



# Revista Científica

Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual  
Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”

Avaliação da espessura endometrial em pacientes com hipertensão arterial na pós-menopausa

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) pode auxiliar no diagnóstico de demência em pessoas com baixa escolaridade?

Qual o real custo-benefício da pH-metria com duplo sensor nos pacientes com sintomas atípicos da doença do refluxo gastroesofágico na era da impedâncio/pH-metria?

Vasculite retiniana por tuberculose

Acalasia após fundoplicatura de Nissen

Abordagem psicanalítica da doença renal crônica

**Expediente**

**Governador do Estado**  
Geraldo Alckmin

**Secretário de Gestão Pública**  
Waldemir Aparicio Caputo

**Superintendente Iamspe**  
Latif Abrão Junior

**Chefe de Gabinete Iamspe**  
Roberto Baviera

**Diretoria Iamspe**

**Administração** - Maria das Graças Bigal Barboza da Silva

**HSPE - “FMO”** - Roberto Dantas Queiroz

**Decam** - Marcio Cidade Gomes

**Cedep** - Abrão Elias Abdalla

**Prevenir** - Miriam Matsura Shirassu



# REVISTA CIENTÍFICA

Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual  
Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”

## Cedep: Centro de Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa

**Diretor:** Abrão Elias Abdalla

**Editora responsável:** Maria Ângela de Souza

**Editor científico:** Osíris de Oliveira Camponês do Brasil

**Editor científico:** Jose Augusto Barreto

**Editora técnica:** Edna Terezinha Rother

## EDITORES EXECUTIVOS

Alex Freire Sandes (Hemoterapia)  
An Wan Ching (Cirurgia Plástica)  
Ana Claudia Luiz (Cirurgia Bucamaxilofacial)  
Daniele Evaristo Vieira Alves (Oncologia)  
Eduardo José Alfaro (Fisioterapeuta)  
Eric Pinheiro Andrade (Oftalmologia)  
Fabio Akira (Otorrinolaringologia)

Flavio Augusto Sekeff Sallen (Neuroclínica)  
Graziela Santos R. Ferreira (Pronto Socorro)  
Heitor Pons Leite (Pediatria)  
João Aparecido P. de Almeida (Cardiologia)  
Joaquim A. de Souza Jr. (Cirurgia Pediátrica)  
Jose Eduardo Gonçalves (Gastrocirurgia)  
Livia Nascimento de Matos (Clinica Médica)

Maria Eliza Bertocco Andrade (Alergia)  
Maria Isete F. Franco (Anatomia Patológica)  
Otavio Gampel (Oncologia)  
Otavio J F Verreschi (Psiquiatria)  
Rodrigo Chaves Ribeiro (Cirurgia Pediátrica)  
Sandra M R Laranja (Nefrologia)  
Thais Guimarães (Moléstias Infectocontagiosas)

## CONSELHO EDITORIAL

Alcides Gallo Junior (Medicina Nuclear)  
Ana Beatriz Miklos (Endocrinologia)  
André Tadeu Sugawara (Medicina Física)  
Andrei Borin (Otorrinolaringologia)  
Antonio Carlos Bonadia (Gastroclínica)  
Antonia Elvira Tonus (Psiquiatria)  
Betty Guz (Gastroclínica)  
Carlo Alberto Komatsu (Cirurgia Plástica)  
Carlos A. Nagashima (Laboratório Clínico)  
Carlos N. Lehn (Cirurgia de Cabeça e Pescoço)  
Daniel Rinaldi dos Santos (Nefrologia)  
Eugenio Alves Vergueiro Leite (Radioterapia)  
Fabiano R. Ribeiro (Ortopedia e Traumatologia)  
Fabio Papa Taniguchi (Cirurgia Cardíaca)  
Fernando Campos Gomes Pinto (Neurocirurgia)  
Fernando K. Yonamine (Otorrinolaringologia)  
George C. Ximenes Meireles (Hemodinâmica)  
Gizelda M. da Silva (Área multiprofissional)  
Helenice de Paula Fiod Costa (Neonatologia)  
Henrique Carrete Jr. (Radiologia)

Hugo Hipolito (Urologia)  
João Manuel da Silva Junior (Anestesiologia)  
José Alexandre de S. Sittart (Dermatologia)  
Jose F. de Mattos Farah (Cirurgia Geral)  
Jose Marcus Rotta (Neurocirurgia)  
Jose Roberto Martins (Gastrocirurgia)  
Julio Cesar de Costa (Neonatologia)  
Kioko Takei (Laboratório Clínico)  
Leonardo Piovesan Mendonça (Geriatría)  
Limirio Leal da Fonseca Filho (Urologia)  
Luis Augusto Rios (Urologia)  
Luiz Henrique de Souza Fontes (Endoscopia)  
Marcio Faleiros Vendramini (Endocrinologia)  
Maria Goretti Maciel (Cuidados Paliativos)  
Maria Lucia Baltazar (Psiquiatria)  
Mariana Silva Lima (Pneumologia)  
Mario Claudio Gheffer (Cirurgia Torácica)  
Mauricio L. Oliveira (Cirurgia Plástica)  
Mauricio M. Athie (Cirurgia Bucamaxilofacial)  
Mauro Sergio M. Marrocos (Nefrologia)

Mileide Zuum Dantas Souza (Pronto Socorro)  
Moises da Cunha Lima (Medicina Física)  
Ney Valente (Cardiologia)  
Otavio Cansanção de Azevedo (Gastrocirurgia)  
Quirino C. Meneses (Cirurgia Pediátrica)  
Raquel A. Martins (Ginecologia e Obstetrícia)  
Reginaldo G. C. Lopes (Ginecologia e Obstetrícia)  
Renato Luz Carvalho (Endoscopia)  
Ricardo Guerra Ayello (Endocrinologia)  
Ricardo Vieira Botelho (Neurocirurgia)  
Richard A. Borger (Ortopedia e Traumatologia)  
Roberto Bernd (Clinica Médica)  
Roberto Sacilotto (Cirurgia Vascular)  
Rui Manoel Povoa (Cardiologia)  
Sergio Kreimer (Hemodinâmica)  
Silvia Carla Sousa Rodrigues (Pneumologia)  
Ula Lindoso Passos (Radiologia)  
Umberto Gazi Lippi (Ginecologia e Obstetrícia)  
Valter Hiromi Tanaka (Assistência Domiciliar)  
Veridiana Aun R. Pereira (Alergia e Imunologia)  
Walter Nelson Cardo Junior (Neonatologia)

Instituto de Assistência Médica ao Servidor  
Público Estadual (IAMSPE)  
Av. Ibirapuera, 981 – V. Clementino  
São Paulo/SP – Brasil – CEP: 04029-000  
www.iamspe.sp.gov.br

Hospital do Servidor Público Estadual-  
Francisco Morato de Oliveira (HSPE - FMO)  
Rua Pedro de Toledo, 1800 - V. Clementino  
São Paulo/SP – Brasil – CEP: 04039-004

Comissão Científica - CEDEP (Centro de  
Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa)  
Av. Ibirapuera, 981 – 2º andar - V. Clementino  
São Paulo/SP – Brasil – CEP: 04029-000  
Secretaria: Sandra Vequetini  
Email: ccientifica@iamspe.sp.gov.br

Diagramação: Sandra Vequetini - Cedep  
Periodicidade: quadrimestral

A responsabilidade por conceitos emitidos é exclusivamente de seus autores.  
Permitida a reprodução total ou parcial desde que mencionada a fonte.

## SUMÁRIO

<b>Editorial .....</b>	<b>V</b>	
<b>Artigo Original</b>		
<b>Avaliação da espessura endometrial em pacientes com hipertensão arterial na pós-menopausa .....</b>	<b>6</b>	
<i>Endometrial thickness in postmenopausal patients with arterial hypertension</i>		
José Ebram Filho, Marcos Miyabe, Daniela de Batista Depes, João Alfredo Martins, Reginaldo Guedes Coelho Lopes		
<b>O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) pode auxiliar no diagnóstico de demência em pessoas com baixa escolaridade? .....</b>	<b>13</b>	
<i>Does Mini- Mental State Exam (MMSE) can help in the diagnosis of dementia in people with low schooling?</i>		
Fernanda Panitz, Lyvia Aya Suzukawa, Maurício de Miranda Ventura		
<b>Qual o real custo-benefício da pH-metria com duplo sensor nos pacientes com sintomas atípicos da doença do refluxo gastroesofágico na era da impedâncio/pH-metria? .....</b>	<b>19</b>	
<i>What is the real cost-benefit of pH monitoring with dual sensor in patients with atypical symptoms of gastroesophageal reflux disease in the era of impedâncio / pH monitoring?</i>		
Luiz H. S. Fontes, Rimon S. Azzam, Fernando A. M. Herbella, Renato Luz Carvalho, José Francisco M. Farah, Tomás Navarro-Rodrigues		
<b>Relato de Caso</b>		
<b>Vasculite retiniana por tuberculose .....</b>	<b>23</b>	
<i>Retinal vasculitis caused by tuberculosis</i>		
Thiago Gonçalves dos Santos Martins, Ever Ernesto Caso Rodriguez, Yandely Chihuantito Choquechambi, Diogo Gonçalves dos Santos Martins, Ana Luiza Fontes de Azevedo Costa		
<b>Acalasia após fundoplicatura de Nissen .....</b>	<b>27</b>	
<i>Achalasia after Nissen fundoplication</i>		
Luiz Henrique de S. Fontes, Renato Luz Carvalho; José Francisco de M. Farah, Eli K. Foigel		
<b>Análise e comentários</b>		
<b>Abordagem psicanalítica da doença renal crônica .....</b>	<b>31</b>	
<i>Psychoanalytical approach of chronic renal disease</i>		
Durval Mazzei Nogueira Filho		
<b>Resumos de Teses</b>		
<b>Imunoexpressão da proteína GSK3β em tecidos de adenoma e de carcinoma colorretal humano preparados portissuemicroarray (TMA) .....</b>	<b>39</b>	
Níveis do antígeno carcinoembriônico (CEA) no sangue venoso periférico e mesentérico em doentes com carcinoma retal .....		<b>40</b>
Estudo radiográfico da reconstrução anatômica do ligamento cruzado anterior com banda simples, pela via transtibial .....		<b>41</b>
Percepção da Imunoexpressão da proteína APC nos tecidos de adenoma e de adenocarcinoma colorretal .....		<b>42</b>

A Revista Científica do Iamspe continua a todo vapor e persegue, de forma perene, níveis crescentes de qualidade nas publicações. Apresentamos aqui a edição Set/Dez 2014 e aproveitamos a oportunidade para agradecer, mais uma vez, a todos que colaboraram para a manutenção e melhoria contínua de nossa revista, em especial os autores dos artigos, cada vez mais interessantes.

Nesta edição, apresentamos a importância da medida ultrassonográfica da espessura do endométrio, particularmente em mulheres climatéricas e hipertensas.

Dois artigos de psiquiatria nos provocam reflexões – Mini-Exame do Estado Mental como auxiliar no diagnóstico de demência e Abordagem psicanalítica da doença renal crônica – e um outro de oftalmologia chama a nossa atenção para a tuberculose, com comprometimento da retina.

Por último, temos a comparação de exames para a doença do refluxo gastroesofágico e a ocorrência de Acalasia após fundoplicatura de Nissen, além de quatro resumos de teses.

Em suma, apresentamos artigos atualizados que nos mantém em dia com as melhores práticas médicas e nos instigam para a discussão saudável sobre os melhores desempenhos.

Abrão Elias Abdalla  
Diretor do CEDEP

José Ebram Filho<sup>1</sup>, Marcos Miyabe<sup>2</sup>,  
Daniela de Batista Depes<sup>3</sup>, João  
Alfredo Martins<sup>4</sup>, Reginaldo Guedes  
Coelho Lopes<sup>5</sup>

## Artigo Original

1. Estagiário do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
2. Residente de 3º ano do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
3. Encarregada do Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
4. Chefe da Seção de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
5. Diretor do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 22/08/2014  
Data de aceite: 10/10/2014

# Avaliação da espessura endometrial em pacientes com hipertensão arterial na pós-menopausa

## *Endometrial thickness in postmenopausal patients with arterial hypertension*

### RESUMO

**Objetivos:** os objetivos deste trabalho foram: avaliar o eco endometrial medido à ultrassonografia transvaginal em pacientes na pós-menopausa com hipertensão arterial crônica, relatar as medicações utilizadas por estas pacientes, os valores do eco endometrial, descrever os achados histeroscópicos mais frequentes nas pacientes hipertensas com eco endometrial  $\geq 5$  milímetros (mm). **Métodos:** estudo prospectivo, inicialmente com 694 pacientes assintomáticas na pós-menopausa, atendidas pelo projeto Centro de Atendimento Resolutivo (CARE) do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo “Francisco Morato de Oliveira” (HSPE-FMO) entre outubro de 2010 e janeiro de 2011. As pacientes foram divididas em dois grupos: pacientes hipertensas e um grupo controle de pacientes não hipertensas. Foram excluídas as pacientes diabéticas, as com IMC  $> 29,9$  e as que faziam uso de terapia hormonal ou tamoxifeno, restando um total de 429 pacientes. **Resultados:** do total, 209 eram hipertensas e destas, 35 apresentavam eco endometrial alterado. No grupo controle de 220 pacientes, 18 pacientes tinham eco endometrial espessado. O estudo mostrou que em pacientes hipertensas na pós-menopausa, o eco endometrial foi mais espesso que em pacientes não hipertensas, com significância ( $p > 0.05$ ). A medicação anti-hipertensiva mais utilizada nas pacientes que apresentaram eco endometrial  $> 5$  mm foram os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) com 48,57%. O achado histeroscópico mais comum nas pacientes hipertensas foi o pólipos endometrial com 28,57%. **Conclusões:** mulheres hipertensas na pós-menopausa têm eco endometrial mais espesso que mulheres não hipertensas. O inibidor de enzima conversora de angiotensina (IECA) foi o fármaco mais utilizado pelas pacientes hipertensas com eco espessado. O pólipos endometrial foi o achado histeroscópico mais encontrado nas pacientes hipertensas.

**Descriptores:** Eco endometrial; Hipertensão arterial; Ultrassonografia; Histeroscopia; Anti-hipertensivos

### ABSTRACT

**Objectives:** the study aimed to evaluate endometrial echo measured on transvaginal ultrasound in postmenopausal patients with chronic arterial hypertension; to report on medications taken by these patients and the endometrial echo values; and to describe the most frequent hysteroscopy findings in hypertensive patients with endometrial echo  $\geq 5$  millimeters (mm). **Methods:** a prospective study, initially with 694 postmenopausal asymptomatic patients, seen at the project CARE (Centro de Atendimento Resolutivo) - do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo “Francisco Morato de Oliveira” (HSPE-FMO), from October 2010 to January 2011. The subjects were divided into two groups: hypertensive patients and control group of non-hypertensive females. The exclusion criteria were diabetes, BMI  $> 29.9$  and hormone replacement therapy or use of tamoxifen, and a total of 429 patients remained in the study. **Results:** a total of 209 women were hypertensive and 35 of these had altered endometrial echo. In the control group of 220 patients, 18 had thick endometrial echo. The study demonstrated the endometrial echo was thicker in postmenopausal hypertensive females than in non-hypertensive patients ( $p > 0.05$ ). The most often used antihypertensive medication in patients with endometrial echo  $> 5$  mm was angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEi) (48.57%). The most common hysteroscopy finding in hypertensive patients was endometrial polyp (28.57%). **Conclusions:** postmenopausal hypertensive patients have a thicker endometrial echo as compared to non-hypertensive females. Angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEi) was the drug more frequently used by hypertensive patients with thick echo. Endometrial polyp was the most common hysteroscopy finding in hypertensive patients.

