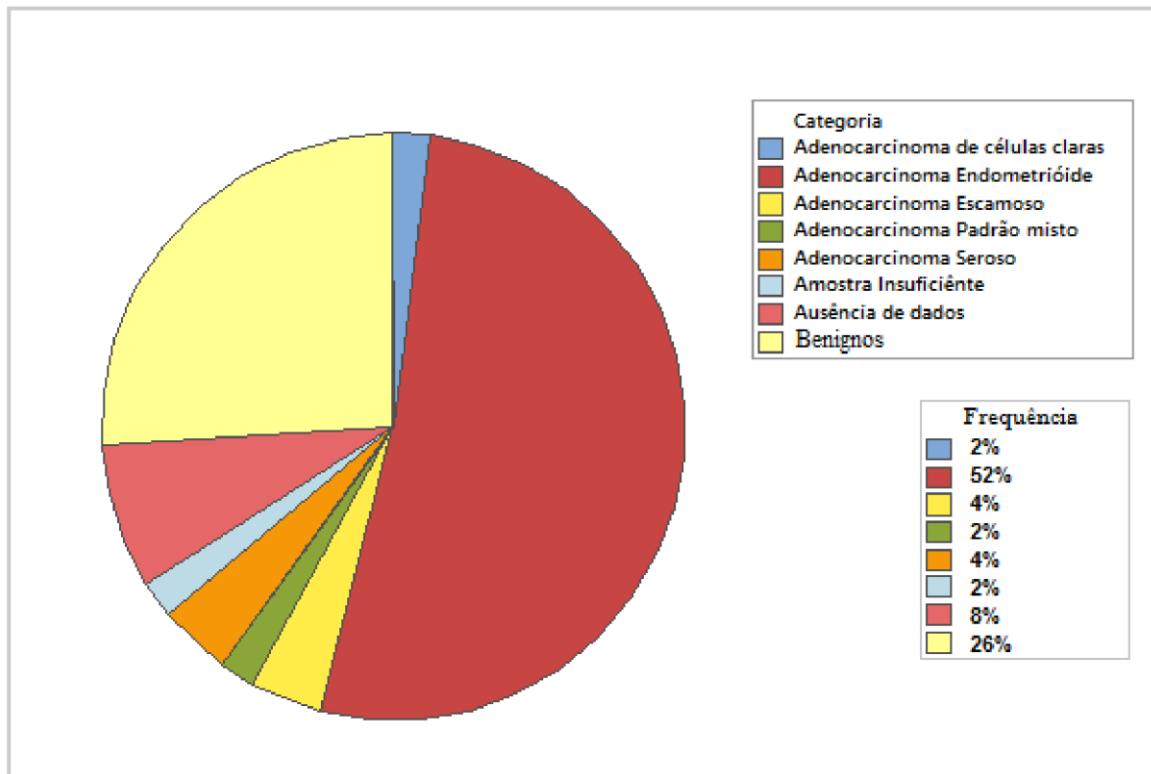
Idade	Tipo histopatológico					Total
	ACC	AE	AEsc	APM	AS	
<30	0	0	0	0	0	0
30-39	0	0	0	0	0	0
40-49	0	1	1	0	0	2
50-59	0	7	0	1	2	10
60-69	0	11	0	0	0	11
70-79	1	5	0	0	1	7
>80	0	1	1	0	0	2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>32</b>

Abreviações: ACC: Adenocarcinoma de células claras; AE: Adenocarcinoma endometriode; AEsc: Adenocarcinoma escamoso; APM: Adenocarcinoma padrão misto; AS: Adenocarcinoma seroso

Sessenta e quatro por cento (64%) das pacientes obtiveram o diagnóstico de neoplasia maligna de endométrio. Outros achados, benignos, corresponderam a 24%; amostra insuficiente de material para histopatológico correspondeu a 2% do estudo e 8% não tinham os resultados do histopatológico disponível. (Gráfico 2)



Gráfico 2. Frequência dos tipos histológicos de câncer de endométrio



Em relação à distribuição do número de câncer por idade, ficou evidente que, entre todas as pacientes atendidas na Clínica Semiótica entre fevereiro de 2012 e agosto de 2015, a faixa etária de 70 a 79 anos prevaleceu com 6,48% números de casos de câncer. (Tabela 2)

Tabela 2. Distribuição do número de câncer entre as mulheres submetidas à histeroscopia na Clínica Semiótica entre 2012 e 2015

IDADE	< 30	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	> 80	n*
População								
Total	132	441	494	315	234	108	32	1761
nº de câncer(%)	0	0	2(0,4)	10(3,17)	11(4,7)	7(6,48)	2(6,25)	32(1,8)

(n\* número total)

Evidenciou-se, como apresenta a tabela 2, que as 1761 pacientes, que tem como

queixa sangramento anormal, demandam de um risco de 1,81% de desenvolverem câncer de endométrio durante sua vida. Entre 40 e 49 apresentam um risco de 0,40%; entre 50 e 59 de 3,17%; 60 e 69 de 4,70%; acima de 70 anos, 6,42%. Conferindo, portanto que o risco de desenvolver neoplasia maligna de endométrio está relacionado com a idade avançada.

Os resultados obtidos pela histeroscopia corresponderam significativamente aos resultados encontrados no estudo histopatológico. A histeroscopia suspeitou de 31 (62%) casos de câncer de endométrio dentre as 50 pacientes que realizaram o exame e todas foram confirmadas no estudo histopatológico. Por outro lado, este estudo ainda evidenciou um achado de adenocarcinoma endometriode, que a histeroscopia verificou hiperplasia. Isso nos mostra que a videohisteroscopia associada à biópsia, é um exame de excelência para o diagnóstico de lesões malignas da cavidade uterina, obtendo 100% de acurácia neste estudo.

## CONCLUSÃO

A videohisteroscopia associada à biópsia, constituem procedimento indispensável na prática da Ginecologia, são métodos eficazes, precisos e seguros. A sensibilidade e especificidade são elevadas, com baixas taxas de falsos positivos e de falsos negativos em ambos os procedimentos.

Com este estudo, torna-se evidente que a histeroscopia tem um papel importante no diagnóstico de lesões pré-malignas e malignas do endométrio, quando comparada com os resultados anátomopatológicos, semelhante ao encontrado nas literaturas.

Esperamos que já em um futuro bem próximo, o carcinoma de endométrio esteja entre as neoplasias ginecológicas que possam ser, não somente diagnosticadas e tratadas precocemente, mas que possam ser efetivamente evitadas e prevenidas como as neoplasias da vulva, vagina e colo do útero. E para tanto, não tenhamos dúvidas que a histeroscopia tem e terá um importante e crucial papel em mais essa conquista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dimitraki M, Tsikouras P, Bouchlariotou S, Dafopoulos A et al. Clinical evaluation of women with PMB. Is it always necessary an endometrial biopsy to be performed? A review of the literature. Arch Gynecol Obstet; 283(2): 261-266; 2011.

Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

Fleischer AC, Gordon AN, Entman SS, Kepple DM. Transvaginal scanning of the endometrium. J Clin Ultrasound. 18:337-49;1990.

Jemal, A, Siegel, R, Ward, E, et al. Cancer statistics, 2007. CA Cancer J Clin; 57:43; 2007.

Symonds I. Ultrasound, hysteroscopy and endometrial biopsy in the investigation of endometrial cancer. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol;15:381-91;2001.

## VARIANTE DE SÍNDROME DE RETT

---

*BARRETO, Monique, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO.*

*SANTANA, Andréia, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Síndrome de Rett; Deficiência mental; Transtornos invasivos do desenvolvimento infantil; Genética clínica; Intervenções na Síndrome de Rett.

### INTRODUÇÃO

A Síndrome de Rett é uma das causas mais frequentes de deficiência múltipla severa que afeta o sexo feminino. Na sua forma clássica caracteriza-se como um transtorno do desenvolvimento, onde os sinais e sintomas começam a se apresentar por volta dos seis meses de idade, quando ocorre a estagnação do desenvolvimento e subsequente processo de regressão mental e motora. Existindo também uma variante da síndrome, onde podem surgir diversificadas manifestações clínicas.

### OBJETIVO

Relatar um caso de variante de Síndrome de Rett em Trabalho de Conclusão de Curso como requisito parcial para obtenção de grau em Medicina no Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.

### METODOLOGIA

#### Relato de Caso.

Foi realizada busca bibliográfica nas seguintes bases de dados: Scielo; Lilacs; Google acadêmico; Livro-Psiquiatria da infância e adolescência: casos clínicos, 2013; Revista Neurociências; utilizando os seguintes descritores: Síndrome de Rett; Deficiência mental; Transtornos invasivos do desenvolvimento infantil; Genética clínica; Intervenções na Síndrome de Rett.

### RELATO DE CASO

Relato de caso de uma Variante de Síndrome de Rett em paciente com fenótipo diversificado. Apresentava principalmente distúrbio na fala com palavras ininteligíveis, distúrbio motor com hipotonia generalizada, diminuição de força em todo o hemisfério direito e hiperreflexia profunda ipsilateral e obesidade.

## DISCUSSÃO

Acomete principalmente meninas e acredita-se que ocorra principalmente devido a uma alteração genética identificável no gene methyl-CpG-bindingprotein2 (MECP2) do cromossomo X, pois mais de 80% dessas meninas que preenchem os critérios diagnósticos para a forma clássica da SR, possuem mutação no gene MECP2, porém mesmo com a identificação do gene, os mecanismos envolvidos na SR ainda são desconhecidos. Diversas intervenções com diferentes profissionais de saúde podem ser realizadas com o objetivo de agir preventivamente contra as possíveis manifestações clínicas de cada estágio evolutivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SR deve ser indagada dentre os diagnósticos diferenciais para transtorno do desenvolvimento em crianças juntamente com o autismo e outros distúrbios, podendo assim diagnosticá-la precocemente e assim intervir para minimizar as alterações que ocorrem com o desenvolver da síndrome.

## REFERÊNCIAS

- ASSUMPTÃO JÚNIOR, F. B; Psiquiatria da infância e adolescência: casos clínicos. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- CASTRO, T.M; LEITE, J.M.R.S; VITORINO, D.F; PRADO, G.F. Síndrome de Rett e Hidroterapia: Estudo de Caso. Neurociências. v.12, n.2, 2004.
- DELLAPIAZZA R. W. C; PAZINATTO W; ARAÚJO F. M; SILVEIRA U; PADOVANI M. A. Síndrome de Rett. Revista de Ciências Médicas PUCAMP, Campinas, 1992.
- FERNÁNDEZ, M.P.L; PUENTE, AF; BARAHONA, M.J.G; PALAFOX A.B. Rasgos conductuales y cognitivos de los Síndromes Rett, Cri-duchat, X-frágil y Williams. Liberabit. Revista de Psicología. v.16, n.1, 2010.
- MERCADANTE, M. T; VAN DER GAAG, R.J; SCHWARTZMAN, JS. Transtornos invasivos do desenvolvimento não-autísticos: síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. Rev. Bras. Psiquiatr., v.28, n.1, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da criança. Série cadernos de atenção básica; n.11, 2002.
- PAZETO, T.C.B; HARA, A.C.P; BARROZO, A.F; OLIVEIRA, J; KHOURY, L.P.K; DUARTE, D.B; SCHWARTZMAN, J.S. Síndrome de Rett: Artigo de revisão. Cadernos de pós-graduação em distúrbios do desenvolvimento, v.13, n.2, p.22-34, 2013.
- SCHWARTZMAN, J.S. Síndrome de Rett. Ver. Bras. Psiquiatr., v. 25, n. 2003.
- SCHWARTZMAN, F; VÍTOLO, M.R; SCHWARTZMAN, J.S; MORAIS, M.B. Eating Practices, nutritional status and constipation in patients with Rett Syndrome

ArqGastroenterol. v. 45, n. 4, 2008.