**Keywords:** Endometrial echo; Arterial hypertension; Ultrasound; Hysteroscopy; Anti hypertensive agents

### Correspondência:

José Ebram Filho  
Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo “Francisco Morato de Oliveira”  
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 4º andar  
CEP 04039-004, São Paulo-SP  
E-mail: ebram37@hotmail.com

### Trabalho realizado:

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A menopausa é definida como a data do dia da última menstruação, decorrido um ano de amenorréia. Todo o período após esta data é denominado pós-menopausa. Com a queda da produção estrogênica, o endométrio não prolifera, tornando-se com o tempo atrófico<sup>1</sup>.

A espessura do endométrio varia conforme a ação hormonal no decorrer do ciclo menstrual. Na fase descamativa, a espessura varia de 0,1 a um milímetro (mm), na fase proliferativa de 5 a 7 mm e na fase secretora até 15 mm. Já na pós-menopausa deve medir até 5 mm, podendo chegar até 8 mm se a mulher faz uso de esquemas cíclicos de terapia hormonal<sup>2</sup>.

A ultrassonografia transvaginal é um dos exames realizados pelo projeto CARE. Segundo alguns autores, a realização rotineira deste exame na pós-menopausa tem aumentado o número de diagnósticos de alterações endometriais<sup>3</sup>.

A ultrassonografia é muito útil para detectar alterações endometriais nas pacientes na pós-menopausa tanto nas assintomáticas como nas com sangramento genital. Há um certo consenso em se considerar o valor de 5 mm como sendo o valor normal da medida do eco endometrial nas pacientes na pós-menopausa. Sendo o valor do eco endometrial maior que 5 mm, a investigação deve prosseguir com a realização da histeroscopia ambulatorial e biópsia se necessário<sup>4</sup>.

O câncer do endométrio é a neoplasia ginecológica mais prevalente nos Estados Unidos. Aproximadamente 40 mil casos novos são diagnosticados por ano<sup>3</sup>.

Os principais fatores de risco para alterações endometriais, como hiperplasia, pólipos e câncer são a utilização de terapias hormonais estrogênicas, uso de tamoxifeno, a obesidade, o diabetes e a hipertensão arterial<sup>5</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu um parâmetro para caracterizar a obesidade, derivado da altura e do peso do paciente. Este parâmetro é conhecido como índice de massa corpórea (IMC), calculado através da fórmula: IMC = peso (valor em quilogramas) dividido pela altura (valor em metros) ao quadrado. A obesidade é definida como um IMC acima de 30.

Através da medida do IMC, pode-se classificar os indivíduos em diferentes graus de obesidade. Indivíduos com IMC compreendido entre os valores 18,5 e 24,9 são definidos como normais. O IMC compreendido entre 25,0 e 29,9 classifica o indivíduo como sobre peso. Pacientes com IMC de valor igual ou superior a 30,0 são considerados obesos.

A obesidade é o maior fator de risco para câncer do endométrio. O tecido adiposo faz a denominada “conversão periférica” com maior produção estrogênica e maior efeito proliferativo sobre o endométrio. Na pós-menopausa, pela ausência da ovulação, não há produção de progesterona fazendo com que o endométrio seja submetido apenas ao efeito do estrogênio<sup>1</sup>.

A resistência insulínica é outro fator que altera o endométrio pois as pacientes irão cursar com hiperinsulinemia compensatória, fazendo com que a insulina estimule a mitose e proliferação celular<sup>1</sup>. (Serdar Serin et al., 2003) relataram que pacientes obesas têm eco endometrial maior que as mulheres com IMC adequado. Afirmaram também haver uma prevalência maior de lesões endometriais em pacientes com IMC  $\geq 30$  após a menopausa, principalmente quando associada com hipertensão arterial crônica (HAC) e elevação da lipoproteína de baixa densidade (LDL)<sup>6</sup>.

A terapia hormonal (TH) também é importante pois o estrogênio produz proliferação do endométrio através da expressão dos genes do fator de crescimento epidermal (EGF). Por

isso, ao se usar a TH, tem-se que antagonizar este efeito com o uso de progestagênios para impedir a proliferação celular<sup>1</sup>.

Já o tamoxifeno, um antiestrogênio com ação agonista no endométrio pode produzir um efeito similar ao da TH provocando o seu espessamento<sup>7</sup>. Gao L et al. pesquisaram o eco endometrial em 97 pacientes com câncer de mama que faziam uso de tamoxifeno por mais de 6 meses. Segundo os autores, 53 apresentaram pólipos endometriais<sup>8</sup>.

A HAC, isoladamente, como fator de risco para carcinoma do endométrio, não é consenso entre os diversos autores que estudam esta relação. Se a hipertensão exerce alguma ação no endométrio, é possível que esta ação seja secundária à ação das drogas utilizadas pelas pacientes para tratamento da HAC. São poucos os dados referentes a esta situação na literatura e isto foi mais um fator de motivação na realização do presente estudo. Tentaremos demonstrar se a hipertensão é um fator que aumenta a espessura do endométrio, quais as medicações mais utilizadas pelas pacientes com alterações endometriais e o achado histeroscópico mais frequente nas pacientes com eco endometrial  $\geq$  a 5 mm.

## OBJETIVOS

Avaliar o valor do eco endometrial em pacientes com hipertensão arterial crônica na pós-menopausa. Relatar as medicações utilizadas por estas pacientes. Descrever os achados histeroscópicos mais frequentes nas pacientes hipertensas com eco endometrial  $\geq$  a 5 mm.

## MÉTODOS

Este estudo avaliou mulheres hipertensas assintomáticas na pós-menopausa, atendidas pelo programa CARE (Centro de Aendimento Resolutivo), programa do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo “Francisco Morato de Oliveira” (HSPE-FMO). Este progra-

ma é para atendimento das pacientes de Ginecologia e Obstetrícia, onde são realizados consultas e exames no mesmo dia.

Trata-se de estudo transversal, prospectivo, com pacientes na pós-menopausa atendidas no Projeto CARE do HSPE-FMO.

As pacientes foram divididas em dois grupos. Um grupo de pacientes hipertensas e o outro, denominado grupo controle, de pacientes sem esta afecção. Todas assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido após as orientações fornecidas.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão no grupo de pacientes hipertensas: pacientes na pós-menopausa e portadoras de hipertensão arterial crônica utilizando ou não medicamentos anti-hipertensivos. Os critérios de exclusão para os dois grupos foram: pacientes diabéticas, as que faziam uso de terapia hormonal ou tamoxifeno e as com obesidade (com IMC maior que 29,9). No grupo de pacientes sem HAC o critérios de inclusão foi: mulheres na pós-menopausa sem HAC.

Foram consideradas pacientes hipertensas, aquelas que faziam uso de medicação diária para manter seus níveis pressóricos normais e as que apresentaram níveis pressóricos maiores ou igual a 150/100 mmhg após três medidas em repouso.

Às pacientes com eco endometrial  $>$  5 mm, foi solicitada a realização de histeroscopia ambulatorial com eventual biópsia.

As medicações utilizadas e as dosagens foram informadas pelas pacientes.

As variáveis avaliadas foram: idade, cor, IMC, doenças de base, valor do eco endometrial, uso de fármacos e achado histeroscópico.

Foi realizada ultrassonografia transvaginal em todas as pacientes. A mensuração do eco endometrial à ultrassonografia transvaginal foi realizada medindo-se as camadas ba-

sais das paredes anterior e posterior do útero, em secções longitudinais do órgão.

A análise estatística e os gráficos foram gerados no SAS 9.2 e Excel 2010.

A estatística descritiva foi realizada para avaliar a frequência. Os dados qualitativos foram apresentados na forma de frequência e porcentagem de ocorrência de cada categoria.

Para identificar associação entre as variáveis foi utilizado o teste do Qui Quadrado.

O nível de significância considerado foi de 5%, ou seja, valores de  $p$  superiores a 0,05 foram considerados não significativos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital. As pacientes leram e assinaram o termo de consentimento livre e informado.

## RESULTADOS

Foram avaliadas 429 pacientes que preencheram os requisitos de inclusão e exclusão já relatados, atendidas no período entre outubro de 2010 e janeiro de 2011.

As pacientes foram divididas em 2 grupos: hipertensas e grupo controle. O grupo de hipertensas contou com 209 pacientes e o grupo controle com 220. O eco endometrial mostrou-se alterado no grupo de pacientes hipertensas em 35 delas. No grupo controle, 18 pacientes tiveram alteração no eco endometrial. Houve uma associação significativa entre mulheres hipertensas e valores do eco endometrial alterados ( $p=0,022$ ). Pelo Odds Ratio (OR), o grupo de hipertensas teve 2,01 vezes mais riscos de apresentar eco endometrial alterado do que o grupo controle (Tabela 1).

**Tabela 1:** distribuição das pacientes hipertensas e grupo controle em relação à medida do eco endometrial

Eco	Hipertensa		Valor de $p$	OR	IC (95)
	Sim (%)	Não (%)			
Normal	174 (84)	202 (91)			
Alterado	35 (16)	18 (09)	0,022	2,01	[1,09; 3,67]
Total	209 (100)	220 (100)			

Todas as pacientes com eco endometrial  $\geq 5$  mm foram encaminhadas para realizar histeroscopia ambulatorial. Nas 35 pacientes hipertensas com eco endometrial  $\geq 5$  mm, o achado histeroscópico mais comum foi o pólipos endometrial em 10 pacientes (29 %) (Tabela 2).

Do total, 18 pacientes (51,43%) não compareceram para realização do exame.

No total de 429 pacientes, 53 apresentaram eco endometrial espessado. Destas, 29 realizaram histeroscopia ambulatorial sendo o pólipos endometrial o achado mais prevalente com 28,3% (Tabela 3).

**Tabela 2:** Distribuição das pacientes hipertensas com eco endometrial alterado e os achados histeroscópicos

Achado histeroscópico	Eco endometrial alterado (5)
Não fez	18 (51,43)
Cavidade normal	2 (5,71)
Endométrio Atrófico	1 (2,86)
Estenose Jec	1 (2,86)
Pólipos endometrial	10 (29)
Sinéquia Grau II	1 (2,86)
Sugestivo de carcinoma	2 (5,71)
Total	35 (100)

**Tabela 3:** Achados histeroscópicos em pacientes com eco endometrial alterado

Achado histeroscópico	Eco endometrial alterado n (%)
Não fez	24 (45)
Cavidade normal	5 (9)
Endométrio atrófico	2 (4)
Estenose jec	1 (2)
Mioma submucoso	2 (4)
Pólipos endometriais	15 (28,3)
Sinéquia grau	1 (2)
Sinéquia grau II	1 (2)
Sugestivo de carcinoma	2 (4)
<b>Total</b>	<b>53 (100)</b>

Relacionamos também no grupo de hipertensas, o uso de fármacos com o eco alterado. A medicação mais utilizada neste grupo foi o inibidor de enzima conversora de angiotensina (IECA) com 48,57% seguida do grupo de IECA+Diurético com 20% (tabela 4).

## DISCUSSÃO

Há poucos estudos na literatura relacionando a hipertensão arterial crônica com alterações endometriais. A associação da hipertensão com outros fatores, como por exemplo, a obesidade e o diabetes podem interferir no endométrio de mulheres na pós-menopausa<sup>1,6,9</sup>.

Na literatura, o ponto de corte da espessura endometrial à ultrassonografia na pós-menopausa está situado entre 4 e 5 mm. Quando o eco endometrial mede 5 mm ou mais pela ultrassonografia não significa que haja afecção endometrial, mas que há necessidade de se complementar a investigação com estudo histeroscópico da cavidade endometrial<sup>10</sup>.

Martinez-Rubio, Alcázar, avaliaram um grupo de 182 pacientes hipertensas na pós-menopausa que faziam uso de anti-hipertensivos e encontraram valores significativos de ecos endometriais  $\geq 5$  mm e endométrio heterogêneo<sup>4</sup>. Alcázar, demonstrou também que valores de eco endometrial  $\geq 5$  mm são mais frequentes em pacientes hipertensas em uso de medicação anti-hipertensiva<sup>11</sup>. Okman-Kilic et al., em estudo com 288 pacientes na pós-menopausa encontraram valores do eco endometrial mais espessados nas pacientes hipertensas em uso de hipotensores<sup>12</sup>. Vorgias et al., relataram em estudo com 228 pacientes que o eco endometrial encontra-se mais espessado em mulheres hipertensas (52,8%) comparando com normotensas (34%)<sup>5</sup>. Porém, em estudo com 242 pacientes, Nakamura et al., demonstraram não haver relação da hipertensão com afecções endometriais em pacientes na pós-menopausa<sup>13</sup>.

Em nosso estudo, a hipertensão arterial mostrou ter 2 vezes mais risco da paciente apresentar eco endometrial espessado. Daí podemos afirmar que a HAC constitui sim fator de risco para aumentar o eco endometrial. Só não podemos afirmar que este aumento é devido à HAC de forma isolada ou à medicação anti-hipertensiva utilizada pelas pacientes.

Outro objetivo do nosso trabalho foi avaliar o achado histeroscópico mais comum nas pacientes hipertensas com eco endometrial alterado. Do total, 51% das pacientes com eco endometrial espessado e que foram encaminhadas para fazer histeroscopia ambulatorial não fizeram o exame. Nas pacientes que realizaram a histeroscopia, o pólipos endometriais foi o achado mais comum no grupo hipertensas com 29%. Segundo Miranda et al., a hipertensão arterial é um fator de risco

para o desenvolvimento de pólio endometrial em pacientes na pós-menopausa<sup>14</sup>.

Schmidt et al., em estudo de 304 pacientes na pós-menopausa com eco espessado detectaram que o pólio endometrial foi o achado histeroscópico mais frequente com 74,3%<sup>15</sup> Castelo Branco et al., em estudo com 329 pacientes, encontraram uma prevalência de 55,62% de pólipos endometriais<sup>16</sup>. Em outro estudo, Campaner et al., realizaram uma pesquisa em 121 pacientes na pós-menopausa com eco espessado e encontraram lesão polipóide em 42,1%<sup>17</sup>. Conforme Acorsi Neto et al., o pólio endometrial é o principal fator para ecos endometriais  $\geq$  a 4mm em pacientes na pós-menopausa<sup>18</sup>, Loizzi et al, também apontaram os pólipos como as principais lesões associadas ao espessamento endometrial, observando tal ocorrência em 23,2% de 155 pacientes<sup>19</sup>.

Na literatura, há poucos estudos associando alterações endometriais com uso de fármacos para hipertensão arterial. Segundo Bornstein et al., o uso de  $\beta$ -bloqueadores não tem relação com o eco endometrial espessado<sup>20</sup>. Segundo o estudo de Vorgias et al., não há associação de afecções endometriais com uso de medicação anti-hipertensiva. Estes autores relacionaram o uso de  $\beta$ - bloqueador associado

a antagonista de canal de cálcio com endométrio normal em 60% das pacientes<sup>5</sup>, Pardo et al., relataram que o uso do antagonista de canal de cálcio foi a medicação mais utilizada em pacientes hipertensas com atrofia endometrial<sup>21</sup>. Segundo Balbi et al., a HAC é sim um fator de risco para afecções endometriais assim como a obesidade e secundariamente o aumento da concentração plasmática de leptina<sup>9</sup>. Em nosso estudo, apenas uma paciente com eco endometrial alterado fazia uso de antagonista de canal de cálcio assim como apenas uma paciente era tratada com  $\beta$ -bloqueador.

## CONCLUSÕES

Os achados encontrados nos permitem concluir que as pacientes na pós-menopausa com hipertensão arterial tem 2 vezes mais chances de apresentar eco endometrial alterado.

O achado histeroscópico mais encontrado nas pacientes hipertensas com eco endometrial espessado foi o pólio endometrial em 29%.

A medicação mais utilizada nas pacientes hipertensas com eco endometrial espessado foi o inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) com quase 50% seguido da associação de IECA + diuréticos.

## REFERÊNCIAS

1. Deppes DB. O endométrio na pós menopausa. In: Lopes RG, editor. O Endométrio. São Paulo: Atheneu; 2011. p. 51-54.
2. Marceline C, Petti DA. Embriologia e anatomia do endométrio. In: Lopes RG, editor. O Endométrio. São Paulo: Atheneu; 2011. p. 12.
3. Worley MJ, Dean KL, Lin SN, Caputo TA, Post RC. The significance of a thickened endometrial echo in asymptomatic postmenopausal patients. Maturitas. 2011; 68(2): 179-181.
4. Martinez-Rubio MP, Alcázar JL. Ultrasonographic and pathological endometrial findings in asymptomatic postmenopausal women taking antihypertensive drugs. Maturitas. 2003; 46(1): 27-32.
5. Vorgias G, Strigou S, Varhalama E, Sawopoulos P, Dertimas B, Akrivos T. The effect of hypertension and antihypertensive drugs on endometrial thickness and pathology. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006;125(2):239-42.

6. Serdar Serin I, Ozçelik B, Basbug M, Ozsahin O, Yilmazsoy A, Erez R. Effects of hypertension and obesity on endometrial thickness. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003; 109(1):72-75
7. Damião R. Métodos de imagem para avaliação endometrial. In: Lopes RG, editor. *O Endométrio*. São Paulo: Atheneu; 2011. p. 68.
8. Gao WL, Zhang LP, Feng LM. Comparative study of transvaginal ultrasonographic and diagnostic hysteroscopic findings in postmenopausal breast cancer patients treated with tamoxifen. *Chin Med J (Engl)*. 2011;124(15):2335-9.
9. Balbi G, Napolitano A, Seguino E, Scaravilli G, Gioia F, Di Martino L, et al. The role of hypertension, body mass index, and serum leptin levels in patients with endometrial hyperplasia during premenopausal period. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2012; 39(3):321-5.
10. Oliveira MA, Gama CR, et al. Câncer do corpo do útero. In: Crispi CP, Damian Junior JC, Oliveira FM, Oliveira MA. *Tratado de videoendoscopia e cirurgia minimamente invasiva em ginecologia*. 2a ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2007. p. 1096-13.
11. Alcázar Jl. Endometrial sonographic findings in asymptomatic, hypertensive postmenopausal women. *J Clin Ultrasound*. 2000; 28(4):175-8.
12. Okman-Kilic T, Kucuk M. The effects of antihypertensive agents on endometrial thickness in asymptomatic, hypertensive, postmenopausal women. *Menopause*. 2003; 10(4):362-5.
13. Nakamura H, Tsuda H, Hosoi M, Sato T, Inoue T, Nishimura S, et al. Endometrial thickness in Japanese women with hypertension or/and type 2 diabetes mellitus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2006;129(2):174-7.
14. Miranda SM, Gomes MT, Silva ID, Girão MJ. Pólipos endometriais: aspectos clínicos, epidemiológicos e pesquisa de polimorfismos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(7):327-333
15. Schmidt T, Breindenbach M, Nawroth F, Mallmann P, Beyer M, Elepch MC, Rein DT. Hysteroscopy for asymptomatic postmenopausal women with sonographically thickened endometrium. *Maturitas*. 2009; 62(2):176-8.
16. Castelo Branco H, Deppes DB, Baracar FF, Lippi LG, Takahashi WH. Achados histeroscópicos em pacientes na pós-menopausa com espessamento endometrial à ultra-sonografia. *Einsten* [São Paulo]. 2008; 6(3):287-92.
17. Campaner AB, Pinto S, Ribeiro PA, Aoki T, Nadais RF, Prado RA. Achados histeroscópicos em mulheres na pós-menopausa com diagnóstico de espessamento endometrial por ultra-sonografia transvaginal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004; 26(1):53-58.
18. Accorsi Neto A, Gonçalves W, Mancini SN, Soares Junior JM, Haidar MA, Lima GR, et al. Comparação entre a histerossalpingografia, a histeroscopia e a histopatologia na avaliação da cavidade uterina de mulheres na pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2003; 25(9):667-72.
19. Loizzi V, Bettocchi S, Vimercati A, Ceci O, Rossi C, Marello F, Greco P. Hysteroscopic evaluation of menopausal women with endometrial thickness of 4 mm or more. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2000; 7(2):191-5.
20. Bornstein J, Auslender R, Goldstein S, Kohan R, Stolar Z, Abramovici H. Increased endometrial thickness in women with hypertension. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183(3):583-7
21. Pardo J, Aschkenazi S, Kaplan B, Orvieto R, Nitke S, Ben-Refael Z. Abnormal sonographic endometrial findings in asymptomatic postmenopausal women: possible role of antihypertensive drugs. *Menopause*. 1998; 5(4):223-5.

Fernanda Panitz<sup>1</sup>, Lyvia Aya Suzukawa<sup>1</sup>, Maurício de Miranda Ventura<sup>2</sup>

## O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) pode auxiliar no diagnóstico de demência em pessoas com baixa escolaridade?

*Does Mini-Mental State Exam (MMSE) can help in the diagnosis of dementia in people with low schooling?*

### Artigo Original

1. Médica especializada do Serviço de Geriatria Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2. Diretor do Serviço de Geriatria Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Correlacionar o nível de escolaridade ao resultado do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) em pacientes do ambulatório de Geriatria com até quatro anos de escolaridade e que tenham procurado o serviço com queixa de esquecimentos. **Métodos:** A amostra reuniu 166 pacientes divididos em 2 grupos de acordo com a escolaridade: dois anos (64 pacientes) e 3 e 4 anos (102 pacientes). Cada grupo foi subdividido em subgrupos de pacientes não demenciados e portadores de Doença de Alzheimer, de acordo com os critérios do DSM-IV. Aplicou-se o MEEM e os pacientes foram avaliados nos seguintes domínios: total de pontos, orientação espacial, orientação temporal, evocação, atenção, memória imediata e linguagem. **Resultados:** Obtivemos significância estatística em quase todos os domínios, exceto idade. **Conclusão:** Em todos os itens analisados, o MEEM foi capaz de auxiliar na diferenciação de pacientes demenciados dos não demenciados com baixo grau de escolaridade.

**Descriptores:** Idoso; Doença de Alzheimer; Escolaridade; Cognição

### ABSTRACT

**Objectives:** This work aims to correlate the level of schooling with the result Mini-Mental State Mental (MMSE) mental in patients from the Geriatric clinic with up to four years of schooling and who also came looking for help as they were complaining about forgetfulness. **Mehtods:** The sample gathered 166 patients divided into two groups according to their amount of time spent in education: two years (64 patients) and three to four years (102 patients). Each group was then split in subgroups of patients without dementia and patients suffering from Alzheimer's, according to DSM IV criteria. The MMSE was applied and patients were assessed in the following areas: number of points, spatial awareness, timeline awareness, evocation, attention span, immediate memory and language. **Results:** We have obtained significant statistics in almost all the criteria except age. **Conclusion:** In all the items analysed, the MMSE was able to help differentiate between the patients suffering with dementia with non-sufferers with low level of schooling.

**Keywords:** Elderly; Alzheimer's; Schooling; Cognition

Data de submissão: 26/06/2014

Data de aceite: 03/10/2014

#### Correspondência:

Fernanda Panitz  
Avenida Ibirapuera, 981. Vila Clementino. São Paulo, SP, Brasil. CEP: 04029-000.  
E-mail: fernandapanitz@hotmail.com

#### Trabalho realizado:

Serviço de Geriatria Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Brasil vivencia atualmente um momento de transição demográfica, principalmente em virtude do aumento progressivo da população de idosos. Existem hoje aproximadamente 18 milhões de idosos no país, equivalendo a 10% da população<sup>1</sup>.

A maior expectativa de vida tem levado a um aumento da prevalência de demência em todo o mundo, fator este que vem se destacando como uma das consequências do envelhecimento da população. Pesquisas apontam uma população mundial com cerca de 24 milhões de idosos com demência, dos quais aproximadamente 60% vivem em países em desenvolvimento<sup>2</sup>.

Os déficits cognitivos são comumente observados no processo do envelhecimento natural e apresentam as seguintes características: esquecimentos dos fatos recentes, dificuldades de calcular, mudanças no estado de atenção, diminuição da concentração e do raciocínio, além da lentificação de atividades motoras grossas, com redução da habilidade em atividades motoras finas<sup>3</sup>.

A literatura elucida inúmeros tipos de demências, dentre as quais se destaca a do tipo Alzheimer (DA), que representa atualmente mais de 50% dos casos. A DA é uma doença neurodegenerativa caracterizada pelo acúmulo de placas amiloides extraneuronais e emaranhados neurofibrilares intraneuronais em regiões do lobo temporal e que determinam o declínio cognitivo progressivo<sup>4</sup>.

O diagnóstico clínico da Doença de Alzheimer (DA) depende da demonstração do declínio em habilidades intelectuais como a memória, linguagem, percepção, atividades motoras, abstração e planejamento<sup>5</sup>.

Atualmente, o diagnóstico definitivo pode ser realizado exclusivamente por exame histopatológico do tecido cerebral, favorecendo o diagnóstico clínico de probabilidade como a prática em geral mais disseminada. Segundo critérios diagnósticos bem estabelecidos pelo DSM-IV (transtornos mentais), o diagnóstico de Síndrome Demencial é eminentemente clínico, baseado em avaliação objetiva do desempenho cognitivo e funcional<sup>6</sup>.

A avaliação cognitiva inicial de indivíduos com suspeita de Síndrome Demencial precisa incluir testes de rastreio, como o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Este é certamente o teste mais empregado e apresenta sensibilidade de 83% e especificidade de 82% para o diagnóstico de demência. Entretanto, o exame possui algumas limitações, como a influência clara de aspectos culturais e do nível de escolaridade, devendo-se adotar notas de corte diferentes conforme o nível educacional<sup>7</sup>.

Apesar de suas qualidades (como instrumento rápido e eficiente na avaliação do estado cognitivo geral), existe um debate sobre as deficiências do MEEM em relação à adequação do teste ao reconhecimento da demência com boa sensibilidade e especificidade, em indivíduos com alta ou baixa escolaridade<sup>8</sup>.

Segundo o IBGE, ainda há um grande número de analfabetos no Brasil. Cerca de 12,8% da população analfabeta possui mais de 10 anos. Quase a metade (48,7%) dos analfabetos brasileiros se encontra na faixa dos 50 anos ou mais. E o número de mulheres analfabetas (16,1%) com mais de 60 anos é proporcionalmente maior que o dos homens (15,3%). Há poucos estudos sobre o padrão de desempenho de analfabetos em avaliações neuropsicológicas<sup>9</sup>.

A realidade da baixa escolaridade brasileira exige, portanto, atenção aos ajustes nos pontos de corte do MEEM com objetivo de diminuir a chance de falsos positivos. Fratiglione et al., mostraram que pessoas com menor nível educacional apresentavam pontuação mais baixa no MEEM, justificando o uso de pontos de corte ajustados ao grau de escolaridade<sup>16</sup>.

Apresentando a questão norteadora deste estudo (o MEEM como teste de rastreio adequado para avaliação de pacientes com queixas de memória em pessoas com baixa escolaridade), destaca-se que o Mini-Exame do Estado Mental é um dos instrumentos de avaliação mais utilizados no mundo para a investigação de Síndrome Demencial. Porém, ainda não existem muitos estudos que avaliem a sensibilidade do MEEM em pacientes com baixa escolaridade. Portanto, o presente estudo tem o intuito de avaliar se o MEEM pode auxiliar no diagnóstico de um possível quadro demencial nesta população.

## MÉTODOS

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a transversal descritiva. O estudo transcorreu de março a junho de 2013, a partir da avaliação clínica de pacientes do ambulatório de Geriatria do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil, que procuraram o serviço com queixas de memória. Realizou-se a aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) em busca da detecção precoce de possível quadro demencial.

A escolha do método justifica-se pelo fato de que o MEEM é considerado atualmente um instrumento de rastreio útil para avaliar inicialmente pacientes com suspeita de déficit

cognitivo, de simples e fácil aplicabilidade, sendo o teste mais empregado em todo o mundo<sup>11</sup>.

Foram selecionados 166 pacientes com até quatro anos de escolaridade e que apresentavam quadro de esquecimento, sem sequelas motoras ou déficits sensoriais que os impedissem de realizar o MEEM. Os critérios de inclusão foram: pacientes com 60 anos ou mais, com diagnóstico de Doença de Alzheimer baseado nos critérios do DSM-IV, sem evidência de quadro demencial e pessoas com escolaridade menor ou igual a quatro anos.

Os critérios de exclusão estenderam-se aos pacientes com menos de 60 anos, com diagnóstico de outros quadros demenciais que não a Doença de Alzheimer, com escolaridade maior que 4 anos e com limitações para a realização do Mini-Exame do Estado Mental.

Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a escolaridade: dois anos (64 pacientes) e 3 e 4 anos (102 pacientes). Cada grupo foi subdividido em subgrupos de pacientes não demenciados e portadores de Doença de Alzheimer, de acordo com os critérios do DSM-IV.

Adotou-se as notas de corte para o MEEM baseando-se em Herrera et al., (2002): analfabetos (19 pontos); 1 a 3 anos de escolaridade (23 pontos); 4 a 7 anos de escolaridade (24 pontos) e > 7 anos de escolaridade (28 pontos)<sup>12</sup>.

Todos os pacientes foram orientados sobre o motivo do estudo e os procedimentos aos quais seriam submetidos: história clínica, exame físico e avaliação cognitiva. A análise estatística dos resultados foi realizada através do teste T para amostras independentes (Tabelas 1 e 2).

**Tabela 1:** Pacientes analfabetos com 1 e 2 anos de escolaridade

	Doença de Alzheimer	Não demência	Valor de p
Idade	77,31	75	0,186
Total pontos	13,89	21,3	0,0001
Orientação temporal	1,65	4,34	0,0001
Orientação espacial	2,92	4,07	0,0001
Registro	2,64	3,00	0,0001
Atenção	0,65	1,92	0,005
Memória imediata	0,52	1,73	0,0001
Linguagem	5,5	6,38	0,035

(N=64)

**Tabela 2:** Pacientes com 3 e 4 anos de escolaridade

	Doença de Alzheimer	Não demência	Valor de p
Idade	77,72	72,58	0,0001
Total pontos	15,76	25,7	0,0001
Orientação temporal	1,90	4,74	0,0001
Orientação espacial	2,96	4,53	0,0001
Registro	2,72	3,00	0,018
Atenção	1,94	3,40	0,0001
Memória imediata	0,25	1,78	0,0001
Linguagem	5,92	8,12	0,0001

(N=102)

## RESULTADOS

A tabela 1 compara o desempenho no MEEM de 64 pacientes (com e sem demência) no grupo de analfabetos com 1 e 2 anos de escolaridade. Os pacientes foram avaliados nos seguintes domínios: total de pontos, orientação espacial, orientação temporal, evocação, atenção, memória imediata e linguagem. Foi observada significância estatística nos seguintes domínios: escore total, orientação temporal-espacial e memória imediata. Não houve diferença significativa na idade entre demenciados e não demenciados.