## ANEXOS

### QUADRO 1

Critérios diagnósticos para a forma clássica do transtorno de Rett, segundo o DSM-IV-TR

- a) Todos os quesitos a seguir:
1. Desenvolvimento pré-natal e perinatal aparentemente normal
  2. Desenvolvimento psicomotor aparentemente normal durante os primeiros 5 meses de vida
  3. Perímetro cefálico normal ao nascer
- b) Início de todas as seguintes características após o período de desenvolvimento normal
1. Desaceleração do crescimento cefálico entre a idade de 5 a 48 meses
  2. Perda de habilidades manuais voluntárias anteriormente adquiridas entre a idade de 5 a 30 meses, com o desenvolvimento subsequente de movimentos estereotipados das mãos (p. ex. gestos como torcer ou lavar as mãos)
  3. Perda do envolvimento social no início do transtorno (embora, em geral, a interação social desenvolva-se posteriormente)
  4. Incoordenação da marcha ou dos movimentos do tronco
  5. Desenvolvimento das linguagens expressiva ou receptiva severamente comprometido, com severo retardo psicomotor

Fonte: Livro: Psiquiatria da infância e adolescência: casos clínicos (2013).

### QUADRO 2

Perfil evolutivo do transtorno de Rett por estágios

Estágio	Início	Duração	Características clínicas
Estagnação precoce	6 a 18 meses	Meses	Estagnação do desenvolvimento, desaceleração do crescimento craniano, desinteresse por atividades lúdicas, hipotonia
Rapidamente destrutivo	1 a 3 anos	Semanas a meses	Regressão rápida do desenvolvimento com irritabilidade, perda do uso das mãos, crises convulsivas, estereotípias manuais, manifestações autísticas, perda da linguagem de expressão, insônia, autoagressão
Pseudoestacionário	2 a 10 anos	Meses a anos	Retardo mental grave, demência aparente, melhora nas características autísticas, crises convulsivas, estereotípias manuais, ataxia e apraxia proeminentes, espasticidade, hiperventilação, apneias, aerofagia, perda de peso com preservação do apetite, escoliose, bruxismo
Deterioração motora tardia	> 10 anos	Anos	Sinais de neurônio motor superior e inferior, escoliose progressiva, fraqueza muscular e rigidez, redução da mobilidade – restrito a cadeira de rodas –, retardo do crescimento, melhora no contato visual, ausência de linguagem expressiva e receptiva, distúrbios tróficos dos pés, redução na frequência das crises

Fonte: Livro: Psiquiatria da infância e adolescência: casos clínicos (2013).

**QUADRO 3**

Delineação revisada para o fenótipo variante

## Critérios de inclusão

- No mínimo 3 dos 6 critérios principais
- No mínimo 5 dos 11 critérios de suporte

## Critérios principais

1. Ausência ou redução das habilidades manuais
2. Perda ou redução da lalação
3. Estereotipias manuais típicas
4. Perda ou redução das habilidades de comunicação
5. Desaceleração do crescimento cefálico desde os primeiros anos de vida
6. Perfil da SR: estágio de regressão seguido pela recuperação da interação em contraste com lenta regressão neuromotora

## Critérios de suporte

1. Irregularidades respiratórias
2. Tragar/engolir ar
3. Bruxismo
4. Alterações de marcha
5. Escoliose/cifose
6. Amiotrofia em membros inferiores
7. Pés pequenos, frios e cianóticos com disfunção autonômica/trófica
8. Distúrbios do sono, incluindo choro noturno
9. Riso ou choro súbito imotivado
10. Resposta diminuída à dor
11. Comunicação visual intensa

Fonte: Livro: *Psiquiatria da infância e adolescência: casos clínicos* (2013).



**Desenvolvimento motor da criança  
 (primeiro ano de vida)**



FONTE:MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002).



# NEUROFIBROMATOSE DO TIPO 1 ASSOCIADA AO TUMOR DO ESTROMA GASTROINTESTINAL: RELATO DE CASO

---

*GOMES, Paula, Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. ROSA, Bruno, Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** neurofibromatose; neoplasias gástricas; relato de caso.

## INTRODUÇÃO

Também conhecida como doença de Von Recklinghausen, a Neurofibromatose do tipo 1 (NF-1) é uma síndrome genética, autossômica dominante, associada a manifestações cutâneas, neurológicas e ortopédicas. A NF1 é causada por mutações no gene neurofibromina 1, que tem como função suprimir tumores <sup>(1,2,3)</sup>. Portanto, alterações na neurofibromina contribui, em vias finais, para a formação de tumores <sup>(1,4)</sup>. A NF-1 constitui o subtipo mais comum de neurofibromatose (cerca de 97% dos casos), com uma incidência aproximada de 1/3500 nascidos vivos <sup>(1)</sup>.

Clinicamente, a NF-1 é caracterizada por uma variedade de manifestações, que vão depender do sistema/sítio que for acometido <sup>(3)</sup>. No segmento gastrointestinal, as lesões, incluem: neurofibromas em fígado, mesentério, retroperitônio, estômago, intestinos delgado e grosso, além do reto. Os pacientes podem apresentar dor abdominal, náuseas, distensão abdominal, diarreia, constipação, perfuração intestinal ou sangramento do próprio trato gastrointestinal <sup>(2,5)</sup>.

Aqui, nós relatamos um caso de uma paciente portadora de NF-1 associada à GIST. O objetivo principal deste estudo foi analisar e divulgar as características clínicas, patológicas e moleculares destes agravos em pacientes afetados por essa condição, afim de que seja possível esclarecer a relação entre as duas condições.

## RELATO DE CASO

IRS, 64 anos, sexo feminino, residente no bairro Santa Cruz, Rio de Janeiro. G1P1A0, portadora de NF-1, nega outras comorbidades. Nega alergias medicamentosas. Internada em 2012 para enterectomia segmentar e, em 2014, para apendicectomia e nova enterectomia segmentar. Em uso de omeprazol e domperidona no momento.

Paciente relata que, em 2012, compareceu a uma consulta de rotina com o

Ginecologista, na qual foram solicitados exames complementares para avaliação de sua saúde. Realizou uma ultrassonografia abdominal, onde foi detectada uma lesão anexial à esquerda. Para melhor avaliação foi, então, submetida a uma ressonância magnética (RM), que demonstrou uma imagem sugestiva de blastoma.

Foi internada pelo Serviço de Ginecologia do Hospital Federal de Bonsucesso para ser submetida ao procedimento de ooforectomia videolaparoscópica. Durante a cirurgia, foram identificadas duas lesões, situadas em intestino delgado compatíveis a GIST. A paciente fora, então, submetida a enterectomia segmentar de 10 cm, com total ressecção tumoral. Uma amostra da lesão foi enviada para exame anatomopatológico, que evidenciou, segundo laudo histopatológico, em 18/01/2012:

AMOSTRA I: GIST, baixo risco, grupo 2, padrão de células fusiformes, localizado em intestino delgado, medindo 3,0 x 2,0 x 1,5 cm, com moderada celularidade, uma mitose em cinquenta campos de grande aumento, sem necrose e sem pleomorfismo celular. Positividade para c-Kit e CD34, negatividade para SMA, desmina e S-100. AMOSTRA II: GIST, baixo risco, grupo 2, padrão de células fusiformes, localizado no intestino delgado, medindo 2,5 cm no seu maior eixo, com moderada celularidade, baixo índice mitótico (menos de cinco mitoses em cinquenta campos de grande aumento), sem necrose e sem pleomorfismo celular.

O procedimento, enterectomia segmentar, foi realizado sem intercorrências e a paciente evoluiu clinicamente de forma satisfatória no pós cirúrgico, recebendo alta hospitalar com orientação para realização de rastreamento através de endoscopia digestiva alta (EDA) e tomografia computadorizada (TC) de tórax, abdome e pelve a cada 6 meses. Dessa forma, em 2014, durante uma EDA de controle, foi evidenciada uma lesão de aspecto subepitelial, medindo cerca de 5 mm em bulbo duodenal. O laudo histopatológico, no entanto, não atestou evidência de neoplasia. Porém, a TC de controle, realizada na mesma época, apresentou uma massa de cerca de 4 cm em pelve, em contato com alça intestinal. Na ocasião, foi aventada a hipótese de recidiva da tumoração.

Em detrimento disso, a paciente foi, novamente, internada no Hospital Federal de Bonsucesso, agora, pelo Serviço de Cirurgia Geral, para realização de novo procedimento cirúrgico. Subseqüentemente, em agosto de 2014, foi realizada apendicectomia e enterectomia segmentar de 20 cm. A paciente apresentou evolução clínica satisfatória no pós-operatório e recebeu alta hospitalar no quinto dia após o procedimento. De maneira idêntica à cirurgia anterior, a análise histopatológica

demonstrou se tratar de recidiva de GIST.

Cerca de um mês após o procedimento, ela apresentou quadro de pirose, sendo prescrito omeprazol e domperidona, em uso até o momento (setembro/2015). Houve relato de melhora dos sintomas com o tratamento farmacológico. No momento, a paciente cursa com boa saúde, sem queixas em relação aos procedimentos realizados e mantém acompanhamento ambulatorial com Oncologista Clínico e Serviço de Cirurgião Geral do Hospital.

## **DISCUSSÃO**

Os tumores estromais gastrintestinais são as neoplasias mesenquimais mais comuns do trato gastrointestinal. Os pacientes com NF1 têm um risco aumentado de desenvolvimento de tumores gastrintestinais, incluindo tipos raros, tais como o GIST. Por outro lado, os GISTs são cada vez mais reconhecidos em casos de NF-1. A incidência de GIST entre portadores de NF-1 varia de 3,9% a 25%, ao passo que a proporção global de portadores de NF-1 entre pacientes com GIST atinge até 6% (4).

A paciente em questão ficou internada no Hospital Federal de Bonsucesso durante 42 dias; recebeu alta hospitalar com cirurgia agendada para 15 dias após. Com a presença de alterações encontradas nos exames realizados previamente à internação - EDA: uma lesão medindo cerca de 5 mm em bulbo duodenal; e TC de abdome e pelve: massa de cerca de 4 cm em pelve, em contato com alça intestinal - somada ao histórico pregresso de GIST e à presença de NF-1, foi suspeitada recidiva do tumor. Pela ausência de confirmação diagnóstica, foi realizada laparotomia exploratória em agosto de 2014. Verificou-se lesões nos locais acima citados, procedendo-se a enterectomia segmentar de 20 cm, além de apendicectomia profilática. O diagnóstico de GIST foi confirmado posteriormente através de análise histopatológica das lesões ressecadas.