Na tabela 2, houve o confronto do desempenho no MEEM em 102 pacientes com e

sem demência inseridos no grupo com 3 e 4 anos de escolaridade. Foram avaliados os mesmos domínios. Obtivemos significância estatística em todos os domínios, exceto evocação. Neste grupo, houve significância estatística no parâmetro idade entre demenciados e não demenciados.

## DISCUSSÃO

Diversos estudos já demonstraram que o MEEM é fortemente influenciado pelo nível de escolaridade. O fato de os analfabetos apresentarem desempenho inferior no teste implica na obrigatoriedade de utilização de pontos de corte diferenciados.

O analfabetismo interfere de forma significativa em quase todos os testes neuropsicológicos, representando obstáculo à avaliação de pacientes com suspeita de demência. O MEEM é o teste mais empregado para rastreamento de demência, entretanto, dados sobre a acurácia diagnóstica em indivíduos analfabetos são escassos.

Segundo Brucki et al., num estudo em que os analfabetos apresentaram pior desempenho no mini mental, a nota de corte de 18 pontos foi a que demonstrou melhor sensibilidade e especificidade no diagnóstico de demência. Esta pesquisa não sofreu o viés do grupo de muito idosos, uma vez que a idade média dos pacientes foi de 74 anos<sup>13</sup>.

Dados demográficos e de escore para o MEEM em trabalho realizado com 968 idosos no sul do Brasil apontaram 162 pacientes demenciados. Considerando-se o nível de escolaridade, foram obtidos os seguintes pontos de corte: 21 no grupo de analfabetos (sensibilidade = 93%, especificidade = 82%),

22 no de baixa escolaridade (sensibilidade = 87%, especificidade = 82%), 23 no de média (sensibilidade = 86%, especificidade = 87%) e 24 no de alta (sensibilidade = 81%, especificidade = 87%)<sup>10</sup>.

Outro estudo realizado por Laks et al., com 990 idosos residentes da comunidade mostrou que alguns itens do MEEM (como orientação temporal e espacial, atenção/cálculo, repetição, leitura, escrita e desenho) melhoraram à medida que a escolaridade aumentava. Entretanto, a educação não exerceu efeito importante em itens como nomeação, comando em três etapas, registro de memória e memória tardia. Uma vez que a memória é concebida como fator chave para diagnosticar demência, esses três aspectos também podem ser levados em consideração apesar do resultado para o item educação<sup>8</sup>.

Estudo desenvolvido na Universidade de Pernambuco descreveu a interferência do fator idade nos valores dos escores ( $p<0,0001$ ), indicando menor número de acertos no MEEM pelos mais idosos. Neste mesmo trabalho, a quantidade de acertos nos escores sofreu forte influência da escolaridade ( $p<0,0001$ ), verificando-se a redução do escore à medida que o grau de escolaridade diminui, às custas dos itens atenção, cálculo e, principalmente, praxia construtiva<sup>14</sup>.

Uma pesquisa em Minas Gerais com 1558 idosos (residentes em Bambuí) relatou que os pacientes com pior desempenho no MEEM

foram aqueles com idade maior que 80 anos, sexo masculino, escolaridade menor que 4 anos, ausência do cônjuge, sintomas depressivos e consumo de vegetais menor que 5 vezes por semana<sup>15</sup>.

Em trabalho realizado na Santa Casa de São Paulo em unidade de idosos do ambulatório de saúde mental, 70 (33%) dos 211 pacientes apresentaram demência de acordo com o CID-10. O ponto de corte 19/20 no MMSE registrou sensibilidade de 80,0% e especificidade de 70,9% para o diagnóstico de demência entre os idosos sem escolaridade<sup>5</sup>.

No presente estudo, os itens de pior desempenho foram o total de pontos, orientação temporal espacial e memória imediata. Outro dado relevante é que o grupo de pacientes muito idosos apresentou pior performance no teste, mostrando significância estatística ( $p<0,0001$ ).

## CONCLUSÃO

Em todos os itens analisados nesta pesquisa, o MEEM foi capaz de auxiliar na diferenciação de pacientes demenciados dos não demenciados com baixo grau de escolaridade. Permanece, entretanto, a ressalva quanto à média de idade no grupo com escolaridade de 3 a 4 anos, cuja diferença, estatisticamente significativa, também poderia exercer influência nos resultados.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse dos Resultados do Censo 2010 [Senso na Internet]. [citado 2014 Maio 05]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice>
2. Caldas VV, Zunzunegui MV, Freire NA, Guerra RO. Tradução, adaptação cultural e avaliação psicométrica da prova cognitiva de Leganés em uma população idosa brasileira com baixo nível educacional. Arq Neuropsiquiatr. 2012; 70(1):22-7.

3. Faria EC, Silva AS, Farias KR, Cintra A. Avaliação cognitiva de pessoas idosas cadastradas na estratégia saúde da família: município do Sul de Minas. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(spe 2): 1748-52.
4. Hernandez SS, Coelho FG, Gobbi S, Stella F. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Rev Bras Fisioter*. 2010; 14(1):68-74.
5. Almeida OP. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 1998; 56(3B):605-12.
6. Machado JC. Doença de Alzheimer. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FA, Gorzoni ML, Rocha SM. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. [Cap. 15].
7. Betolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. Mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994; 52(1):1-7.
8. Laks J, Coutinho ES, Junger W, Silveira H, Mouta R, Baptista EM, et al. A educação não influencia igualmente todas subescalas e itens do Mini-Exame do Estado Mental: inferências de uma amostra comunitária brasileira. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010; 32(3):223-30.
9. Foss MP, Vale FA, Speciali JG. Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos: aplicação e análise dos resultados da Escala de Mattis para Avaliação de Demência (Mattis Dementia Rating Scale-MDRS). *Arq Neuropsiquiatr*. 2005; 63(1): 119-26.
10. Kochhan R, Varela JS, Lisboa CS, Chaves ML. The mini mental state examination: review of cutoff points adjusted for schooling in a large Southern Brazilian sample. *Dement Neuropsychol*. 2010; 4(1):35-41.
11. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12(3):189-98.
12. Herrera EJ, Caramelli P, Silveira AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community – dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2002; 16(2):103-8.
13. Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003; 61(3B):777-81.
14. Brito-Marques PR, Cabral-Filho JE. Influence of age and schooling on the performance in a modified Mini-mental State Examination version: a study in Brazil Northeast. *Arq Neuropsiquiatr*. 2005; 63(3 A):583-7.
15. Valle EA, Castro-Costa É, Firmo JO, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(4):918-26.
16. Fratiglioni L, Jorm AF, Grut M, Viitanen M, Holmén K, Ahlbom A, Winblad B. Predicting dementia from the Mini-Mental State Examination in an elderly population: the role of education. *J Clin Epidemiol*. 1993; 46(3):281-7.

Luiz H. S. Fontes<sup>1,2</sup>, Rimon S. Azzam<sup>2</sup>, Fernando A. M. Herbella<sup>3</sup>, Renato Luz Carvalho<sup>4</sup>, José Francisco M. Farah<sup>3,5</sup>, Tomás Navarro-Rodrigues<sup>6</sup>

## Artigo Original

1. Chefe do Setor de Fisiologia Digestiva do Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2. Médico-Assistente do Grupo de Esôfago e Motilidade Digestiva do Serviço de Gastroenterologia Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

3. Médico-Assistente do Departamento de Cirurgia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

4. Médico-Assistente do Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

5. Diretor do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

6. Chefe do Laboratório para Investigação em Motilidade Digestiva do Departamento de Gastroenterologia da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 11/08/2014

Data de aceite: 14/10/2014

### Correspondência:

Luiz Henrique de Souza Fontes  
Rua Pedro de Toledo 1800, 2º Andar  
V. Clementino - São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: luizhsfontes@gmail.com.br

## Qual o real custo-benefício da pH-metria com duplo sensor nos pacientes com sintomas atípicos da doença do refluxo gastroesofágico na era da impedâncio/pH-metria?

*What is the real cost-benefit of pH monitoring with dual sensor in patients with atypical symptoms of gastroesophageal reflux disease in the era of impedâncio / pH monitoring?*

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar qual o real custo-benefício da realização da pH-metria com duplo sensor em pacientes com sintomas atípicos da DRGE. **Métodos:** Foram analisadas retrospectivamente 1117 exames de pH-metria com duplo sensor, realizadas no período de janeiro de 2006 a abril de 2012 no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo e no Hospital das Clínicas de São Paulo. Além da pH, todos os pacientes realizaram endoscopia digestiva e manometria esofágica completa. **Resultados:** A pH-metria foi anormal (patológica) em: 5,64% (63) somente no sensor proximal; 10,83% (121) somente no sensor distal e 29,45% (329) em ambos, perfazendo um total de 45,89% (513) dos exames. O valor presente dos beneficiados com este método foi de R\$ 19.600,00, enquanto que o valor presente dos custos foi R\$ 55.850,00, com isto encontramos uma proporção Benefício/Custo menor do que 1 (0,35). Comparando o valor/exame de uma sonda de pH-metria convencional com uma de impedâncio pH, notamos que o valor da impedâncio pH por exame é cerca de 18 vezes maior. **Conclusão:** O custo do exame de pH-metria esofágica com duplo sensor é alto para um benefício pequeno. No entanto, quando comparamos com a impedâncio pH, a pH-metria de dois sensores passa a ser, em nosso meio, de baixo custo e viável em vários centros.

**Descriptores:** Monitoramento do pH esofágico; Refluxo gastroesofágico; Análise custo-benefício

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate what the real cost benefit of performing pH monitoring with dual sensor in patients with atypical symptoms of GERD. **Methods:** We retrospectively 1117 exams pH monitoring with dual sensor performed from January 2006 to April 2012 at the Hospital do Servidor Público Estadual and the Hospital das Clinicas of São Paulo were analyzed. Besides pH, all patients underwent endoscopy and esophageal manometry complete. **Results:** The pH monitoring was abnormal (pathological) in: 5.64% (63) only in the proximal sensor; 10.83% (121) only in the distal sensor and 29.45% (329) in both, for a total of 45.89% (513) of the tests. This benefit of this method was R \$ 19,600.00, while the present value of costs was R \$ 55,850.00, with this we found a Benefit / Cost ratio less than 1 (0.35). Comparing the value / take a conventional probe pH monitoring with a pH of impedâncio, we note that the value of pH impedâncio by examination is about 18 times higher. **Conclusion:** The cost of the examination of esophageal pH monitoring with dual sensor is high for a small benefit. However, when compared with the impedâncio pH, the pH monitoring two sensors becomes, in our environment, low cost and feasible in many centers.

**Keywords:** Esophageal pH monitoring; Gastro esophageal reflux; Cost-benefit analysis

### Trabalho realizado:

Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A pH-metria esofágica ambulatorial é considerada um exame com boa acurácia para o diagnóstico do refluxo gastroesofágico (RGE), sendo utilizada na quantificação da exposição esofágica ao ácido e no estudo da sua relação com os sintomas típicos e atípicos<sup>1-6</sup>.

Nas últimas décadas muitos especialistas tem dado uma maior atenção para a avaliação da associação entre o RGE com os sintomas atípicos como, os otorrinolaringológicos (*globus*, rouquidão, pigarro, laringoespasmo, laringite crônica, granuloma da corda vocal, entre outros) e os pulmonares (asma, tosse crônica e pneumonia)<sup>1-9</sup>. Para isto, vem se utilizando a pH-metria esofágica ambulatorial com dois sensores, permitindo assim a identificação do refluxo ácido proximal nos indivíduos com este tipo de sintomas.

Foram realizados vários estudos utilizando a pH-metria com duplo sensor, sendo o distal posicionado 5 cm acima da borda superior do esfíncter inferior do esôfago e o proximal à nível do esfíncter superior do esôfago (ESE)<sup>10</sup>, ou no esôfago proximal (até 2-3 cm abaixo do ESE)<sup>11-18</sup>, ou na hipofaríngea (2 cm acima do ESE)<sup>19</sup>. Contudo, ainda não existem parâmetros uniformemente aceitos para a definição de refluxo patológico nestas localizações, e qual o posicionamento mais apropriado do sensor proximal.

O refluxo ácido proximal pode ser caracterizado por uma queda abrupta do pH, para valores inferiores a 4, no sensor proximal, coincidente ou precedida por uma descida do pH no sensor distal de magnitude igual ou semelhante<sup>10-18</sup>.

A pH-metria com duplo sensor tem alta especificidade (91%), mas baixa sensibilidade e reprodutibilidade (55%) para a identificação do refluxo ácido proximal. Portanto, um resultado

negativo não exclui o refluxo proximal com microaspiração como causa de sintomas atípicos<sup>11</sup>.

A impedâncio pH esofágica também fornece dados quantitativos sobre o nível de exposição ácida, mas complementa o estudo do refluxo com a avaliação do não ácido (ligeiramente ácido e fracamente alcalino), e a correlação temporal destes com os sintomas do paciente e os seus eventos de refluxo. E pode ser utilizada com dois sensores de pH-metria. Ela é considerada a ferramenta mais sensível para avaliar todos os tipos de refluxo gastroesofágico<sup>20,21</sup>.

## OBJETIVO

Avaliar qual o real custo-benefício da realização da pH-metria com duplo sensor em pacientes com sintomas atípicos da DRGE.

## MÉTODOS

Foram analisadas retrospectivamente 1117 exames de pH-metria com duplo sensor, realizadas no período de janeiro de 2006 a abril de 2012 no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo e no Hospital das Clínicas de São Paulo.

Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade superior a 15 anos, e duração mínima de 18 horas de monitorização da pH-metria.

A pH-metria foi realizada com sonda de dois eletrodos de microcristal de antimônio, distando 15 cm ou 18 cm entre si, posicionados 5 cm acima da borda superior do EIE e no esfíncter superior do esôfago (ESE), respectivamente, após verificação manométrica.

Definiu-se o evento de refluxo ácido como queda do pH abaixo de 4, mantida por pelo menos 15 segundos. Os pacientes não fizeram uso de

medicamentos que interferissem no exame nos 7 dias que antecederam o procedimento. O pH gástrico foi avaliado no início do estudo.

O refluxo gastroesofágico foi considerado anormal (patológico) quando: 1) Sensor proximal – nº de refluxos acima de 1 e porcentagem de tempo total com pH < 4 acima de 0,1% e para o 2) Sensor distal - porcentagem de tempo total com pH < 4 acima de 4,5% e o escore de DeMeester > 14,7<sup>6-18</sup>.

Além da pH, todos os pacientes realizaram endoscopia digestiva alta dentro dos moldes convencionais, e manometria esofágica completa, com um cateter de polivinil de oito canais, transdutores externos de pressão e bomba de perfusão pneumo-hidráulica (Alacer Biomédica).