Por apresentar um tumor de baixo risco, não foi necessário uso de quimioterapia neo e adjuvante, apenas acompanhamento ambulatorial. Paciente mantém seguimento com os serviços de Oncologia Clínica e Cirurgia Geral do Hospital Federal de Bonsucesso.

## **CONCLUSÃO**

Pacientes diagnosticados com NF-1 possuem risco aumentado de desenvolver GIST (3,9 a 25%) em relação à população geral e podem apresentar manifestações clínicas divergentes. A paciente IRS não possuía nenhum comemorativo desde seu

primeiro diagnóstico de GIST, sendo que a suspeita e diagnóstico desta doença podem passar despercebidos, porém, devem ser sempre aventados em pacientes com NF1.

Também foi corroborado a afirmativa em aumento dos casos e maior suspeita em pacientes na faixa etária entre 60 e 65 anos, pois, a paciente apresentou seu primeiro diagnóstico e recidiva aos 61 e 64 anos, respectivamente. Apesar de a paciente em questão ter demonstrado relação entre NF-1 e GIST, além da faixa etária compatível, mais estudos devem ser realizados para melhor esclarecimento desses fatores em associação à maior probabilidade em se desenvolver GIST e, principalmente, o histórico clínico e a suspeita diagnóstica desta doença.

## REFERÊNCIAS

Afsar CU, Kara IO, Kozat BK, Demiryürek H, Duman BB, Doran F. Neurofibromatosis type 1, gastrointestinal stromal tumor, leiomyosarcoma and osteosarcoma: Four cases of rare tumors and a review of the literature. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2013;86:191-9.

Gorgel A, Cetinkaya DD, Salgur F, Demirpence M, Yilmaz H, Karaman EH, et al. Coexistence of Gastrointestinal Stromal Tumors (GISTs) and Pheochromocytoma in Three Cases of Neurofibromatosis Type 1 (NF1) with a Review of the Literature. *Internal Medicine* 2014;53:1783-89.

Ohtake S, Kobayashi N, Kato S, Kubota K, Endo I, Inayama Y, et al. Duodenal gastrointestinal stromal tumor resembling a pancreatic neuroendocrine tumor in a patient with neurofibromatosis type I (von Recklinghausen's disease): a case report. *Journal of Medical Case Reports* 2010;4(302):1-4.

Rastogi R. Gastric Outlet Obstruction Due to Neurofibromatosis: An Unusual Case. *The Saudi Journal of Gastroenterology* 2009;15(1):59-61.

Salvi PF, Lorenzon L, Caterino S, Antolino L, Antonelli MS, Balducci G. Gastrointestinal Stromal Tumors Associated with Neurofibromatosis 1: A Single Centre Experience and Systematic Review of the Literature Including 252 Cases. *International Journal of Surgical Oncology* 2013;1-8.

# O PAPEL DA HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO MIOMA SUBMUCOSO

---

*GAMA, Carlos Romualdo Barbosa. Docente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO. BOMFIM, Talita Rios. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Mioma submucoso; Leiomioma; Histeroscopia ambulatorial; Sangramento uterino anormal.

## INTRODUÇÃO

Miomatose uterina é uma das neoplasias benignas mais comuns do trato genital feminino<sup>1</sup>. Leiomiomas são tumores benignos, monoclonais das células da camada lisa muscular do miométrio<sup>1</sup>. Apesar de sua etiologia ser desconhecida, existe uma evidência considerável de que se trata de tumor dependente de estrógeno e progesterona<sup>2</sup>. A incidência de miomatose uterina é mais vista em mulheres por volta dos 40 anos, seja devido ao um aumento da formação ou do crescimento em virtude de alterações hormonais que ocorrem nessa época. A raça negra é um fator de risco importante para o surgimento de mioma<sup>2</sup>. Outros fatores de risco são: obesidade, menarca precoce e antecedente familiar.

O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia da histeroscopia ambulatorial no diagnóstico do mioma submucoso no Curso de Pós-graduação em Endoscopia Ginecológica do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano e da Clínica de Imagem Semiótica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo analítico e retrospectivo cujos dados foram obtidos através de consultas a planilhas de exames de mulheres submetidas a histeroscopia no Curso de Pós-graduação em Endoscopia Ginecológica do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano e na Clínica de Imagem Semiótica no período de junho de 2013 a fevereiro de 2014.

Foram incluídas no estudo 661 mulheres, que haviam sido submetidas à histeroscopia ambulatorial por apresentarem sangramento uterino anormal e características ecográficas de espessamento endometrial, mioma, pólipos endometriais e que, por esses motivos, foram encaminhadas ao ambulatório. A população de interesse

era composta por mulheres com queixas de metrorragias ou assintomáticas com imagem ecográfica suspeita. A pesquisa foi realizada em bases de dados bibliográficas (PubMed), incluindo artigos publicados apenas entre 2010 e 2013.

Os termos MeSH utilizados foram submucous fibroids, abnormal uterine bleeding e office hysteroscopy. A pesquisa foi limitada a estudos realizados em humanos e com restrição linguística a artigos escritos em inglês, português e espanhol. A revisão focou o diagnóstico dos miomas submucosos, particularmente o papel da histeroscopia e comparação do ultra-som com histeroscopia.

## RESULTADOS

A planilha de exames do Curso de Pós-Graduação em Endoscopia Ginecológica do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano era composta de 290 pacientes das quais 26 foram diagnosticadas com mioma submucoso. A planilha de exames da Clínica de Imagem Semiótica era composta de 371 pacientes das quais 30 (8.08%) foram diagnosticadas mioma submucoso.

Do total de 661 pacientes, 56 (8.47%) tinham diagnóstico de mioma submucoso à histeroscopia. Do total de pacientes submetidas à histeroscopia ambulatorial em ambos os serviços a idade variou entre 19 e 93 anos, sendo uma média de idade de 56 anos. Na tabela 2, observa-se que 29.04% das pacientes situam-se na faixa etária entre 40-49 anos e 23.6% entre 30-39 anos.

Quanto à faixa etária das pacientes com diagnóstico histeroscópico de mioma submucoso variou entre 25 anos a idade da paciente mais jovem e 75 a mais idosa, com uma média de 50 anos. De acordo com a tabela 3, 50% das pacientes estão na faixa etária entre 40-49 anos e 23.21% entre 30-39 anos.

Em relação às indicações de histeroscopia nas 56 pacientes com mioma submucoso, o sangramento uterino anormal predominou na faixa etária entre 40-49 anos (28.57%). A suspeita de mioma foi maior entre 40-49 anos (12.5%). A imagem ecográfica de espessamento endometrial foi mais frequente na faixa etária entre 50-59 (17.85%) anos. Do total de pacientes com mioma submucoso, 26 (46.43%) teve como principal indicação de histeroscopia o sangramento uterino anormal. A idade mais frequente das pacientes com esse tipo de sangramento foi entre 40-49 anos.

Das 661 pacientes submetidas à histeroscopia, 51(7.72%) tiveram suspeita de mioma pelo ultra-som. Dessas 51 pacientes, 22(43.13%) tiveram o diagnóstico

confirmado pela histeroscopia.

Achados de miomas submucosos na ultra-som confirmados pela histeroscopia				
		Histeroscopia		
		Sim	Não	Total
USG	Sim	22(43.13%)	29(56.86%)	51(7.72%)
	Não	34(5.57%)	576(94.4%)	610(92.3%)
	Total	56(15.1%)	315(84.9%)	661(100%)

## DISCUSSÃO

Observamos que a maioria das pacientes submetidas à histeroscopia ambulatorial encontra-se na quarta e quinta década. A maior frequência de pacientes com mioma submucoso confirmado pela histeroscopia é na faixa etária ente 40-49 anos, a partir dessa idade, decrescendo substancialmente os casos de mioma. Logo, fica evidente que se trata de tumor dependente de estrógeno e progesterona<sup>2</sup>.

Em relação à indicação de histeroscopia mais frequente, o sangramento uterino anormal foi responsável por quase metade das histeroscopias nas pacientes que tiveram posteriormente o diagnóstico confirmado de mioma submucoso. De acordo com estudos, a manifestação clínica mais significativa nos miomas submucosos é o fluxo menstrual excessivo<sup>3</sup>.

Comparando os achados de mioma submucoso no ultra-som com a histeroscopia, das 51 suspeitas ecográficas, 29 pacientes não apresentaram lesões ou tiveram diagnóstico de pólipos, endometrite, hiperplasia endometrial ou sinéquia intrauterina à histeroscopia. Sendo assim, o ultra-som não permite constatar endometrite, presença de sinéquias e diferenciar mioma submucoso de pólipos endometrial. De acordo com a literatura, o ultra-som é um método que apresenta grande número de falsos-positivos<sup>4</sup>.

## CONCLUSÃO

A maioria das pacientes com diagnóstico de mioma submucoso está situada na faixa etária de 30 e 40 anos e apresentam como principal indicação de histeroscopia o sangramento uterino anormal.

O método padrão-ouro para diagnosticar o mioma submucoso é a histeroscopia.

## REFERÊNCIAS

American Association of Gynecologic Laparoscopists. Practice guidelines for the diagnosis and management of submucous leiomyomas. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2012;19:152 – 171.

Calaf, Joaquín, Arqué, Maria, Porta, Oriol, D'Angelo, Emanuela. El mioma como problema clínico. *Medicina Clínica*. 2013;141(1):1 – 6.

Crispi, CP, Oliveira, Flávio MM, Damian Junior, JC, Oliveira, MAP, Ribeiro, PAG. 43. In: *Tratado de Endoscopia Cirurgia Minimamente invasiva Ginecológica*. vol. 3. Revinter; 2012. p. 619 – 630.

Siqueira, MAA, Koch, TF. *Miomas Submucosos: características dos miomas e eficácia do tratamento histeroscópico [Monografia]*. Hospital Municipal Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha. São Paulo; 2012.



# OS NOVOS ANTICOAGULANTES ORAIS NO TRATAMENTO DA EMBOLIA PULMONAR

---

*WAKIM, Roberto José Abreu. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** “Embolia Pulmonar”, “Tromboembolismo venoso”, “Rivaroxabana”, “Tromboembolismo Pulmonar”.

## INTRODUÇÃO

O surgimento dos novos anticoagulantes orais, do inglês, NOACS, promete uma nova realidade no manejo dos pacientes portadores do tromboembolismo venoso (trombose venosa profunda + embolia pulmonar). Os Novos anticoagulantes orais são pequenas moléculas que foram projetadas para inibir o fator IIa (trombina) ou o fator Xa da via comum. Embora a terapia padrão para o tromboembolismo pulmonar seja eficaz, segura e bastante conhecida e utilizada na prática médica, apresenta algumas dificuldades como controle constante do INR e PTTa, interações medicamentosas diversas além de efeitos adversos indesejados. Os novos anticoagulantes superam a terapia padrão nesses aspectos.

## OBJETIVO

A seguinte pesquisa tem como objetivo discutir e comparar os novos anticoagulantes orais com a terapia padrão que consiste em heparina e warfarina no tratamento do tromboembolismo venoso e pulmonar. Foram analisados fatores relacionados à eficácia, efeitos colaterais, custo benefício e adesão.

## METODOLOGIA

O estudo realizado é uma revisão de literatura feito a partir da análise sistemática dos artigos selecionados, com o objetivo principal de analisar os novos anticoagulantes orais para o tratamento do tromboembolismo pulmonar, procurando estabelecer uma relação de comparação entre a terapêutica padrão e a nova.

Para a síntese deste trabalho foi realizada uma busca nas bases de dados nacional e internacional Scielo, PubMed, sendo selecionados artigos de revistas internacionais renomadas e a Diretriz Brasileira De Embolia Pulmonar. Dentre elas podem ser citadas: The New England Journal of Medicine; European Heart Journal;

European Journal of Haematology; o jornal norueguês Tidsskr Nor Legeforen; Advances in Therapy; Thrombosis Journal; Canadian Family Physician e Current Therapeutic Research. Os artigos selecionados abordam os aspectos terapêuticos do tromboembolismo pulmonar, comparando e apresentando os novos anticoagulantes orais com o tratamento padrão; e a maioria deles cita o Estudo Einstein que foi realizado com essa temática.

## DISCUSSÃO

Há aproximadamente 50 anos o tratamento da TEV é feito com heparina injetável por em média, 5 dias, associado ao antagonista da vitamina K desde a primeira aplicação de heparina. O AVK dá continuidade ao tratamento por 3 a 6 meses. O tratamento é eficiente, reduzindo a recorrência do TEV de 25% para 2% dentro de 3 a 6 meses. Este manejo terapêutico apresenta uma série de inconveniências, tais como; o simples fato das heparinas serem administradas por via parenteral, a possibilidade de trombocitopenia induzida pelas heparinas, a necessidade de controle constante do PPTa de 6 em 6 horas quando a HNF é administrada, medição regular do INR, ao menos mensal para avaliar os efeitos terapêuticos do warfarin e necessidade constante de ajuste de dose dentre outros. A indústria farmacêutica, ao longo dos anos investiu maciçamente no desenvolvimento dos novos anticoagulantes. Os estudos Einstein apontaram a Rivaroxabana como o anticoagulante promissor, eliminando as inconveniências da terapia padrão.

Rivaroxabana é um anticoagulante sintético, possui 430.000 daltons, é derivado da oxazolidinona. Atua diretamente no fator Xa, inibindo sua atuação em ativar a protrombina em trombina. Alarga o PTT e o TAP. É administrado por via oral na dose de 15 mg de 12/12 horas por 3 semanas, seguido de 20 mg 1x ao dia por 3 a 6 meses, para o tratamento da embolia pulmonar. Devido as suas características farmacológicas, a rivaroxabana pode ser usada em dose fixa, pois independe do peso e idade dos pacientes. Sua absorção é aumentada quando administrado junto aos alimentos. É excretado nos rins e na bile pelo fígado. Possui pouca interação medicamentosa. Não deve ser administrado junto de fármacos que inibam o citocromo P450, como o cetoconazol, ritonavir e claritromicina, pois podem intensificar o efeito anticoagulante. Já a rifampicina, fenitoína, carbamazepina, diminuem a biodisponibilidade da rivaroxabana.

O estudo Einstein-EP, reuniu 4832 pacientes. Os doentes acompanhados apresentaram embolia pulmonar sintomática diagnosticada associado ou não a

TVP sintomática. Os critérios de inclusão foram: adultos portadores de TVP sintomática e diagnosticada. Não foram incluídos doentes tratados com heparina ou fondaparinux por mais de 2 dias, submetidos a trombectomia, filtro de veia cava, fibrinólise e aquele já em tratamento com AVK. Os critérios de exclusão foram: síndrome uêmica, insuficiência hepática aguda ou crônica, endocardite, hipertensão arterial grau 3, gestante, lactante, expectativa de vida inferior a 3 meses, uso de fármacos que aumentem o efeito anticoagulante da Rivaroxabana como cetoconazol, ritonavir e claritromicina. Os grupos apresentaram achados clínicos semelhantes. Os eventos de efetividade primária, definido como sendo a recorrência de embolia pulmonar fatal, não fatal e TVP, foram confirmados em 50 doentes do grupo que utilizou Rivaroxabana e em 44 no grupo tratado com enoxaparina e warfarin. Sangramento clinicamente relevante foi constatado em 10,3% no primeiro grupo e 11,4% no outro.

## CONCLUSÕES

Concluimos que os desfechos de eficácia e segurança foram semelhantes nos 2 grupos, sendo que o peso e idade não tiveram efeito no grupo tratado com rivaroxabana. Os novos anticoagulantes demonstraram não inferioridade a terapia padrão no tratamento da embolia pulmonar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hass, B.; Pooley, J.; Harrington, A. E.; Clemens, A. and Feuring, M. Treatment of venous thromboembolism – effects of different therapeutic strategies on bleeding and recurrence rates and considerations for future anticoagulant management. *Thromb J.* 2012; 10: 24. Published online 2012 Dec 31
- O'Donnell, D. M.; O'Connell, N. M. and O'Donnell, J. S. Oral Rivaroxaban for the Treatment of Symptomatic Pulmonary Embolism. The EINSTEIN–PE Investigators. *N Engl J Med* 2012; 366:1287-1297 April 5, 2012
- Robbins, I.; Cotran R. S.; Kumar, V.; et al, *Bases patológicas das doenças*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, il. ISBN 978-85-352-3459-6. 2010
- Wang, Y.; Wang, C.; Chen, Z.; Zhang, J.; Liu, Z.; Jin, B.; et al. Rivaroxaban for the treatment of symptomatic deep-vein thrombosis and pulmonary embolism in Chinese patients: a subgroup analysis of the EINSTEIN DVT and PE studies. *Thromb J.* 2013; 11: 25. Published online 2013 Dec 16

# RELATO DE CASO: KERNICTERUS LEVANDO A PARALISIA CEREBRAL DISCINÉTICA

---

*MOREIRA, Andreia Santana Silva. Docente do Curso de Graduação em Medicina no UNIFESO. NASCIMENTO, Ana Carolina Ferreira. Discente do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Kernicterus; icterícia neonatal; hiperbilirrubinemia; paralisia cerebral coreoatetósica; encefalopatia crônica não progressiva.

## INTRODUÇÃO

O termo 'kernicterus' é usado para se referir à pigmentação amarelada dos gânglios da base, tronco encefálico e cerebelo que ocorre devido à impregnação de tais estruturas pela bilirrubina. A bilirrubina é potencialmente tóxica a essas regiões do SNC podendo levar ao desenvolvimento da encefalopatia crônica não progressiva coreoatetósica.

## OBJETIVO

Apresentar um caso clínico de kernicterus levando a paralisia cerebral discinética e aprofundar o conhecimento sobre as patologias, além de elucidar a importância da realização do diagnóstico precoce da icterícia neonatal e hiperbilirrubinemia para prevenir o aparecimento de kernicterus e suas complicações.

## METODOLOGIA

O presente trabalho é um estudo descritivo desenvolvido com dados obtidos por anamnese, exame físico e exames complementares coletados do prontuário do paciente que segue em acompanhamento ambulatorial no consultório médico de Neuropediatria da Dra. Professora Andréia de Santana Silva Moreira. Obtivemos termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com o estabelecimento na resolução 196/96. Realizamos buscas em artigos científicos nas bases de dados Scielo, Pubmed, BIREME, manuais e literatura médica. Os descritores utilizados para a busca de artigos científicos foram: Kernicterus; icterícia neonatal; hiperbilirrubinemia; paralisia cerebral coreoatetósica; encefalopatia crônica não progressiva.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, branco, 4 anos de idade, levado ao consultório de neuropediatria com 1 ano e 2 meses de idade por agitação psicomotora. Apresentava história pregressa de reinternação hospitalar com 7 dias de vida por hipertonia, hipoatividade e diminuição da sucção, diagnosticado com sepse neonatal tardia e icterícia com bilirrubina total máxima de 37,8mg/dl, submetido a fototerapia e permaneceu internado por 14 dias. Criança apresenta alterações do desenvolvimento neuropsicomotor que não foram notadas pela mãe, ao exame físico apresentava hipotonia axial com discreta hipertonia apendicular com hiperreflexia generalizada e flutuação do tônus muscular. Formulando a hipótese diagnóstica de Encefalopatia Crônica Não Progressiva de origem pós-natal, causada por Kernicterus. Diante disto, foi solicitada ressonância magnética de encéfalo, confirmando o diagnóstico de kernicterus.

## DISCUSSÃO

No relato de caso apresentado podemos notar que a criança nasceu bem, APGAR 9/9, de parto normal, com 39 semanas pelo Capurro, após gestação em que foi realizado o pré-natal e que transcorreu sem intercorrências, todos esses fatores associados ao fato de que a criança apresentou-se bem nas primeiras 48h de vida e com 24h já sugava bem o seio materno, fizeram com que ela recebesse alta hospitalar após 48h do seu nascimento, uma prática muito comum nos dias de hoje nas maternidades.

A hiperbilirrubinemia neonatal é resultante da predisposição a produção de bilirrubina em recém-nascidos e a sua habilidade de excreção da mesma limitada<sup>1</sup>. Neonatos, principalmente os pré-temo, possuem níveis de produção de bilirrubina mais altos do que adultos, e por esse motivo, frequentemente, podem se apresentar clinicamente icterícos<sup>1,2</sup>. A bilirrubina livre leva a uma variedade de eventos celulares e moleculares que resultam em neurotoxicidade. Determinadas topografias do sistema nervoso central (SNC) e algumas células específicas sofrem injúria induzida pela bilirrubina, pois ela afeta apenas um subgrupo de neurônios dos gânglios da base, tronco cerebral e cerebelo<sup>3</sup>. Estudos comprovaram que a molécula de bilirrubina livre pode ultrapassar uma barreira hemato-encefálica intacta<sup>4,5</sup>. A abertura da barreira hematoencefálica por alguma alteração concomitante e fluxo sanguíneo cerebral aumentado também estão associados com concentrações de bilirrubina aumentadas no cérebro<sup>5</sup>.

O nível de bilirrubina total sérica corresponde ao nível de bilirrubina ligada à albumina no sangue, a fração menor de bilirrubina que não está ligada a albumina ou

outras proteínas plasmáticas é chamada de fração livre de bilirrubina, e essa sim apresenta grande neurotoxicidade. Se a concentração sérica de albumina se encontra baixa, a ligação da mesma a bilirrubina fica comprometida, aumentando o risco de kernicterus<sup>1,3,6</sup>. Além disso, a capacidade de ligação bilirrubina-albumina encontra-se reduzida em alguns recém-nascidos em condições mais instáveis e na presença de outros componentes que competem com a albumina nessa ligação<sup>3</sup>.