Foi calculado também o valor da sonda de pH-metria por paciente. Utilizamos em média uma sonda para cada cinco pacientes. Comparamos este cálculo com o valor da sonda de impedâncio pH, sendo que esta é utilizada uma única vez.

## RESULTADOS

A média das idades foi de 54,98 anos (16-91) e o gênero predominante foi o feminino (79,05%).

Quanto aos sintomas, cerca de 532 (47,63%) apresentaram sintomas típicos

## REFERÊNCIAS

1. Mahieu HF. Review article: The laryngological manifestations of reflux disease; why the scepticism? *Aliment Pharmacol Ther.* 2007; 26(Supl. 2):17-24.
2. Koufman JA, Wiener GJ, lace CW, Wu WC. Reflux laryngitis and its sequelae. *J Voice* 1988; 2(1):78-9.
3. Wiener GJ, Koufman JA, Wu WC, Castell DO. Chronic hoarseness secondary to gastroesophageal reflux disease: documentation with 24-hour ambulatory pH monitoring. *Am J Gastroenterol.* 1989; 84(12):1503-8.
4. Deschner WK, Benjamin SB. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol.* 1989; 84(1):1-5.

e atípicos, sendo que 288 (54,14%) destes tinham pH-metria anormal; e 585 (53,37%) apresentaram somente sintomas atípicos, com 225 (38,47%) pH anormais.

A pH metria foi anormal (patológica) em: 5,64% (63) somente no sensor proximal; 10,83% (121) somente no sensor distal e 29,45% (329) em ambos, perfazendo um total de 45,89% (513) dos exames.

O gasto com a sonda de pH-metria com duplo sensor foi de R\$ 55.850,00.

O valor presente dos beneficiados com este método foi de R\$ 19.600,00, enquanto que o valor presente dos custos foi R\$ 55.850,00, com isto encontramos uma proporção Benefício/Custo menor do que 1 (0,35).

Comparando o valor/exame de uma sonda de pH-metria convencional com uma de impedâncio, notamos que o valor da impedâncio pH por exame é cerca de 18 vezes maior.

## CONCLUSÃO

O custo do exame de pH-metria esofágica com duplo sensor é alto para um benefício pequeno, dos exames que foram anormais no sensor proximal. No entanto, quando comparamos com a impedâncio pH, a pH-metria de dois sensores passa a ser, em nosso meio, de baixo custo e viável em vários centros.

5. Wilson JA, White A, von Haacke NP, Maran AG, Heading RC, Pryde A, et al. Gastroesophageal reflux and posterior laryngitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1989; 98(6):405-10.
6. Jamieson JR, Stein HJ, DeMeester TR, Bonavina L, Schwizer W, Hinder RA, Albertucci M. Ambulatory 24-h esophageal pH monitoring: normal values, optimal thresholds, specificity, sensitivity, and reproducibility. *Am J Gastroenterol.* 1992; 87(9):1102-11.
7. Schnatz PF, Castell JA, Castell DO. Pulmonary symptoms associated with gastroesophageal reflux: use of ambulatory pH monitoring to diagnose and to direct therapy. *Am J Gastroenterol.* 1996; 91(9):1715-8.
8. Williams RB, Ali GN, Wallace KL, Wilson JS, De Carle DJ, Cook IJ. Esophagopharyngeal acid regurgitation: dual pH monitoring criteria for its detection and insights into mechanisms. *Gastroenterology.* 1999; 117(5):1051-61.
9. Koufman JA, Belafsky PC, Bach KK, Daniel E, Postma GN. Prevalence of esophagitis in patients with pH-documented laryngopharyngeal reflux. *Laryngoscope.* 2002; 112(9):1606-9.
10. Smit CF, Tan J, Devriese PP, Mathus-Vliegen LM, Brandsen M, Schouwenburg PF. Ambulatory pH measurements at the upper esophageal sphincter. *Laryngoscope.* 1998; 108(2):299-302.
11. Vaezi MF, Schroeder PL, Richter JE. Reproducibility of proximal probe pH parameters in 24-hour ambulatory esophageal pH monitoring. *Am J Gastroenterol.* 1997; 92(5):825-9.
12. Maldonado A, Diederich L, Castell DO, Gideon RM, Katz PO. Laryngopharyngeal reflux identified using a new catheter design: defining normal values and excluding artifacts. *Laryngoscope.* 2003; 113(2):349-55.
13. Streets CG, DeMeester TR. Ambulatory 24-hour esophageal pH monitoring: why, when, and what to do. *J Clin Gastroenterol.* 2003; 37(1):14-22.
14. McCollough M, Jabbar A, Cacchione R, Allen JW, Harrell S, Wo JM. Proximal sensor data from routine dual-sensor esophageal pH monitoring is often inaccurate. *Dig Dis Sci.* 2004; 49(10):1607-11.
15. Can MF, Yagci G, Cetiner S, Gulsen M, Yigit T, Ozturk E, et al. Accurate positioning of the 24-hour pH monitoring catheter: agreement between manometry and pH step-up method in two patient positions. *World J Gastroenterol.* 2007; 13(46):6197-202.
16. Sun G, Muddana S, Slaughter JC, Casey S, Hill E, Farrokhi F, et al. A new pH catheter for laryngopharyngeal reflux: normal values. *Laryngoscope.* 2009; 119(8):1639-43.
17. Ayazi S, Lipham JC, Hagen JA, Tang AL, Zehetner J, Leers JM, et al. A new technique for measurement of pharyngeal pH: normal values and discriminating pH threshold. *J Gastrointest Surg.* 2009; 13(8):1422-9.
18. Ayazi S, Hagen JA, Zehetner J, Oezcelik A, Abate E, Kohn GP, et al. Proximal esophageal pH monitoring: improved definition of normal values and determination of a composite pH score. *J Am Coll Surg.* 2010; 210(3):345-50.
19. Katz PO. Ambulatory esophageal and hypopharyngeal pH monitoring in patients with hoarseness. *Am J Gastroenterol.* 1990; 85(1):38-40.
20. Cho YK. How to Interpret Esophageal Impedance pH Monitoring. *J Neurogastroenterol Motil.* 2010; 16(3): 327-30.
21. Mainie I, Tutuian R, Shay S, Vela M, Zhang X, Sifrim D, Castell DO. Acid and non-acid reflux in patients with persistent symptoms despite acid suppressive therapy: a multicentre study using combined ambulatory impedance-pH monitoring. *Gut.* 2006; 55(10):1398-402.

Thiago Gonçalves dos Santos Martins<sup>1</sup>,  
Ever Ernesto Caso Rodriguez<sup>2</sup>,  
Yandely Chihuantito Choquechambi<sup>3</sup>,  
Diogo Gonçalves dos Santos Martins<sup>4</sup>  
Ana Luiza Fontes de Azevedo Costa<sup>2</sup>

## Relato de caso

1. Médico do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

2. Médico do Departamento de Oftalmologia da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

3 Médica Oftalmologista da Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolívia

4 Aluno de Graduação de Medicina da Universidade Estácio de Sá, Rio Comprido, RJ - Brasil

# Vasculite retiniana por tuberculose

## *Retinal vasculitis caused by tuberculosis*

### RESUMO

Um paciente imunocompetente, sem sintomas sistêmicos e sem fatores de risco sociais para tuberculose, teve este diagnóstico após afecção ocular com acentuada baixa visual. O tratamento foi realizado com bom resultado.

**Descritores:** Tuberculose; Vasculite; Oftalmologia; Uveíte

### ABSTRACT

An imunocompetent patient with no systemic symptoms and low social risk for tuberculosis had this diagnosis after eye disease with severe vision impairment. The treatment had a good outcome.

**Keywords:** Tuberculosis; Vasculitis; Ophthalmology; Uveitis

Data de submissão: 07/02/2014

Data de aceite: 16/10/2014

#### Correspondência:

Thiago Gonçalves dos Santos Martins  
Serviço de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil.  
Correspondência: Rua Dona Maria, 71 bloco 1 apto 1404, Vila Isabel - RJ, Brasil. CEP 20541-030  
E-mail: thiagogsmartins@yahoo.com.br

#### Trabalho realizado:

Serviço de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil.

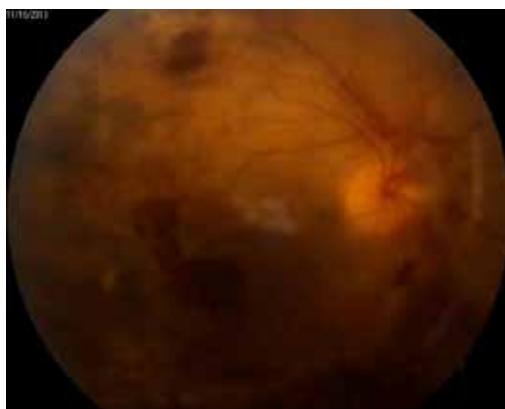
## INTRODUÇÃO

A tuberculose ocular é encontrada em 1 a 2 % dos pacientes com tuberculose pulmonar, e pode comprometer todas as estruturas oculares e anexos por ação direta do agente, a partir da infecção inalatória e posterior disseminação linfo hematogênica acometendo órgãos extra pulmonares, ou por reação de hipersensibilidade tipo IV. Devido à dificuldade em isolar o agente, o diagnóstico é presuntivo na maioria dos casos, considerando a epidemiologia e a clínica do paciente<sup>1</sup>.

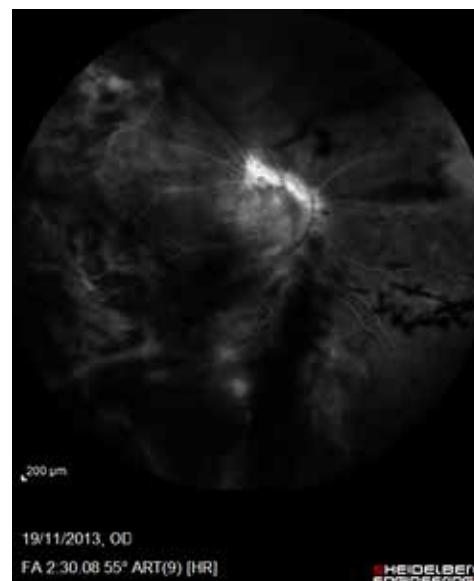
## RELATO DE CASO

Paciente masculino, 25 anos, branco, procedente de São Paulo, Brasil, queixando-se de baixa visual em olho direito há 6 meses, apesar de tratamento para toxoplasmose há 3 meses com sulfametoxazol 800mg + trimetoprima 160mg. Não apresentava sintomas sistêmicos nem comorbidades. Ao exame, a acuidade visual com melhor correção era de percepção luminosa em olho direito e 20/20 em olho esquerdo. A biomicroscopia de olho direito mostrou reação de câmara anterior de 2+ e precipitados ceráticos finos. Na fundoscopia havia hemorragias pré retinianas em quatro quadrantes e vasculite na retina periférica do olho direito (Figura 1 e 2).

Olho esquerdo sem alterações ao exame



**Figura 1:** Hemorragias pré retinianas e vasculite



**Figura 2:** Vasculite e hemorragias pré retinianas no exame de angiofluoresceinografia

No que tange a vasculite, investigamos doenças inflamatórias, como lúpus e Behcet, e também doenças infecciosas, como tuberculose, sífilis, toxoplasmose e doença de Eales. Com todas as sorologias negativas e apenas o PDD forte reator (20 mm), concluiu-se a etiologia tuberculosa da uveite. Exames de imagem torácicos mostraram-se normais.

A infecção intraocular pela tuberculose pode ter diferentes manifestações clínicas, incluindo a vasculite retiniana. Acomete mais frequentemente as veias e está associada a hemorragias retinianas e neovascularização. O diagnóstico pode ser difícil e presuntivo, sendo baseado em achados clínicos e evidencia de infecção tuberculosa sistêmica<sup>2-4</sup>.

O paciente foi tratado com injeção de anti-VGF no olho direito e esquema clássico para tuberculose, aos quais houve boa resposta, com recuperação da visão para 20/50. Após quatro meses deste tratamento, o paciente permanece com esta acuidade visual e sem recidiva.

## DISCUSSÃO

No Brasil, há relatos que 1% dos casos de uveíte são causados pelo *M. tuberculosis*, a bactéria causadora da tuberculose. A característica endêmica da tuberculose em nosso meio, associado à vacinação infantil com a BCG, torna o teste positivo - fraco reator, na maioria dos indivíduos, sem significar infecção pelo bacilo causador da tuberculose. A forma mais comum da tuberculose ocular é a uveíte crônica bilateral granulomatosa, ocorrendo, contudo, grande diversidade de apresentação clínica.

Acredita-se que a periflebite retiniana seja causada por invasão direta do *M. tuberculosis*. Há casos relatados de perivasculite, em presença de TB pulmonar, em que a maioria das lesões é de periflebite, raramente associadas com oclusão de veia central da retina. Nestes casos houve regressão das lesões fundoscópicas após a instituição do tratamento antituberculoso. Entretanto, há casos de periflebite que não são causados por invasão bacilar direta, e sim secundária a reação imune mediada por células, em pacientes com hipersensibilidade a tubérculo-proteína. As características clínicas da vasculite retiniana tuberculosa e de sua predileção por veias da retina pode se assemelhar à doença de Eales. A detecção de *M. tuberculosis* em fluido intraocular

por PCR foi utilizado como base para o início dos antituberculosos para eliminar os organismos<sup>5</sup>.

Uma série de estudos nos últimos anos tem mostrado a presença de vasculite secundária à tuberculose. As características incluem vitreíte, hemorragias retinianas, neovascularização e neurorretinite. O tratamento inclui a administração oral de corticosteroides e fotocoagulação a laser em áreas de não perfusão capilar devido à isquemia retiniana, associada ao tratamento antituberculoso. Em casos de hemorragia vítreia persistente, vitrectomia pode ser necessária<sup>5-7</sup>.

A vasculite retiniana causada pela tuberculose simula a periflebite da doença de Eales, mas com a diferença que não há vitreíte presente em pacientes com doença Eales<sup>6,7</sup>.

No diagnóstico diferencial, doenças como sarcoidose, Behçet, retinopatia de células falciformes ou vasculite idiopáticas devem ser consideradas<sup>6,7</sup>.

Apesar de pouco prevalente, a tuberculose ocular apresenta morbidade elevada, podendo evoluir com comprometimento visual permanente em alguns casos. Diagnóstico e tratamento adequados são críticos para uma boa recuperação visual.

## REFERÊNCIAS

1. Oréfice F, Campos WR, Fernandes LC, Azevedo JF. Tuberculose. In: Oréfice F. Uveíte, clínica e cirúrgica. São Paulo: Cultura Médica; 2000. p. 431-41.
2. Patrício MS, Portelinha J, Passarinho MP, Guedes ME. Tubercular retinal vasculitis. BMJ Case Reports. 2013. doi: 10.1136/bcr-2013-008924.
3. Kanski JJ. Oftalmologia clínica: uma abordagem sistemática. 7<sup>a</sup> ed. Traduzido por Couto Junior AS. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 583-585.
4. Campos WR, Miranda SS, Oréfice F. Tuberculose. In: Oréfice F. Uveíte: clínica e cirúrgica: atlas & texto. 2a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2005. v. 1. Cap. 33.