Não se sabe ao certo qual dos dois fatores é mais importante, a concentração de bilirrubina no cérebro ou o tempo de exposição do sistema nervoso à bilirrubina. Picos de concentração da bilirrubina sérica maiores que 20 a 25mg/dl geralmente já se associam a apresentação de kernicterus<sup>1,2,4,7</sup>. Podemos ver que no momento da reinternação do paciente, já com 7 dias de vida, foi realizada a dosagem de bilirrubina total que chegou a apresentar concentração de 37,8 mg/dl.

Os fatores de risco para hiperbilirrubinemia podem ser divididos em fatores maternos, que incluem complicações durante a gestação (Diabetes, incompatibilidade Rh e ABO), uso de ocitocina durante trabalho de parto e leite materno exclusivo; fatores perinatais, que incluem traumas no parto (cefalo-hematomas e equimoses) e infecções; e os fatores neonatais como prematuridade, desordens familiares de conjugação (Síndromes de Gilbert e de Crigler-Najjar tipo I e II), outros defeitos enzimáticos (deficiência de glucose-6-fosfato-desidrogenase e deficiência de piruvato-quinase), defeitos da estrutura dos eritrócitos (esferocitose e eliptocitose), policitemia, uso de algumas drogas (estreptomicina, cloranfenicol, sulfisoxazol, álcool benzílico) e baixa ingestão de leite materno (icterícia precoce do leite materno)<sup>1</sup>. No caso do paciente foi diagnosticado com sepse neonatal no momento da reinternação hospitalar.

A inspeção visual do RN durante o exame físico não é um método confiável para estimar a concentração de bilirrubina e frequentemente casos de hiperbilirrubinemia podem passar despercebidos<sup>1,7</sup>. Em função disso existem outros métodos usados para dosar a bilirrubina, entre esses estão o aparelho de medição transcutânea da bilirrubina e pela dosagem de monóxido de carbono eliminado pelo RN<sup>1</sup>.

Existem algumas formas de tentar prevenir a hiperbilirrubinemia em crianças com risco aumentado de desenvolvê-la, concomitantemente com tratamento para a icterícia, entre esses métodos estão: a suplementação do leite materno com fórmulas infantis, a administração de Agar associada à fototerapia e a administração de metaloporfirinas sintéticas (ainda não liberadas para uso clínico)<sup>1,2</sup>. A fototerapia é o tratamento padrão para a hiperbilirrubinemia indireta, ou não conjugada; apenas em

casos raros em que ocorre hiperbilirrubinemia severa (>25mg/dl) é necessário realizar a exsanguíneotransfusão como tratamento, sempre com o objetivo de prevenir o kernicterus e suas sequelas permanentes<sup>2</sup>. No caso relatado, a criança foi tratada com fototerapia no momento da reinternação hospitalar, alguns trabalhos demonstram que pode haver benefícios para o paciente em realizar a exsanguíneotransfusão mesmo que tardiamente, terapêutica essa que poderia ter sido usada no paciente.

As manifestações clínicas de kernicterus são variáveis. A forma aguda possui três fases distintas: 1ª fase com sucção débil, estupor leve, hipotonia discreta, movimentos escassos, choro ligeiramente agudo e convulsão; 2ª fase com hipertonia dos músculos extensores, retrocollis-opistótono, alimentação mínima e choro agudo; e 3ª fase com estupor profundo a coma, tônus aumentado, anoorexia e choro estridente<sup>1</sup>. Já a forma crônica é caracterizada por hipotonia no primeiro ano<sup>1</sup>, seguida das sequelas clássicas da encefalopatia pós-ictérica que constituem a paralisia cerebral com distúrbios extrapiramidais, as anormalidades auditivas, as paralisias oculares e a displasia dentária<sup>4,7</sup>.

Analisando as manifestações clínicas apresentadas pelo paciente do caso no momento da reinternação aos 7 dias de vida, poderíamos dizer que ele apresentava sinais mais compatíveis com a 2ª fase da forma aguda da doença. Já com relação ao momento em que a mãe procurou o consultório de neuropediatria podemos notar diversas manifestações da fase crônica como: o atraso no desenvolvimento de habilidades motoras e o atraso no desenvolvimento da linguagem, caracterizando paralisia cerebral coreoatetósica.

A alteração mais comumente achada na ressonância magnética (RM) de pacientes com kernicterus é uma hiperintensidade no nível dos gânglios da base por impregnação da bilirrubina<sup>4,8</sup>, sinal evidente no exame do paciente do caso. Por apresentar esses achados, a RM é considerada um bom exame para esse diagnóstico<sup>8</sup>. A paralisia cerebral (PC) é definida como uma desordem do movimento, da postura e do tono, resultante de uma lesão permanente e não progressiva do cérebro imaturo, ainda em desenvolvimento<sup>9</sup>. Na classificação que leva em conta a característica clínica dominante apresentada, podemos dividir a paralisia cerebral em (1) espástica, (2) discinética e (3) atáxica<sup>10</sup>. A PC apresentada como sequela do kernicterus é a forma extrapiramidal ou discinética coreoatetósica, caracterizada por movimentos de contorção lentos dos membros, alterações na deglutição, fonação e movimentos faciais, além de postura distônica<sup>11</sup>.



## CONCLUSÃO

O kernicterus é uma condição ainda prevalente em nosso meio, que pode levar a sequelas crônicas permanentes graves e incapacitantes aos pacientes acometidos, mesmo assim é altamente prevenível quando a sua causa, a hiperbilirrubinemia neonatal, é diagnosticada e tratada precocemente.

## REFERÊNCIAS

- Ali R, Ahmed S, Qadir M, Ahmad K. Icterus Neonatorum in Near-Term and Term Infants, An overview. Sultan Qaboos Univ Med J. 2012;12(2):153-60.
- Chávez MH, Cruz MIS, Huete I. Encefalopatía por Kernicterus. Serie clínica. Rev Chil Pediatr. 2013;84(6):659-66.
- Funayama CAR, Penna MA, Turcato MF, Caldas CAT, Santos JS, Moretto D. Paralisia cerebral diagnóstico etiológico [dissertação]. Ribeirão Preto, São Paulo: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP;2000; 33:155-60.
- Hansen TWR. Bilirubin Brain Toxicity. J Perinatol. 2001;21:S48-S51.
- Ingelfinger JR, Watchko JF, Tiribelli C. Bilirubin-Induced Neurologic Damage — Mechanisms and Management Approaches. N Engl J Med. 2013;369(21):2021-30.
- Muchowski KE. Evaluation and Treatment of Neonatal Hyperbilirubinemia. Am Fam Physician. 2014;89(11):873-8.
- Perniciaro J. Development, Behavior, and Mental Health. In: Tschudy MM, Arcara KM, editors. The Harriet Lane handbook : a manual for pediatric house officers. 19th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2012. p. 226-42.
- Sarı S, Yavuz A, Batur A, Bora A, Caksen H. Brain Magnetic Resonance Imaging and Magnetic Resonance Spectroscopy Findings of Children with Kernicterus. Pol J Radiol. 2015;80:72-80.
- Silva AP. Kernicterus: A importância do diagnóstico e tratamento precoce [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: universidade Bandeirante de São Paulo;2008.
- Volpe JJ. Neurology of the newborn. 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. Bilirubin and Brain Injury; p. 619-51.
- Wood AJJ, Dennery PA, Seidman DS, Stevenson DK. Neonatal Hyperbilirubinemia. N Engl J Med. 2001;344(8):581-90.



# SEGUIMENTO DE UM CASO DE CÂNCER DE PULMÃO

*NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina. DE MAGALHÃES, Rodrigo Périco. Discente do curso de graduação em Medicina*

**Palavras-chave:** “Câncer de Pulmão”; “Tabagismo”; “PET-Scan”; “Estadiamento”

## INTRODUÇÃO

O termo neoplasias malignas de pulmão (ou câncer de pulmão) refere-se a tumores que surgem no epitélio respiratório, sendo dois os tipos de células dão origem a 88% das neoplasias pulmonares. São elas: Não Pequenas Células - carcinoma epidermóide, adenocarcinoma e carcinoma de grandes células - e Pequenas Células.

É estimado um aumento no risco de 2 a 2,5 vezes em fumantes com parentes que desenvolveram tumores de pulmão em comparação com fumantes-controle. A incidência de neoplasias malignas de pulmão em não-fumantes é estimada em 10%, sendo o fumo responsável por cerca de 90% dos casos de neoplasia pulmonar. O risco de desenvolvimento de neoplasia maligna de pulmão 20 vezes maior para tabagistas.

## OBJETIVOS:

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de neoplasia maligna pulmonar que segue em tratamento conservador, através de quimioterapia, sem realização de procedimento cirúrgico para resolução do quadro, analisar o estadiamento e seguimento da doença através do PET-Scan, além de fazer uma revisão bibliográfica da doença, abordar os principais conceitos, aspectos clínicos, diagnóstico e terapêutico.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso, feito a partir da anamnese e exames complementares, realizados na clínica do Grupo COI, na Barra da Tijuca, Rio de Janeiro. Foi obtida autorização para utilização dos dados do paciente através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pela própria paciente. Foi realizado, também, o acompanhamento de todas suas consultas, exames e tratamento.

Para a discussão do caso, foi realizada uma busca bibliográfica da literatura nacional e internacional, pelo site da BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)), com obtenção de artigos nas bases de dados da SciELO - ScientificElectronic Library Online e da LILACS – Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, abrangendo relatos de caso, estudo de casos, artigos de revisão e artigos originais.

## **ANÁLISE DO MATERIAL**

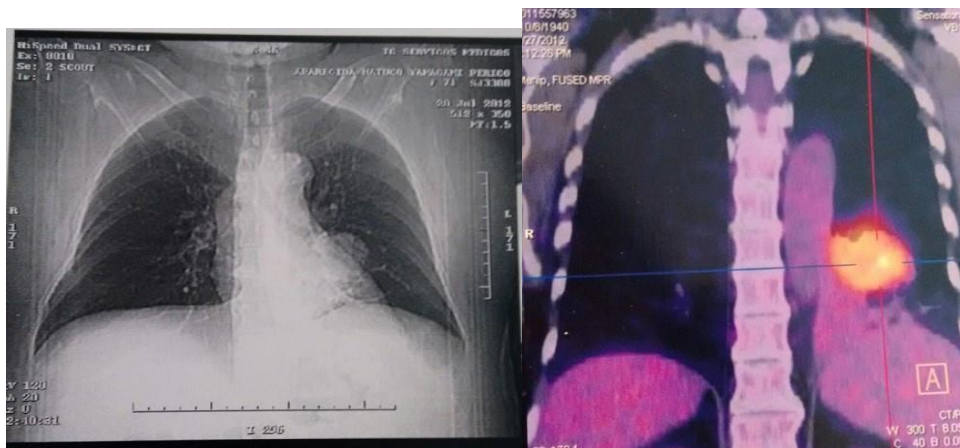
A.H.Y.P., 75 anos, feminina, branca, viúva, aposentada, brasileira, natural de Santo Antônio da Platina – PR, residente de Teresópolis.

Relata quatro gestações, sem abortos, onde em todas foi realizado parto por via cesariana. Histórias de histerectomia, devido a um mioma, e apendicectomia (SIC). Relata ainda que, em 2002, foi diagnosticada com neoplasia de cólon sigmóide, sendo tratada cirurgicamente, com posterior quimioterapia, e resolução do quadro. Pai faleceu de CA de esôfago; Mãe faleceu de complicações referentes a Diabetes Melitus e Hipertensão (SIC); Avó (paterna) desenvolveu CA de intestino; Um tio (paterno) com história de CA de pulmão. Relata fumo ativo por 10 anos, não sabendo estimar carga tabágica e tendo cessado há 30 anos. Foi fumante passiva por 53 anos (marido fumante). Nega etilismo ou uso de drogas.

Em maio de 2012, buscou atendimento em pronto-socorro, devido a queixas respiratórias de tosse e dispnéia, quando foram realizadas radiografias de tórax, que evidenciaram massa em hemitórax esquerdo. Ainda em 2012, no mês de julho, foi realizada TC de tórax para estadiamento e melhor avaliação da doença. Apresenta espirometria do dia 08/08/2012 que evidenciou: Distúrbio ventilatório obstrutivo que interfere na capacidade vital, diminuindo-a. Prova Broncodilatadora positiva; Saturação de O<sub>2</sub> em ar ambiente = 92%; VEF1 = 1,02L.

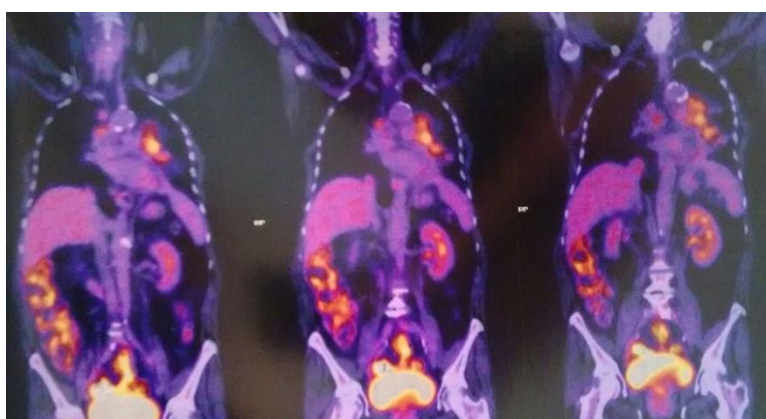
Citopatológico Oncótico, através de escovado brônquico, do dia 08/08/2012 mostrou-se positivo para malignidade, com citologia de Adenocarcinoma Mucossecretor. Exames Laboratoriais do dia 15/09/2012: CEA: 277,8 ng/mL (Valor de referência: até 3,8 ng/mL em não-fumantes; 5,4 ng/mL em fumantes); CA-19-9: 0,77 U/mL (Valor de referência: até 36 U/mL). Exames Laboratoriais do dia 24/03/2015: CEA: 401,3 ng/mL;

No dia 11/09/2015 teve um Acidente Vascular Encefálico (AVE) Isquêmico, que foi evidenciado por TC de crânio no Hospital São José, de Teresópolis. Segue em tratamento, sem necessidade de internação hospitalar, sob cuidados e realizando fisioterapia motora e respiratória duas vezes por semana.



TC de Tórax do dia 20/07/2012

PET-Scan do dia 27/08/2012



PET-Scan do dia 16/03/2015

O adenocarcinoma representa o tipo histológico mais comum em países desenvolvidos, sendo o segundo em incidência em nosso meio. É o tipo predominante no sexo feminino, nos jovens (menores de 45 anos) e nos não-fumantes. Na maioria dos casos, o CA de pulmão não causa qualquer sintoma até a doença já estar avançada, sendo a tosse o achado mais frequente.

O estadiamento deve ser anatômico e fisiológico. O sistema de estadiamento tumor-nódulometástase (TNM) é um sistema de classificação baseado nas características do próprio tumor, nos linfonodos regionais e em sítios potencialmente metastáticos.

Atualmente, o PET-Scan (tomografia por emissão de pósitrons) é capaz de refinar a avaliação não-invasiva da extensão da doença. Neste método, um radiotraçador chamado FDG (fluorodeoxiglicose) é administrado por via intravenosa. O FDG é um análogo da glicose captado com avidéz por células metabolicamente ativas, porém, ao contrário da glicose, ele não é metabolizado e se acumula no citoplasma. Instrumentos que captam seu sinal (detectores de pósitrons) delimitam as áreas onde a doença provavelmente se localiza.

O tratamento do CA de pulmão deve ser guiado de acordo com o estadiamento do paciente, tanto o fisiológico quanto o anatômico (TNM) e os principais focos de metástase do CA de pulmão são: adrenais (50%), fígado (30-50%), ossos (20%) e cérebro (20%). É importante a ressalva de que, até o dado momento, o único tratamento potencialmente curativo é a cirurgia. Outras modalidades terapêuticas têm como objetivo proporcionar uma melhora na qualidade de vida do paciente ou proporcionar uma melhor conduta frente à cirurgia proposta.

## REFERÊNCIAS

ASAI, N. Eficácia da tomografia por emissão de pósitrons com <sup>18</sup>F fluordesoxiglicose com tomografia computadorizada na avaliação de recidiva de câncer de pulmão. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 39, n. 2, Abril 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132013000200017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000200017)

LONGO, D. L. *Medicina Interna de Harrison*. Décima oitava. Porto Alegre: Artmed, 2013. (Medicina Interna de Harrison, v. 1)

MARTINS, R. de C. Valor do FDG[<sup>18</sup>F]-PET/TC como preditor de câncer em nódulo pulmonar solitário. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 34, n. 7, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180637132008000700007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132008000700007)

SILVA, G. A. e. Câncer de pulmão e as tendências atuais do tabagismo no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, Setembro 2012. Disponível em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000900001](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000900001)

# SUSCEPTIBILIDADE À TOXOPLASMOSE NAS GESTANTES DE TERESÓPOLIS

---

*MARTINHO, Álvaro Augusto Chehab Cordeiro. Discente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. VASCONCELLOS, Marcus José do Amaral. Docente do Curso de Graduação em Medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO.*

---

## INTRODUÇÃO

A toxoplasmose pode afetar negativamente a gestação, mas pode ser prevenida com simples ações de saúde pública, que nada mais são do que precauções que a gestante deve assumir <sup>(1)</sup>. É uma doença infecciosa rara, mas que pode levar, em sua forma congênita, à graves consequências para o concepto. Relaciona-se com abortamento, hidrocefalia, calcificações cerebrais e coriorretinite, entre outras alterações <sup>(2)</sup>. A possibilidade de identificar as gestantes infectadas ou sob risco de infecção, permite prevenção e tratamento adequado à infecção, evitando repercussões fetais graves, inclusive com altas taxas de abortamento <sup>(3, 4, 5)</sup>.

Várias são as publicações que reforçam o conceito que as mulheres não são adequadamente instruídas, e carregam por toda a vida um nível de conhecimento dessa infecção muito baixo<sup>(1)</sup>.

Esta preocupação com as pacientes susceptíveis, envolveu alguns trabalhos, com resultados ainda um pouco questionáveis. Avelino et al. <sup>(11)</sup> no ano passado, no estado de Goiânia, propôs que em todas as pacientes susceptíveis, fosse administrada a espiramicina nas doses utilizadas para tratamento. Os resultados não foram suficientemente promissores para que esta medida fosse adotada, voltando-se a abordagem profilática como a melhor forma de evitar a contaminação pelo protozoário. A abordagem profilática consiste em evitar os principais fatores de risco, os autores citaram como fatores a qualidade da água, vegetais não lavados, presença de gatos em casa, além da associação com o vírus HIV.

Em Londres, entre 2006 e 2008, Flatt&Shetty concluíram que a carne não cozida, o leite não pasteurizado foram os fatores de risco mais elevados, afastando os gatos como transmissores importantes. O que mais chamou a atenção neste trabalho é que as mais suscetibilidades estavam entre africanas, caribenhas, e pacientes do oriente médio. Ao fim do trabalho eles sugerem que as medidas de prevenção devem de preocupar

mais com estes grupos étnicos<sup>(2)</sup>.

O Sistema de Dados Cochrane, em 2013, analisou esta ação de saúde, e utilizando 2 estudos bem desenhados, que incluíram 5455 pacientes, e concluíram que a profilaxia através da higiene alimentar, pessoal e com animais foram efetivas. Os autores, mesmo assim consideraram que as amostras eram pequenas ainda, e que propostas prospectivas deveriam aparecer para ratificar essa efetividade, apesar disso, as medidas profiláticas ainda são a abordagem mais aceita para a prevenção da Toxoplasmose congênita.

## OBJETIVOS

**Geral:** este trabalho tem a finalidade de determinar, entre nossas pacientes, qual a taxa de rastreamento para toxoplasmose que é feito no pré-natal;

**Específico:** observar se no risco de viragem sorológica na cidade, os profissionais de saúde se preocupam com as orientações pertinentes ao problema.

## METODOLOGIA

Estudo tipo estudo de casos realizado entre 1º de setembro de 2014 e 1º de julho de 2015 na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis com a aplicação de questionário que foi respondido por puérperas internadas. Todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

O questionário que foi utilizado por vários alunos em pesquisas diferentes, neste trabalho somente se preocupava com a solicitação do exame de toxoplasmose, e quando ele foi feito, qual o tipo de resultado encontrado.

Para avaliar a toxoplasmose admitimos três resultados: pacientes suscetíveis quando IgG e IgM negativas; pacientes imunes quando IgG positiva e IgM negativa; e pacientes com a toxoplasmose na gestação quando IgG negativa e IgM positiva ou ambas positivas com teste de avidéz baixo.

Esse estudo evidenciou que 50,5% são suscetíveis, 48,6% são imunes e duas apresentaram a viragem sorológica. Uma destas pacientes não foi tratada, apesar de diagnosticada.