5. Biswas J, Madhavan HN, Gopal L, Badrinath SS. Intraocular tuberculosis. Clinicopathologic study of five cases. *Retina*. 1995; 15(6):461-8.
6. Gupta V, Gupta A, Rao N. Intraocular tuberculosis—an update. *Surv Ophthalmol*. 2007; 52(6):561-87.
7. Biswas J, Sharma T, Gopal L, Madhavan HN, Sulochana KN, Ramakrishnan S. Eales disease—an update. *Surv Ophthalmol*. 2002; 47(3):197-214.

Luiz Henrique de S. Fontes<sup>1</sup>, Renato Luz Carvalho<sup>2</sup>, José Francisco de M. Farah<sup>3</sup>, Eli K. Foigel<sup>4</sup>

## Relato de caso

1. Chefe do Setor de Fisiologia Digestiva do Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, Brasil e médico assistente do Grupo de Esôfago e Motilidade Digestiva do Serviço de Gastroenterologia Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Brasil.

2. Médico assistente do Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3. Médico assistente do Departamento de Cirurgia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil e Diretor do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

4. Diretor do Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, Brasil.

Data de submissão: 11/08/2014

Data de aceite: 16/10/2014

## Acalasia após funduplicatura de Nissen

### *Achalasia after Nissen fundoplication*

#### RESUMO

O aparecimento da acalasia pós-operatória ou pseudo-acalasia após tratamento cirúrgico para a doença do refluxo gastro-esofágico (DRGE) é uma entidade rara, mas documentada por alguns autores como Poulin, que propôs a seguinte classificação: Tipo I- erro no diagnóstico da DRGE; Tipo II – causada por fibrose ou estenose no local da realização da funduplicatura (pseudo-acalasia) e Tipo III – surge anos após a cirurgia, sem estenose ou fibrose local. Os pacientes foram estudados pela mesma técnica no exame manométrico e pelo mesmo examinador. Utilizamos os seguintes critérios manométricos para definir a acalasia: Aperistalse do corpo esofágiano em 100% das deglutições úmidas, relaxamento incompleto ou ausente do EIE. Relato de três casos: Este estudo documentou três pacientes com sintomas típicos de refluxo gastro-esofágico (pirose e regurgitação), com endoscopia digestiva alta demonstrando esofagite erosiva em diferentes graus e manometria esofágica no pré-operatório com corpo esofágico normal. Foram submetidos a uma funduplicatura total de Nissen e evoluíram com disfagia no pós-operatório imediato, mantendo esta por mais de 2 meses. A manometria no pós-operatório diagnosticou uma acalasia ou pseudo-acalasia. Caso A - SMFN, 46 anos, pirose e regurgitação. Manometria – abril de 2005 – normal. Cirurgia (Nissen) em julho de 2005. Evoluiu no pós-operatório (PO) - disfagia prolongada. Manometria – fevereiro de 2007 - Acalasia ou Pseudo-acalasia. Caso B - GPS, 52 anos, pirose e regurgitação. Manometria – março de 2004 – hipotonia severa do EIE. Cirurgia em agosto de 2004. Evoluindo no PO - disfagia prolongada e dor torácica. Manometria – novembro 2005 - Acalasia. Caso C - MJO, 61 anos, com sintomas típicos. Manometria – setembro de 2004 - hipocontratilidade do corpo esofágico. Cirurgia em janeiro de 2005. Evoluiu no PO - disfagia prolongada. Manometria – fevereiro de 2006 - Acalasia. A acalasia após funduplicatura de Nissen é uma entidade rara, mas bem evidenciada quando a manometria é realizada no pré e pós-operatório, facilitando assim o diagnóstico e a conduta a ser tomada frente a estes pacientes com quadro de disfagia prolongada.

**Descriptores:** Manometria; Acalasia; Pseudo-acalasia; Funduplicatura; Nissen; Disfagia

#### ABSTRACT

The appearance of postoperative pseudoachalasia or achalasia after surgical treatment for the disease of gastro-oesophageal reflux disease (GERD) is a rare but documented by some authors as Poulin, who proposed the following classification: Type I – error the diagnosis of GERD; Type II – caused by fibrosis or stenosis at the location of the fundoplication nembodiment (pseudoachalasia) and Type III – appear years after surgery, no fibrosis or stenosis site. Patients were studied by the same technique in the manometric examination and by the same examiner. We use the following criteria to define manometric achalasia: aperistalsis the esophageal body in 100% of wet swallows, absent or incomplete relaxation of the LES. Report of three cases – This study documented three patients with typical symptoms of gastro esophageal reflux (heart burn and regurgitation), with endoscopy demonstrating erosive esophagitis in different degrees and esophageal manometry preoperatively with normal esophageal body. Underwent a Nissen fundoplication and evolved with dysphagia in the immediate postoperative period, maintaining this for over two months. The manometry postoperatively diagnosed a pseudoachalasia or achalasia. Case A - SMFN, 46, heart burn and regurgitation. Manometry - april 2005-normal. Surgery (Nissen) in july 2005 evolved postoperative (PO) – prolonged dysphagia. Manometry - february 2007-Achalasia or pseudo-acalasia. Case B - GPS, 52, heart burn and regurgitation. Manometry - march 2004 – severe hypotensive LES. Surgery in august 2004 evolved in PO – prolonged dysphagia and chest pain. Manometry - 2005- november achalasia. Case C - MJO, 61 years, with typical symptoms. Manometry - september 2004-hypocontractility the esophageal body. Surgery in january 2005 evolved in PO – prolonged dysphagia. Manometry - february 2006 - Achalasia. Achalasia after Nissen fundoplication is a rare but well evidenced when manometry is performed preoperatively and postoperatively, there by facilitating diagnosis and on managing these patients following a prolonged dysphagia to be taken.

**Keywords:** Manometry; Achalasia; Pseudoachalasia; Fundoplication; Nissen; Dysphagia

#### Correspondência:

Luiz Henrique de Souza Fontes  
Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO  
Rua Pedro de Toledo 1800, 2º Andar  
V. Clementino - São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: luiszsfontes@gmail.com

#### Trabalho realizado:

Serviço de Endoscopia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A acalasia é um distúrbio motor do esôfago com etiologia desconhecida, que se caracteriza clinicamente pela disfagia, manometricamente, por anomalias no peristaltismo (aperistalse de todos os complexos estudados) e por relaxamento parcial ou ausente do esfínter inferior do esôfago (EIE)<sup>1-6</sup> e radiologicamente por retardo do esvaziamento do contraste, ondas terciárias, afilamento da transição esofagogástrica (bico de pássaro) e dilatação do esôfago.

A pseudo-acalasia pode ser definida como uma síndrome obstrutiva levando a um quadro clínico e manométrico similares ao da acalasia, e esta pode ser consequente a inúmeras patologias localizadas a nível da transição esôfago-gástrico, incluindo neoplasias benignas ou malignas, fibrose após funduplicatura total de Nissen, entre outras<sup>7-11</sup>.

O aparecimento da acalasia pós-operatória ou pseudo-acalasia após tratamento cirúrgico para a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma entidade rara, mas documentada por alguns autores como Poulin et al.<sup>11</sup>, que propôs a seguinte classificação: Tipo I – erro no diagnóstico da DRGE; Tipo II – causada por fibrose ou estenose no local da realização da funduplicatura (pseudo-acalasia) e Tipo III – surge anos após a cirurgia, sem estenose ou fibrose local.

## MÉTODOS

Os pacientes foram estudados pela mesma técnica no exame manométrico e pelo mesmo examinador.

A manometria foi realizada com cateter de oito lumens (quatro longitudinais e quatro radiais), dispostos com intervalo de 5 cm entre si, transdutores externos de pressão, sob infusão

capilar pneumohidráulica pelo método de perfusão em sistema de baixa complacência, ao fluxo contínuo de 0,6 ml/min/canal. As pressões captadas pelos transdutores foram registradas por um polígrafo, transferidas para um computador e exibidas em tempo real. Após jejum de 6 horas, o exame foi iniciado com o estudo do EIE, empregando-se as quatro aberturas mais distal do cateter situadas no mesmo ponto e com disposição radial, utilizando-se a técnica de retirada lenta, isto é, o conjunto foi puxado em etapas de 0,5 cm, sendo avaliada a sua pressão de repouso e o relaxamento após deglutições úmidas. No estudo do corpo esofágiano, foram utilizados as quatro aberturas longitudinais do cateter, sendo a mais distal posicionada a 3 cm acima do limite superior do EIE e realizadas 10 a 15 deglutições de 5mL de água com intervalo de 20 segundos cada.

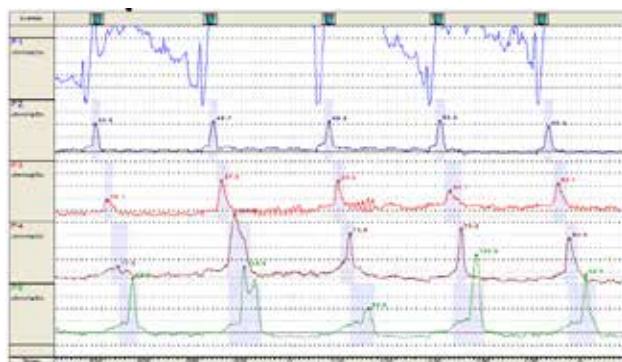
Utilizamos os seguintes critérios manométricos para definir a acalasia: Aperistalse do corpo esofágiano em 100% das deglutições úmidas, relaxamento incompleto ou ausente do EIE e hipertonia do EIE<sup>1-7</sup>.

## Relato de três casos

Este estudo documentou três pacientes com sintomas típicos de refluxo gastroesofágico (pirose e regurgitação), com endoscopia digestiva alta demonstrando esofagite erosiva em diferentes graus e manometria esofágica no pré-operatório com corpo esofágico normal. Foram submetidos a uma funduplicatura total de Nissen e evoluíram com disfagia no pós-operatório imediato, mantendo esta por mais de 2 meses. A manometria no pós-operatório diagnosticou uma acalasia ou pseudo-acalasia.

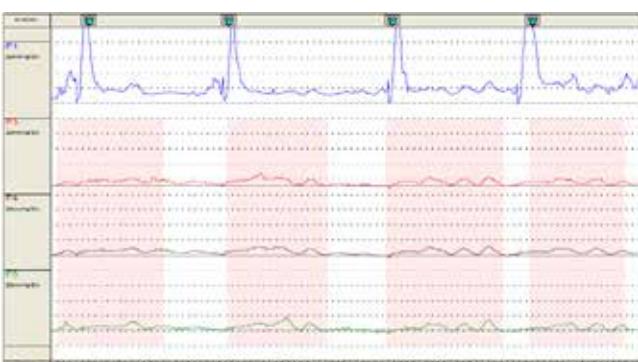
Caso A – SMFN, 46 anos, feminino, com pirose e regurgitação. Manometria realizada em abril 2005 normal (Figura 1); pH-metria - abril 2005 diagnosticando refluxo gastroesofágico

patológico em posição ortostática; Endoscopia digestiva alta – esofagite erosiva grau II de Savary-Miller. Em julho 2005 foi submetida a uma fundoplicatura a Nissen. Evoluiu no pós-operatório (PO) com disfagia por mais de 60 dias. Foi então submetida a uma nova manometria em fevereiro 2007 (Figura 2) que evidenciou uma Acalasia ou Pseudoacalasia (100% de aperistalse).



Ondas peristálticas – normais

**Figura 1:** Caso A - Manometria abril 2005 - Corpo esofágico

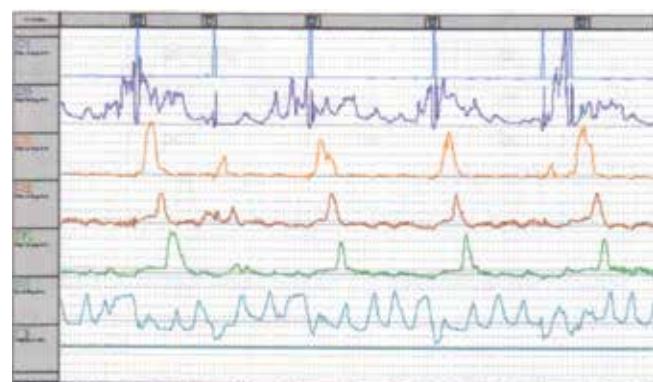


Ondas simultâneas ou aperistálticas – pseudo-acalasia

**Figura 2:** Caso A - Manometria fevereiro 2007 - Corpo esofágico

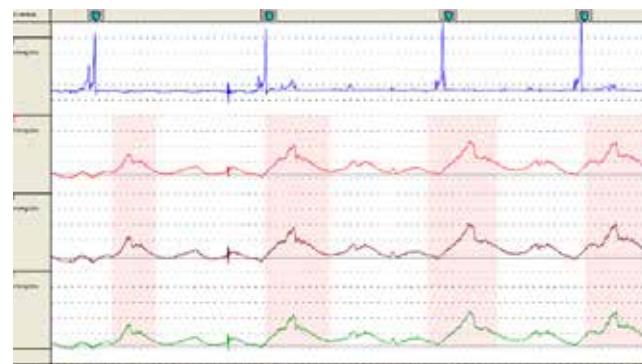
Caso B - GPS, 52 anos, feminino, com pirose e regurgitação. Manometria realizada em julho 2001 (Figura 3) com hipotonia do esfínter inferior; pH-metria em julho 2001 demonstrando um refluxo gastroesofágico patológico em posição supina; Endoscopia digestiva alta – esofagite erosiva grau IV de Savary-Miller. Em novembro 2001 foi submetida a uma fundoplicatura a Nissen, sem melhora dos sintomas. Nova Manometria em março 2004 com hipotonia severa do esfínter inferior;

pH-metria em março 2004 confirmando um refluxo gastroesofágico patológico em posição supina. Endoscopia digestiva alta – esofagite erosiva grau V de Savary-Miller com metaplasia intestinal (Barrett). Em agosto 2004 foi submetida a uma nova cirurgia sendo realizada uma fundoplicatura a Nissen. Evoluindo no PO com disfagia prolongada e dor torácica. A nova manometria em novembro 2005 (Figura 4) constatou uma Acalasia ou Pseudo-acalasia.



Ondas peristálticas – normais

**Figura 3:** Caso B - Manometria julho 2001 - Corpo esofágico

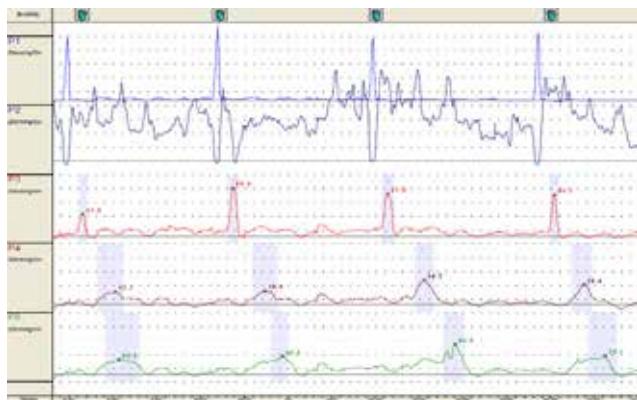


Ondas simultâneas ou aperistálticas – pseudo-acalasia

**Figura 4:** Caso B - Manometria novembro 2005 - Corpo esofágico

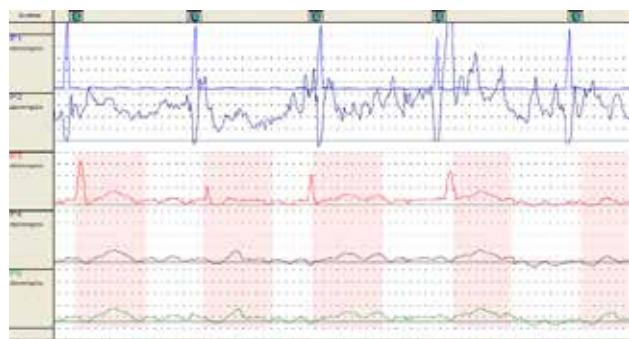
Caso C – MJO, 61 anos, feminino, com sintomas típicos da DRGE. A Manometria foi realizada setembro 2004 (Figura 5) demonstrando uma hipocontratilidade discreta do corpo esofágico; pH-metria em setembro 2004 com refluxo gastroesofágico patológico em posição ortostática; Endoscopia digestiva alta – esofagite erosiva grau III de Savary-

Miller. Em janeiro 2005 foi submetida à cirurgia onde foi realizada uma fundoplicatura a Nissen. Evoluiu com disfagia prolongada. Foi então submetida a uma nova manometria em fevereiro 2006 (Figura 6) que diagnosticou uma Acalasia ou Pseudo-acalasia.