**Tabela 3 – Situação sorológica para toxoplasmose de pacientes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas de Teresópolis.**

<b>Situaçãosorológica</b>	<b>Númeroabsoluto e percentual</b>
Pacientes suscetíveis	135 (50,5%)
Pacientes imunes	130 (48,6%)
Pacientes positivas	2 (0,74%)

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Capobiango JD, Bregno RM, Navarro IT et al. Braz J Infect Dis.2014;18(4):364-371.
- Chaudhry SA, Gad N, Koren G. Toxoplasmosis and pregnancy. Can Fam Physician.2014;60(4):334-6.
- Di Mario S, Basevi V, Gagliotti C et al. Prenatal education for congenital toxoplasmosis. Cochrane Database Syst Ver.2013;2:CD006171.
- Flatt A, Shetty. Seroprevalence and risk factors for toxoplasmosis among antenatal women in London: a re-examination of risk in an ethnically diverse population. Eur J Public Health.2013;23(4):648-52. BMC Pregnancy Childbirth.2013;13:98.
- Fricker-Hidalgo H, Cimon B, Chemla C et al. Toxoplasma seroconversion with negative or transient immunoglobulin M in pregnant women: myth or reality? A French multicenter retrospective study. J Clin Microbiol.2013;51(7):2103-11.
- Gebremedhin EZ, Abebe AH, Terrema TS et al. Seroepidemiology of Toxoplasma gondii infection in women of childbearing age in Central Ethiopia. BMC Infect Dis 2013;13:101.
- McLeod R, Boyer KM, Lee D et al. Prematurity and severity are associated with Toxoplasma gondii alleles (NCCCTS, 1981-2009). Clin Infect Dis.2012;54(11):1595-605.
- Pereboom MT, Mannien J, Spelten ER ET al. Observational study to assess pregnant women's knowledge and behaviour to prevent toxoplasmosis, listeriosis and cytomegalovirus.
- Rocha GPG, Oliveira CA, Netto HC. Toxoplasmose. IN Obstetrícia Básica. Chaves Netto H. 2006;545-550;2ªed. Rio de Janeiro. Atheneu

# TABAGISMO: DA HISTÓRIA AO TRATAMENTO

---

*OLIVEIRA, Leonardo Rocha. Discente do curso de graduação em Medicina. NUNES, Carlos Pereira. Docente do curso de graduação em Medicina*

---

**Palavras-chave:** Tabagismo, história tabagismo, tratamento tabagismo

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma patologia ocasionada pela dependência a nicotina. Está incluída no grupo de transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substância psicoativa. Segundo a décima revisão da classificação internacional das doenças..O cigarro contém 4.720 substâncias tóxicas, como: monóxido de carbono, amônia, cetonas, formaldeído, acetaldeído, acroleína, além de 43 substâncias cancerígenas, sendo as principais: arsênio, níquel, benzopireno, cádmio, chumbo, resíduos de agrotóxicos e substâncias radioativas( INCA) e é responsável por diversas doenças. O tabagismo gera um prejuízo mundial de 200 bilhões de dólares. Este valor é a soma de vários fatores como tratamento de doenças relacionadas ao tabaco, maior índice de aposentadorias precoces e morte de trabalhadores em idade reprodutiva

## OBJETIVO

Este trabalho visa reunir informações a respeito da evolução do tabagismo no mundo desde sua descoberta até hoje, informando sua história, sua interação o corpo humano demonstrando através de fisiopatologia e epidemiologia seus malefícios e relatar o tratamento mais eficaz para cada tipo de paciente.

## MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se revisão bibliográfica, tendo como fontes os bancos de dados disponíveis – LILACS, SciELO Brasil, MEDLINE - acerca dos conhecimentos atuais sobre o tabagismo, sua história e métodos de tratamento.

## HISTÓRIA

América é reconhecida como o berço do tabaco. A população que vivia nas américas costumava fazer o uso do tabaco em rituais religiosos sob o comando de sacerdotes, caciques, pagés que entravam em transe aspirando o fumo do tabaco.

O tabaco chegou a Europa através de Cristovão Colombo. Cinquenta anos após



sua chegada fumava-se cachimbo por todo continente, difundindo-se rapidamente, tornando-se por exemplo a moeda corrente de tráfico de escravos, espalhando-se rapidamente pela África. A partir de 1600 o tabaco já se encontrava na Ásia, especialmente Japão, China e Índia.

No século XVII, o uso do tabaco era basicamente medicinal. A partir dessa época surgem relatos e estudos de caso por ingleses e chineses sobre complicações clínicas referentes ao uso do tabaco. Nesse momento também surgiram medidas restritivas ao uso do tabaco na Turquia e China, que por decisão do imperador decapitava os tabagistas.

Na década de 1990 observamos uma maior conscientização da população e uma maior participação do governo no combate ao fumo. O aparecimento de técnicas para o tratamento do tabagismo também marcou a época.

## **FISIOPATOLOGIA**

A agressão causada pelas substâncias presentes no cigarro afeta intensamente o trato respiratório gerando inflamação celular, sistêmica, metaplasia ou morte celular prejudicando a resposta imune e a barreira mecânica do sistema respiratório.

As substâncias contidas no cigarro levam a um prejuízo do transporte mucociliar com a diminuição dos movimentos ciliares pela ação da fumaça do cigarro. Há aumento da produção de muco devido remodelamento no trato respiratório com um aumento no número de células caliciformes e hipertrofia de células mucosas.

Eventos cardiovasculares são comuns em tabagistas, isso ocorre devido ao aumento da adesão plaquetária que ocorre pelo aumento do tromboxano. Esse aumento do tromboxano é gerado pela ação do monóxido de carbono associado a nicotina.

## **TRATAMENTO**

O paciente deve ser submetido a uma avaliação clínica rigorosa antes de ingressar em um programa de cessação do tabagismo. Deve-se avaliar o grau de dependência a nicotina através do teste de Fagerström e avaliar o grau de motivação do paciente para o abandono do tabagismo o que é de suma importância para se obter um resultado satisfatório ao final do tratamento.

### **Intervenções motivacionais:**

A terapia comportamental cognitiva (TCC) é de extrema importância na

abordagem do fumante tanto para o que fará uso da terapia medicamentosa tanto para só utilizará a abordagem não farmacológica.

### **Farmacoterapia**

Quando não solucionamos o problema somente através da abordagem comportamental utilizamos a estratégia farmacológica associada. Dentre esses fármacos temos os nicotínicos e os não nicotínicos. São divididos também em drogas de primeira linha e de segunda linha.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Almeida AA, Bandeira CM, Gonçalves AJ, Araújo AJ. Dependência nicotínica e perfil tabágico em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. J Bras Pneumol. 2014;40(3):286-293.

Instituto Nacional do Câncer. Tabagismo: Um grave problema de saúde pública [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2007. Acessado em 2015 Mar 15. Disponível em [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t\\_Tabagismo.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/t_Tabagismo.pdf).

Tarantino AB, Jardim JR, Salluh J, Carmeliet. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. In: Tarantino AB. Doenças Pulmonares. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogans; 2002. p. 155-67.

# VERIFICAÇÃO DO RASTREIO DE LESÃO EM ÓRGÃOS ALVO NO DM2 NA ATENÇÃO BÁSICA

---

**SANTOS, Carla Iracema Almeida dos.** *Discente do curso de graduação em medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. CEZAR, Pedro Henrique Netto.* *Docente do curso de graduação em medicina do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO*

---

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus tipo 2. Rastreo. Retinopatia diabética. Nefropatia diabética.

## INTRODUÇÃO

*Diabetes Mellitus* é um distúrbio do metabolismo intermediário, caracterizado pela ocorrência de hiperglicemia crônica, que a longo prazo ocasiona lesões em órgãos-alvo, podendo também cursar com descompensações metabólicas agudas.

O diabetes mellitus tipo 2 é considerado um importante problema de saúde pública<sup>(1)</sup>, devido ao grande aumento da sua prevalência a nível mundial nas últimas décadas, sendo declarado como epidemia pela *Center for Disease Control and Prevention*, em 2007<sup>(2)</sup>. A prevalência está crescendo significativamente nas populações comparativamente novas e produtivas

A hiperglicemia é um efeito comum do diabetes não controlado e ao longo do tempo tem como consequência alterações micro e macrovasculares, que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos, principalmente os olhos, rins, nervos e sistema cardiovascular.<sup>(3,4)</sup>

Cada uma dessas complicações pode ser entendida como:

1. Retinopatia: Surge por volta do sétimo ano de diabetes, podendo estar presente no diagnóstico do tipo 2. O mau controle glicêmico prolongado, hipertensão arterial, presença de nefropatia diabética e gravidez (maior risco para surgimento ou progressão), são considerados fatores de risco para retinopatia. O paciente pode manter-se assintomático até estados avançados desta complicação. A evolução pode ser acompanhada através de fundoscopia, e segue a sequência: retinopatia diabética não proliferativa leve, moderada e grave (RDNP-L,M,G, micro aneurismas, micro hemorragias e exudatos) e retinopatia diabética proliferativa (RDP, com neovasos), maculopatia e amaurose. Outras formas de doença ocular no diabetes são; cataratas, glaucoma e úlcera de córnea. O rastreamento deve ser feito com fundoscopia sobre

midríase ou retinografia com luz infravermelha sem midríase, a partir do diagnóstico de DM2. As indicações de encaminhamento para o oftalmologista são: anualmente com rotina, na gestação iniciada ou planejada, na presença de neovascularização ou edema de mácula, quando houver redução da acuidade visual. Quanto à conduta, pacientes sem retinopatia ou com retinopatia não proliferativa leve devem fazer acompanhamento anual com oftalmologista, em caso de retinopatia não proliferativa moderada o acompanhamento deve ser feito de 06-12 meses e quando intensa ou no caso de retinopatia proliferativa, terá acompanhamento de 02 a 04 meses e deve-se considerar fotocoagulação da retina a laser ou vitrectomia em serviços especializados.

2. Nefropatia: No DM tipo 2, após 20 anos de doença 5-10% apresentam nefropatia. A duração do diabetes, o mal controle glicêmico prolongado, hipertensão arterial, tabagismo e raça negra, são fatores de risco para tal. Em 25% dos pacientes a anormalidade observada é o aumento da excreção urinária de albumina (EUA) e em aproximadamente 17% observa-se a redução isolada da taxa de filtração glomerular (TFG).<sup>(1,2)</sup> O rastreamento da nefropatia diabética deve ser iniciado logo ao diagnóstico do diabetes nos pacientes com DM2, deve ser anual e deve basear-se na medida da albuminúria e na estimativa da TFG.<sup>(5)</sup> A medida da albuminúria pode ser feita utilizando-se diferentes tipos de coleta de urina, mas o rastreamento deve iniciar preferencialmente pela medida de albumina em amostra isolada de urina, em função da acurácia diagnóstica e facilidade desse tipo de coleta.<sup>(5-10)</sup> Enquanto permaneça um aumento menos pronunciado (30-299 mg/g), ela não é capaz de ser detectada pelos exames de urina convencionais, a exemplo do sumário de urina. Neste caso, o exame a ser solicitado é a relação albumina/creatinina (mg/g) numa amostra urinária aleatória e considera-se aumentado quando a partir de 30 mg/g. O teste exige a confirmação em 2 de 3 amostras de urina, colhidas num período de 3-6 meses.<sup>(5,7,8,10,11)</sup> Isso porque exercício durante o período de coleta de urina, febre, insuficiência cardíaca, hiperglicemia grave e hipertensão não controlada podem elevar os valores de excreção urinária de albumina.<sup>(12)</sup>

Os pontos de corte diagnósticos atualmente adotados para o diagnóstico de doença renal diabética com base em valores de albuminúria são:

- Amostra casual de urina - Concentração de albumina<sup>(11)</sup> → 14 mg/l
- Amostra casual de urina - Índice albumina-creatinina<sup>(5)</sup> → 30 µg/mg
- Amostra de urina de 24 h<sup>(13)</sup> → 30 mg

Enquanto se mostrar negativo, o rastreamento deve ser repetido anualmente. A medida da creatinina sérica também deve ser solicitada anualmente, se menor que 1,3mg/dl continuar rastreio, entre 1,3-2,5mg/dl considerar dieta hipoproteica e rastrear em 1-3 meses, se maior que 2,5mg/dl encaminhar ao nefrologista. Já o paciente com nefropatia incipiente deve ser tratada a hipertensão caso exista, considerar inibidores da enzima de conversão da angiotensina (enalapril, captopril), e verificar potássio sérico. Na nefropatia clínica, se não houver retinopatia, encaminhar ao nefrologista para excluir outras formas de nefropatia e tratar hipertensão com inibidor da enzima de conversão da angiotensina (IECA).