Ondas peristálticas - normais

Figura 5: Caso C - Manometria setembro 2004 - Corpo esofágico



Ondas simultâneas ou aperistálticas - pseudo-acalasia

Figura 6: Caso C - Manometria fevereiro 2006 - Corpo esofágico

## CONCLUSÃO

A acalasia após fundoplicatura total a Nissen é uma entidade rara, mas bem evidenciada quando a manometria é realizado no pré e pós-operatório, facilitando assim o diagnóstico e a conduta a ser tomada frente a estes pacientes com quadro de disfagia prolongada.

## REFERÊNCIAS

1. Gelfand DW, Richter JE, editors. *Dysphagia: diagnosis and treatment*. New York: Igaku-Shoin; 1989.
2. Domingues GR, Lemme EM. Diagnóstico diferencial dos distúrbios motores do esôfago pelas características da disfagia. *Arq Gastroenterol*. 2001; 38(1):14-8.
3. Vantrappen G, Janssens J, Hellemans J, Coremans G. Achalasia, diffuse esophageal spasm, and related motility disorders. *Gastroenterology*. 1979; 76(3):450-7.
4. Richter JE. Oesophageal motility disorders. *Lancet*. 2001; 358(9284):823-8.
5. Spechler SJ, Castell DO. Classification of oesophageal motility abnormalities. *Gut*. 2001; 49(1):145-51.
6. Moraes Filho JP. *Tratado das enfermidades gastrintestinais e pancreáticas*. São Paulo: Roca; 2008.
7. Fontes LH. *Esofagomanometria e PH-Metria esofágica: guia prático*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.
8. Coelho JC, Wiederkehr JC, Campos AC, Andriguetto PC, Lemes JM, Dyniewicz S. Tratamento videolaparoscópico da doença do refluxo gástrico: experiência com 130 casos. *Rev Med (Paraná)*. 1996; 53(3/4):19-24.
9. Király A, Illés A, Undi S, Varga G, Kalmár K, Horváth PO. Gastroesophageal reflux disease progressing to achalasia. *Dis Esophagus*. 2005; 18(5):355-8.
10. Smart HL, Mayberry JF, Atkinson M. Achalasia following gastro-esophageal reflux. *J R Soc Med*. 1986; 79(2):71-3.
11. Poulin EC, Diamant NE, Kortan P, Seshadri PA, Schlachta MD, Mamazza J. Achalasia developing years after surgery for reflux disease: case reports, laparoscopic treatment, and review of achalasia syndromes following antireflux surgery. *J Gastrointest Surg*. 2000; 4(6):626-31.

# Abordagem psicanalítica da doença renal crônica

## *Psychoanalytical approach of chronic renal disease*

### Análise e comentário

Mestre em Psiquiatria pelo Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

#### RESUMO

O autor, desde o discurso analítico, demonstra que, além dos óbvios prejuízos biológicos derivados da patologia renal crônica, o aspecto narcísico é importante para caracterizar o sofrimento do paciente renal crônico.

**Descritores:** Psicanálise; Doença renal crônica; Narcisismo

#### ABSTRACT

The author discusses about the contemporary increase of depressive states diagnoses. The argument is: it's an effect of diagnoses way on diagnostic manual. And that is one of the reasons to divorce among Psychiatry and Psychoanalysis.

**Keywords:** Psychoanalysis; Chronic renal disease; Narcissism

Data de submissão: 11/08/2014

Data de aceite: 03/10/2014

#### Correspondência:

Durval Mazzei Nogueira Filho  
Serviço de Psiquiatria do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.  
Rua Borges Lagoa, V. Clementino- São Paulo/SP-Brasil- CEP: 04039-004  
E-mail: dr.durval@uol.com.br

#### Trabalho realizado:

Serviço de Psiquiatria do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## POR QUE A PSICANÁLISE?

É pergunta que não deixa de causar estranheza. Ora, a Psicanálise é disciplina sustentada no tratamento pela palavra, no deslocamento significante e simbólico de representações que tendem à repetição. O que faria um modo terapêutico com este fundamento aos pacientes de doença renal crônica? Nem o mais entusiasmado psicanalista afirmaria que tal condição é devida a um agrupamento de representações tendentes à repetição à espera de derivação por meio do trabalho da linguagem e de suas metáforas, metonímias, holófrase e anacolutos. Pois, diante da doença renal estamos no campo puro do corpo orgânico, fisiológico e bioquímico.

Mas também é pergunta que não deve causar absoluta surpresa. A Psicanálise é a disciplina que trouxe ao mundo a chance de pensar o corpo não somente como o campo do orgânico, do fisiológico e do bioquímico. O corpo como dito na construção teórica psicanalítica é corpo que sustenta a representação. É corpo que lança mensagens. É corpo que diz para o Outro e fala desde o Outro. Que, portanto, é corpo de proteínas, lipídios, carboidratos e letras. A teoria psicanalítica chama de 'letras' as marcas que o sujeito em construção recebe da cultura onde cresce.

Esta porta foi aberta nas construções freudianas em torno da histeria desde o final no século XIX.

Abre-se um pequeno parêntesis: na história da medicina a histeria ocupou espaço controverso. Há aqueles que afirmam que os estudos psiquiátricos não devem se preocupar com esta patologia por julgar que não há unidade sindrômica<sup>1</sup> e há aqueles que conferem importância ao estudo dos fenômenos

histéricos. Estes últimos dividiram-se entre os que acreditavam na natureza orgânica deste mal e aqueles que reconheciam a participação das emoções e das representações na configuração da clínica da histeria<sup>2-4</sup>. Möbius, como exemplo, afirmava que "são histéricas todas as alterações mórbidas causadas por representações" (p. 410)<sup>2</sup>. Os mesmos historiadores comentam que Georget, em outro pólo, considerava que toda a enfermidade convulsiva originar-se-ia no cérebro. Listava entre elas, a histeria, a epilepsia, o mal de São Vito e a asma. Estes autores pontificaram no século XIX e são contemporâneos ao trabalho de Freud com o mesmo quadro clínico.

É, portanto, a característica abordagem freudiana desta condição que proporciona a resposta dúbia e contraditória à pergunta "por que a Psicanálise?". Foi o neurologista vienense que em acordo explícito a Pierre Janet e menos explícito a Charcot que leu certas manifestações histéricas como produto do corpo como construtor de mensagens. Freud<sup>5</sup> escreve "nas paralisias histéricas... é a concepção vulgar, popular, dos órgãos e do corpo em geral que entra em jogo. Esta concepção não se funda no conhecimento científico da anatomia nervosa, senão em nossas percepções tátteis e visuais... A lesão da parálisia será, pois, uma alteração da concepção ou ideia de braço" (p. 20). Assim, desde a aurora de seus trabalhos, Freud traz ao campo do patológico o corpo mensageiro e a marca da cultura. O braço que a histérica mostra paralisado é o braço do estilista, o braço fashion, que se apresenta imóvel, pois não pode abraçar alguém. Esta última referência, 'o braço que não pode abraçar', está aí para salientar a função que Freud conferiu à sexualidade na construção da psicopatologia.

Este fenômeno encontradiço entre as manifestações histéricas recebeu a denominação de ‘conversão’ e caracterizou-se por esta propriedade de dissipar-se por meio da ação lingüística interpretativa. Poderia ser decifrado à maneira de uma charada, pois consistia na substituição de um desejo, uma ação em direção à satisfação não efetivada, por um sintoma. A noção de sintoma freudiano é tanto mais complexa do que o descrito neste trecho, mas vale à intenção deste escrito. Pois, esta noção opõe-se à de fenômeno psicossomático, fenômeno com o qual a Psicanálise também debateu. Debateu desde as discussões freudianas sobre as condições que obedeciam a lógica acima, isto é, quadros clínicos onde a substituição simbólica cumpria um papel, e as manifestações clínicas devidas a outras condições não necessariamente simbólicas. Freud inseriu entre as primeiras a histeria, as fobias e as obsessões, as psiconeuroses, e entre as outras a neurastenia e a neurose de angústia, as denominadas neuroses atuais<sup>6-7</sup>. Não obstante uma relação não muito próxima às neuroses atuais, o discurso psicanalítico definiu o termo ‘psicossomático’ a partir dos trabalhos de Berrios e Ávila<sup>8-9</sup>.

A principal vertente dos trabalhos psicanalíticos a respeito do fenômeno psicossomático contemplou sucinta comparação entre a manifestação histerica de onde brota uma mensagem. Isto é, entre o braço que não se movimenta está um abraço que não foi dado e a manifestação do quadro asmático, por exemplo. Enquanto na primeira manifestação é possível a decifração e a produção de algum sentido, de alguma significação; na segunda manifestação, mesmo que esta sugira um dizer não há a mesma produção de um sentido. Lacan<sup>10</sup> recorre a uma figura de linguagem – a holófrase – para cingir esta manifestação. De-

fine-se holófrase quando basta uma palavra para que o sentido de uma frase se produza. Silêncio! Assim, sem nenhum hiato a significação ocorre. Na linguagem usual, a compreensão é direta. Imiscuída em manifestação corporal, a decifração não vem com facilidade. Assim, o psicanalista ou o médico diante de uma manifestação conversiva pode aguardar uma história sustentando o sintoma. Diante da manifestação psicossomática é mais provável o silêncio ou o monossílabo.

Com estes dois exemplos – a conversão e a somatização – justificamos o “por que a Psicanálise?”. É a disciplina que sem desistir de sua função lingüística, procurou construir um discurso onde corpo, aparelho psíquico, linguagem e cultura reúnem-se em um amálgama de difícil dissecação. A partir desta construção teórica, lógica e conjectural tornou possível a diferenciação do corpo como mensagem, do corpo como local de uma dor que é silente e de pequena qualidade decifradora e o corpo da doença resultante das vicissitudes da fisiologia, da bioquímica e da objetividade científica.

Este último é o corpo do renal crônico. Mas: este corpo não vive exclusivamente nos detalhes biológicos. Este, dado que é corpo de homem ou de mulher, é representado também pelo sutil tecido da linguagem. Ele é corpo que reconhecemos como próprio no espelho. Ele é corpo que entregamos ao jogo sedutor. Ele é corpo de prazer erótico. Ele é corpo por onde flui a existência. É corpo sensual. É corpo que se veste para matar. E é corpo que adoece. E, salvo configurações muito particulares, adoecer é questionar todo o bem bom que o corpo favorece. É apontar a degeneração inevitável: a morte!

## O QUE A LITERATURA ESCREVE SOBRE O SUJEITO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA?

Não é necessário recordar que o tratamento mais comum para tal condição clínica é a hemodiálise que propõe ao sujeito conectar-se a um aparelho que substitui a função purificadora renal, função, que ausente, é incompatível com o prosseguir a vida. Ao contrário do sonho protético contemporâneo, tal aparelho não é miniaturizado o suficiente de forma que se adicione ao corpo tal e qual a mais antiga prótese, os óculos, ou as modernas bombas de insulina. A conexão à máquina implica em deslocar-se a um centro hemodialítico e submeter-se à máquina por 3, 4, 5 horas, à razão de 3 vezes por semana. Enfim, para não dramatizar, um troço no mínimo chato.

Há consequência para o sujeito? A resposta 'sim' é tão óbvia e sólida que não se desmancha no ar. Seja pela via da ameaça cotidiana à existência; seja pela obrigatoriedade sujeição ao discurso técnico o sujeito tem sua vida grandiosa ou ordinária afetada por tal condição. "Sem o meu saber e sem a minha tecnologia, você dançou meu caro" pode ser a epígrafe de qualquer um dos centros médicos que respondem a tal demanda. Deste modo, multiplicam-se artigos e trabalhos a respeito do 'estado psicológico' de homens e mulheres de qualquer idade que estão dominados por esta condição, sonhando com o rim imunologicamente compatível.

Resende et al.<sup>11</sup> escrevem "o tratamento hemodialítico é responsável por um cotidiano monótono e restrito e as atividades desses indivíduos são limitadas... favorecendo o sedentarismo e a deficiência funcional [que

se associam] à deterioração, à redução de competências, à necessidade de ajuda, à dor física e emocional resultante em perda da independência" (p. 89). Estes autores ainda discorrem sobre o efeito desta plethora de perdas, incluindo a perda do sentido da existência que está próxima, imaginariamente ou não, da morte. E neste contexto, apropriadamente, reconhecem o lugar para o tratamento psicológico.

Cuker & Fragnani<sup>12</sup> afirmam que "as consequências da doença solicitam do indivíduo formas de se adaptar e [obrigam] a reconfiguração de seu estilo de vida" (p. 1), pois o corpo está transformado por cicatrizes, pela modificação da pele, pelas manchas hemorrágicas, pelo acúmulo de líquidos, pela perda de libido, pela diminuição da atividade física. Há que seguir rigorosa dieta colocando em cheque o prazer alimentar. Há que seguir também rigoroso controle dos medicamentos que ingerir. Daí a cascata de efeitos no ser: o sentido da existência se esvai, autoimagem e autoconceito prejudicados, relações afetivas danificadas. Projeto de vida abortado tão mais quanto mais jovem o sujeito.

Barbosa et al.<sup>13</sup> provam empiricamente que há "importante rebaixamento do nível de qualidade de vida entre pacientes renais crônicos em hemodiálise" (p. 225) e salientam que a doença renal crônica exige "rigidez dietética e de horário, mudanças potenciais nos contextos familiar, ocupacional e social e preocupações diversas com a doença e seu tratamento, fazendo com que muitos pacientes encontrem dificuldades em se adaptar à doença, suas consequências e incerteza do futuro" (p. 223). Além disso, comentam que a ocorrência de fenômenos depressivos é bastante comum em renais crônicos. Tal

condição psicopatológica seria um dos fatores, ao lado do desenvolvimento de estratégias de enfrentamento desta condição, mais claros a prejudicar a qualidade de vida nesses pacientes. Zimmerman e colaboradores (2004)<sup>14</sup> estudam mais especificamente a participação da depressão no prognóstico da doença renal crônica e indicam que a presença deste quadro clínico aumenta o risco de morte, a incidência de peritonite, menor dedicação ao tratamento, diminuição da imunidade e maior taxa de suicídio entre outras consequências. Os autores incluem, ao lado da depressão, como fatores que o tratamento psicológico pode influenciar, o suporte familiar e o status marital, apesar de reconhecerem o valor preditivo de melhor resposta ao tratamento quando estas condições são favoráveis, não sugerem como a equipe terapêutica poderia modificar as circunstâncias em que as duas condições são precárias. Acompanham Kimmel et al.<sup>15</sup> e Kimmel<sup>16</sup> que encontraram, ao estudar a suposta base bioquímica da satisfação, correlação entre o nível de β-endorfina com a satisfação e a confiança na relação conjugal, com consequências positivas para a evolução do quadro notadamente em mulheres.