Neuropatia: Complicação crônica mais comum, 40% dos pacientes apresentam alguma forma de neuropatia. Pode ser classificada em três tipos: polineuropatia simétrica distal sensitivo-motora, neuropatia focal, neuropatia autonômica. Para o rastreamento é necessário questionar a presença de dor, parestesias, insensibilidade nas extremidades, fraqueza muscular, tonturas posturais, incapacidade de perceber sinais de hipoglicemia, diarreia, náuseas, vômitos, disfunção esfinteriana e disfunção sexual. Aferir pressão arterial em pé e deitado, avaliar sensibilidade dos pés com monofilamento de 10g, reflexos miotáticos e sensibilidade vibratória (diapasão). A polineuropatia simétrica distal pode ser tratada com sintomáticos (analgésicos, carbamazepina, antidepressivo tricíclicos, fenotiazínicos, capsaicina tópica), educação do paciente quanto a insensibilidade, calçados especiais, emolientes para os pés e fisioterapia.

Macroangiopatia: A cardiopatia isquêmica corresponde à aterosclerose das coronárias, angina e infarto do miocárdio. Ocorre em 7,5% dos homens diabéticos e em 13,5% das mulheres diabéticas entre 45 e 64 anos de idade. A doença cerebrovascular apresenta-se em 4,8% nos pacientes entre 45 e 64 anos e em 12,7% entre os de 65 e 74 anos de idade. Já a doença vascular periférica ocorre em 8% dos diabéticos tipo 2, no momento do diagnóstico; e em 45% após 20 anos de doença. É possível prevenir ou atrasar o aparecimento dessas complicações através de um controle rigoroso da glicemia e do rastreio periódico dos órgãos alvo<sup>(14,15)</sup>. Por isso, os diabéticos requerem monitorização regular e tratamento contínuo.<sup>(16)</sup> Assim sendo, e tendo a DM2 uma prevalência elevada, com importante morbidade e mortalidade, e enormes custos econômicos e sociais, é relevante avaliar o controle desta patologia nos cuidados de saúde primários.

## RESULTADOS

Foi verificado que 53% dos entrevistados não fizeram fundoscopia, dos 48% que foram submetidos ao exame apenas 10,5% foram rastreados em tempo correto, ao diagnóstico. Quanto ao exame de urina tipo 1, somente 12,5% não foram submetidos ao exame; do montante de 87,5% que realizaram, 67,5% realizaram no momento certo, também ao diagnóstico. Apenas 25% das fundoscopias foram solicitadas na Unidade Básica de Saúde, enquanto do sumário de urina esse valor alcança 80% das solicitações. Sessenta por cento dos pacientes costumam dosar a hemoglobina glicosilada, mas somente 25% estão de acordo com o valor alvo estabelecido pela Sociedade Brasileira de Diabetes (< 6,5%). A população estudada foi semelhante à de estudos encontrados na literatura, com prevalência do gênero feminino<sup>(5,17)</sup>. E quando comparado o sexo com assiduidade a unidade de saúde, as mulheres foram as que mais frequentaram a unidade de saúde; podendo significar que, ao procurarem o atendimento médico com mais frequência, tem maior probabilidade diagnóstica, que os homens.

Confrontando o grau de escolaridade com a frequência que comparecem ao posto de saúde; dos analfabetos 50% comparecem regularmente à unidade, em contrapartida a mesma frequência é notada em 64% dos que estudaram até ensino fundamental e 75% ensino médio.

Foi registrada dieta boa em apenas 10% dos pacientes, enquanto o restante ficou dividido igualmente em 45% para regular e 45% com dieta ruim. A prática de exercício físico regular comportou-se na amostra de maneira similar à dieta, sinalizando mais um alerta, pois 77,5% dos entrevistados foram classificados como sedentários, o que acarreta maior dificuldade em manter um controle glicêmico adequado, e, conseqüentemente, aumento do risco de desenvolver complicações. Do universo de pessoas que cursaram ensino médio, 50% são sedentárias, crescendo para 75% e 100%, quando se analisa os que estudaram até ensino fundamental e analfabetos, respectivamente.

Apenas 7,5% dos diabéticos que participaram da pesquisa fazem exercício físico regular e possuem boa dieta. Ou seja, somente esse percentual reduzido cumpre com o dever de associar a mudança do estilo de vida à terapia farmacológica a fim de controlar o DM2 e suas complicações. Enquanto a pior relação dieta (ruim) e exercício (não faz), representa o maior percentual desse comparativo, 37,5%.

Nenhum dos pacientes entrevistados foi capaz de relatar mais que três complicações possíveis do DM2, nem os com maior grau de escolaridade. E, mesmo com critério mais flexível, apenas 40% foram considerados esclarecidos.

Dos 16 pacientes esclarecidos, apenas 03 tiveram dieta classificada como boa; e só 07 fazem exercício físico. Esses dados evidenciam que, apesar de saber quais são as possíveis complicações do DM2 a maioria dos pacientes, tem dificuldade em aderir às mudanças de estilo de vida. Dos 35 pacientes que fizeram sumário de urina, 25,7% não sabiam informar se houve alteração ao exame, sendo que quatro dos pacientes que não sabiam discorrer sobre a alteração estavam classificados como esclarecidos. Já entre os que foram submetidos à fundoscopia esse percentual foi bem maior, 10 do universo de 19 pacientes não sabiam responder se houve alteração e 06 foram considerados esclarecidos. Nenhum dos entrevistados conhecia os termos retinopatia e nefropatia diabética.

De todos os interrogados, 60% negou já ter se consultado com o endocrinologista a fim de controlar o diabetes; poucos foram capazes de entender quem era o endocrinologista, e só conseguiram responder à pergunta depois de explicado em outras palavras, revelando a ignorância a respeito do termo endocrinologista. Esse fato esteve presente até entre os 40% que já havia se consultado com o especialista em questão.

E, para finalizar, dos 24 pacientes que foram considerados como não esclarecido sobre o diabetes 13 tiveram dieta classificada como ruim; o que vem corroborar com a necessidade de educar os pacientes de forma que haja compreensão real da doença, e da importância da vigilância do controle glicêmico através da frequência e média das glicemias. Além de entender o quanto as mudanças no estilo de vida podem auxiliar na redução da hiperglicemia e suas complicações.

## **OBJETIVOS**

Este estudo tem como objetivo geral verificar o rastreamento da retinopatia e nefropatia em pacientes com DM2, em Unidades Básicas de Saúde da cidade de Teresópolis, no estado do Rio de Janeiro. E, como objetivo específico propor uma ficha para padronização do rastreamento e seguimento das complicações crônicas do DM2 à nível da atenção básica

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo descritivo denominado série de casos que teve como base a população de pacientes inscritos nas Unidades de Saúde da Família Beira Linha e Araras, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Foi elaborado um questionário



estruturado que foi aplicado em 52 diabéticos, porém 12 foram desconsiderados, restando 40 pacientes no estudo. Os dados foram colhidos durante os meses de julho e agosto de 2015.

## CONCLUSÃO

Foi julgado como baixo o número de exames realizados previamente, principalmente por tratar-se de instituições voltadas para prevenção e promoção de saúde. Os resultados apontam a necessidade de reconhecer a avaliação como um processo permanente para o alcance do melhor manejo do paciente com DM2, na atenção básica. Por isso, se faz importante a inserção de uma ficha que padronize o rastreio e assegure o acompanhamento dos diabéticos.

## REFERÊNCIAS

- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, v. 27, n. 1, S5-S10, 2004.
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2013. *Diabetes Care*. 2013; 36 Suppl 1:S11-66.
- American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes—2008 (Position Statement). *Diabetes Care* 31(Suppl. 1): S12–S54, 2008
- de Boer IH, Rue TC, Hall YN, Heagerty, PJ, Weiss NS, Himmelfarb J. Temporal trends in the prevalence of diabetic kidney disease in the United States. *JAMA*. 2011; 305:2532-9.
- Diabetes: factos e números 2010, relatório anual do observatório nacional de diabetes – Portugal. Grupo de Trabalho da SPD: Recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia para o Tratamento da Hiperglicemia e Fatores de Risco na Diabetes Tipo 2. *Revista Portuguesa de Diabetes*; 2 (4) Suppl: 5-18, 2007
- Dwyer JP, Parving HH, Hunsicker LG, Ravid M, Remuzzi G, Lewis JB. Renal Dysfunction in the Presence of Normoalbuminuria in Type 2 Diabetes: Results from the DEMAND Study. *Cardiorenal Med*. 2012; 2:1-10.
- Gross JL, de Azevedo MJ, Silveiro SP, Canani LH, Caramori ML, Zelmanovitz T. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. *Diabetes Care*. 2005; 28:164-76.
- Incerti J, Zelmanovitz T, Camargo JL, Gross JL, de Azevedo MJ. Evaluation of tests for microalbuminuria screening in patients with diabetes. *Nephrol Dial Transplant*. 2005; 20:2402-7.
- KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 UPDATE. *Am J Kidney Dis*. 2012; 60:850-886.
- Miller WG, Bruns DE, Hortin GL, Sandberg S, Aakre KM, McQueen MJ, Itoh Y, Lieske JC, Seccombe DW, Jones G, Bunk DM, Curhan GC, Narva AS. Current issues in measurement and reporting of urinary albumin excretion. *Clin Chem*. 2009; 55:24-38.
- Ministério da Saúde. Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus – Plano de



Reorganização da Atenção à hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, 2002.

Mogensen CE, Vestbo E, Poulsen PL, Christiansen C, Damsgaard EM, Eiskjaer H, Frøland A, Hansen KW, Nielsen S, Pedersen MM. Microalbuminuria and potential confounders. A review and some observations on variability of urinary albumin excretion. *Diabetes Care*. 1995; 18:572-81

Ramos SR, Sabbag FP, Busato D et al. Retinopatia diabética: estudo de uma associação de diabéticos. *Arq Bras Oftalmol*. 1999; 62:735-7.

Vassalotti JA, Stevens LA, Levey AS. Testing for chronic kidney disease: a position statement from the National Kidney Foundation. *Am J Kidney Dis*. 2007; 50:169-80.

Viana L, Gross, JL, Camargo JL, Zelmanovitz T, Rocha E, Azevedo MJ. Prediction of cardiovascular events, diabetic nephropathy, and mortality by albumin concentration in a spot urine sample in patients with type 2 diabetes. *J Diab Complications*. 2012; 26:407-12.

Zelmanovitz T, Gross JL, Oliveira J, de Azevedo MJ. Proteinuria is still useful for the screening and diagnosis of overt diabetic nephropathy. *Diabetes Care*. 1988; 21: 1076-79.