Oliveira et al.<sup>17</sup> é outro grupo de pesquisadores que exibe a mesma qualidade de preocupação. Comentam que “o tratamento dialítico ocasiona ao paciente restrições físicas – dietéticas e hídricas, prejuízo da capacidade ou do interesse sexual – e psicossociais – afastamento do trabalho e consequente redução de renda, medo da morte e da perda de funções já adquiridas, perda da função e do papel social, perda do corpo saudável, alteração na imagem corporal (inchaço, alterações na pele, cateter na jugular ou femoral, fístula), na vida social e no lazer” (p. 12). Concluem, após

pesquisa empírica, que a doença renal crônica compromete mais do que as funções vitais. O ser do sujeito, os laços sociais, as âncoras imaginárias consistentes que sustentam a existência estão inextrinavelmente correlacionadas ao que vai ao corpo biológico. Diria: adoecido ou não e o mesmo ocorre em outras condições crônicas não tão dramáticas quanto a insuficiência renal crônica<sup>18</sup>. Não deve consistir, portanto, em afirmação absurda que a doença como fenômeno não escapa da face psíquica, pois esta vem alertar o feliz transeunte da existência que há corpo e que este perece.

E exatamente neste lugar que o discurso analítico pode trazer mais uma contribuição, além da relatada no início deste texto. A saber: que as noções de conversão e de fenômeno psicossomático abriram a porta para que o corpo fosse reconhecido como pouco mais que um arranjo fantástico de macromoléculas. O conceito de ‘Eu Ideal’, como desenvolvido pelo psicanalista francês J. Lacan, é contribuição importante para a compreensão deste estado.

## COMO SE DÁ A MONTAGEM DO ‘EU IDEAL’ DESDE A CONSTRUÇÃO DE LACAN?

É em um momento do desenvolvimento do ser que Lacan denominou ‘estádio do espelho’ que é possível localizar o momento em que o corpo biológico entra no jogo das representações. Lacan<sup>19</sup> fundamentado na biologia usual, no reconhecido fenômeno neotênico que caracteriza a humanidade, afirma a “discórdia primordial” entre o campo psíquico e o corpo. A neotenia implica na juvenilização do corpo e o prolongamento do período biológico da infância e adolescência que

indica que o campo da representação, nascido na cultura, pode adiantar o desenvolvimento biológico propriamente dito<sup>20</sup>.

Lacan introduz o estádio do espelho com as palavras a seguir. Diz o psicanalista francês: “o estádio do espelho é um drama cujo impulso interno precipita-se da insuficiência [orgânica] para a antecipação das fantasias que se sucedem desde uma imagem despedaçada do corpo até uma forma de sua totalidade que chamaremos de ortopédica (p. 100)”. Em outros termos: o corpo que o pequeno infante vive como não unificado, desde as bainhas de mielina ainda não solidificadas, é antecipado como unificado na imagem do espelho, no olhar e no dizer da mãe. Imaginem que se o fundamento biológico para a transmissão de impulsos proprioceptores ainda não está estabelecido, o pequeno bebê não tem como saber que a ponta de seu dedo ou seu pé pertencem a um corpo único e fazem parte da sua unidade pessoal. A hipótese de Lacan é que o olhar e o dizer da mãe exercem a função de unificar o ser antes que o mecanismo biológico o faça. É a ‘discórdia primordial’ citada acima. Há, então, o real do corpo insuficiente, neotônico e dependente do cuidado envolto “na armadura enfim assumida de uma identidade alienante, que marcará com sua estrutura rígida todo o seu desenvolvimento mental (p. 110)”. Esta ‘identidade alienante’ é a semente do ‘Eu Ideal’ e não nos afastamos dele no correr de toda a existência. As manifestações mais comuns do ‘Eu Ideal’ na vida cotidiana relacionam-se a todos os momentos nos quais cada um de nós vivencia a plenitude da existência, a satisfação que parece não ter fim, a ilusão da eternidade, a sensação sublime de grandeza e a infalibilidade. Exatamente tudo o que é posto abaixo quando adoecemos. E muito mais terrível quando o adoecer é incurável.

E assim caminha humanidade... A imagem que brota na cena do espelho desempenha a função “de restaurar no ser uma relação fundamental de sua realidade com o organismo (p. 183)”<sup>21</sup>. Organismo que aponta em mais de um instante que pode tropeçar, sofrer, doer e adoecer. E é claro que o indivíduo humano não deixa de apresentar certa complacência com esse tropeço das imagens. E é justamente este jogo perene, entre o tropeço e a unificação, que favorece a captura do desejo na edificação narcísica. Se e apenas se o desejo também foi capturado pela estrutura da linguagem, pelo significante. Deste modo o corpo destinado a retornar ao inanimado pode viver com alguma distância da certeza que o fim está ali depois de cada esquina. E viver fruindo gotas maravilhosas de prazer, erotismo, construções, dores, algum sofrimento e sensualidade.

Até que a doença advém... Se em forma aguda e passageira, a armadura narcísica (o Eu Ideal) reconstitui-se imediatamente. Se em forma crônica e permanente, a armadura narcísica (o Eu Ideal) não tem mais como correr atrás do corpo e continuar a enganá-lo. Esta é uma construção lógica, evidente por si mesma. A doença quando crônica não permite mais que o sujeito imagine-se imune às dores nascidas no próprio corpo. O ‘Eu Ideal’ desaba de modo inapelável. É quando o psicanalista sorri consternado do dispositivo empírico e verificacionista dedicado a demonstrar o óbvio. Dedicado a demonstrar que o doente renal crônico sofre com o cerrar as portas do castelo que indicara, altaneiro, a imortalidade.

É ao apontar esta constitutiva discórdia primordial que o dispositivo analítico coopera com a psicoterapia possível ao homem ou mulher que entrou por esta senda da

patologia crônica. E não é pela restauração narcísica, pois esta se encontra em um sítio sobejamente conhecido: a impotência. É pelo reconhecimento do impossível da imortalidade

que, de resto, é um dos raros dados que vale para todos.

Assim, evitamos transformar a miséria humana em profissão.

## REFERENCIAS

1. Mayer-Gross W, Slater E, Roth M. Psiquiatria clínica. São Paulo: Mestre Jou; 1976.
2. Postel J, Quétel C. Historia de La psiquiatría. México: Fondo de Cultura Econômica; 1993.
3. Trillat E. Transtorno conversivo e histeria. In: Berrios G, Porter R. Uma história da psiquiatria clínica: a origem e a história dos transtornos psiquiátricos, as neuroses e os transtornos de personalidade. São Paulo: Escuta; 2012.
4. Trillat E. História da histeria. São Paulo: Escuta; 1991. p. 83.
5. Freud S. Estudio comparativo de las parálisis motrices orgánicas e histéricas. In: Freud S. Obras completas. 3<sup>a</sup> ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. v. 1, p.13-21.
6. Freud S. Las neuropsicosis de defensa. In: Freud S. Obras completas. 3<sup>a</sup> ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. v. 1, p. 169-82.
7. Freud S. La neurastenia y la neurosis de angustia. In: Freud S. Obras completas. 3<sup>a</sup> ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. v. 1, p. 183-208.
8. Berrios GE, Mumford D. Transtornos somatoformes. In: Berrios GE, Porter RS. Uma história da Psiquiatria Clínica: a origem e a história dos transtornos psiquiátricos, as neuroses e os transtornos de personalidade. Paulo: Escuta; 2012. p. 729. [Seção Clínica].
9. Ávila L, Donati F, Cordeiro JA. O que se perde quando a psicossomática é substituída pela somatização? *Psicol Saúde Doenças*. 2012; 13(1):130-41.
10. Lacan J. O Seminário: livro 11 - os quatro conceitos fundamentais da psicanálise. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 1988.
11. Resende MC, Santos FA, Souza MM, Marques TP. Atendimento psicológico a pacientes com insuficiência renal crônica: em busca de ajustamento psicológico. *Psic Clin [Rio de Janeiro]*. 2007; 19(2):87-99.
12. Cuker GM, Fragnani EC. As dimensões psicológicas da doença renal crônica [texto na Internet]. [citado 2014 abr 15]. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000044/0000440B.pdf>.
13. Barbosa LM, Andrade Junior MP, Bastos KA. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *J Bras Nefrol*. 2007; 29(4):222-9.
14. Zimmermann PR, Carvalho JO, Mari JJ. Impacto da depressão e outros fatores psicosociais no prognóstico de pacientes renais crônicos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*, 2004; 26(3):312-8.
15. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Shidler N, Simmens SJ, Alleyne S, et al. Dyadic relationship conflict, gender and mortality in urban hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol*. 2000; 11(8):1518-25.
16. Kimmel PL. Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int*. 2001; 59(4):1599-613.
17. Oliveira TF, Santos NO, Lobo RC, Pinto KO, Barboza AS, Lucia MC. Perfil sociodemográfico, eventos de vida e características afetivas de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento por hemodiálise e diálise peritoneal: um estudo descritivo. *Psicol inf*. 2008; 12(12):9-32.
18. António P. A psicologia e a doença crônica: intervenção em grupo na diabetes mellitus. *Psicol Saúde Doenças*. 2010; 11(1):15-27.
19. Lacan J. O estúdio do espelho como formador da função do eu. In: Lacan J. Escritos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 1998.
20. Morin E. O enigma do homem: para uma nova antropologia. Rio de Janeiro: Zahar; 1975.
21. Lacan J. Formulações sobre a causalidade psíquica. In: Lacan J. Escritos. Rio de Janeiro: Zahar; 1998.

## Imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$ em tecidos de adenoma e de carcinoma colorretal humano preparados portissue microarray (TMA)

### Resumo de Tese

**Autor:** Hélio José Fragoso

**Orientador:** Jaques Waisberg

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Racional:** A ativação constitutiva da via de sinalização Wnt é considerada evento inicial necessário na gênese da maioria das neoplasias malignas colorretais e a proteína GSK3 $\beta$  estão diretamente implicados na fosforilação e desestabilização da betacatenina, impedindo seu acúmulo no núcleo celular, evento crucial para a mutação celular neoplásica. **Objetivos:** Detectar e avaliar a imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$  no adenoma, no carcinoma colorretal e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica. **Métodos:** foram estudados 64 doentes com carcinoma colorretal 52 doentes com adenoma colorretal. Os tecidos de carcinoma colorretal foram representados por amostra da lesão neoplásica e da mucosa adjacente não neoplásica situada cranialmente a 10 cm do tumor. Os tecidos dos adenomas colorretais foram obtidos da área mais representativa da lesão. Lâminas e blocos de TMA foram confeccionados e submetidos ao estudo imuno-histoquímico. Foi utilizado o anticorpo policlonal anti-GSK3 $\beta$ . A imunoexpressão foi analisada por método de contagem semi-quantitativa devidamente validada que avaliou a positividade, a intensidade e o escore de imunoexpressão. **Resultados:** A proteína GSK3 $\beta$  apresentou imunoexpressão significantemente aumentada em 46 (82,14%) amostras de tecido do carcinoma colorretal, em 46 (83,63%) amostras da mucosa adjacente ao carcinoma colorretal e em seis (12,8%) amostras de adenoma colorretal. Quando se comparou a imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$  entre os subtipos de adenomas tubulares e túbulo-vilosos observou-se diferença significante ( $p=0,0002$ ). Verificou-se diferença significante ( $p=0,0005$ ) na comparação entre a imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$  nos adenomas, na mucosa colorretal adjacente não neoplásica e o carcinoma colorretal. **Conclusões:** A imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$  foi mais acentuada nos doentes com carcinoma colorretal, tanto nas amostras de mucosa adjacente não neoplásica quanto nas amostras do tumor comparadas com as amostras dos adenomas colorretais. A imunoexpressão da proteína GSK3 $\beta$  foi mais acentuada nos adenomas tubulares comparados com os adenomas túbulo-vilosos.

**Data de Defesa:** 04/06/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

## Níveis do antígeno carcinoembriônico (CEA) no sangue venoso periférico e mesentérico em doentes com carcinoma retal

### Resumo de Tese

**Autor:** Hermínio Cabral de Rezende Junior

**Orientador:** Jaques Waisberg

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Contexto:** O CEA sérico é um importante fator de prognóstico do câncer colorretal, contudo o reto apresenta diferentes vias de drenagem venosa, indicando que o nível do CEA periférico e mesentérico nos tumores retais podem ser diferentes, na dependência da localização da neoplasia no segmento retal. **Objetivos:** Avaliar em doentes operados curativamente de carcinoma do reto, a relação entre o nível venoso periférico e portal do CEA e a associação desses níveis com a localização da neoplasia no reto. **Métodos:** Trinta e dois doentes operados por carcinoma retal foram divididos em pacientes com tumores situados no reto alto (N=11) e no reto baixo (N=21). A análise dos valores de CEA foi determinada por imunoensaio de eletroquimioluminescência. As dosagens do CEA sérico e mesentérico foram associadas aos aspectos anatomo-patológicos da neoplasia; (localização da neoplasia, tipo histológico, grau de diferenciação celular, profundidade de invasão na parede retal, invasão angiolinfática), estadiamento TNM e ao índice do CEA ( $\leq 1,0$  ou  $\geq 1,0$  ng/ml). **Resultados:** A análise dos valores de CEA sérico com os parâmetros clínicos e anatomo-patológicos não revelou associação significante com a localização do tumor, tipo histológico, grau de diferenciação celular, nível de profundidade de invasão na parede intestinal e estadiamento TNM. Os valores dos níveis mesentéricos do CEA apresentaram associação significante com a localização do tumor ( $p=0,010$ ). Observou-se diferença significante entre os valores do CEA no sangue venoso mesentérico e a presença de invasão angiolinfática ( $p=0,047$ ). Encontrou-se relação significante entre o valor do índice de CEA e a localização do tumor no reto ( $p=0,0001$ ). **Conclusão:** Os níveis do CEA na veia mesentérica foram mais elevados nos tumores situados no reto superior e na presença de invasão angiolinfática. No adenocarcinoma do reto inferior, a drenagem do CEA ocorre preferencialmente por via sistêmica.

**Data de Defesa:** 13/12/2012

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

## Estudo radiográfico da reconstrução anatômica do ligamento cruzado anterior com banda simples, pela via transtibial

### Resumo de Tese

**Autor:** Rafael de Souza Campos Fernandes

**Orientador:** Jaques Waisberg

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Racional:** A ruptura do ligamento cruzado anterior (LCA) é frequente devido às atividades esportivas e sua reconstrução tem sofrido constantes modificações com o aprimoramento das técnicas cirúrgicas. **Objetivo:** Avaliar o posicionamento dos túneis tibial e femoral com o uso da técnica transtibial auxiliada pela pré-perfuração femoral. **Métodos:** Foi realizada análise radiológica nas incidências ântero-posterior e perfil, na 4<sup>a</sup> semana de pós-operatório, em 98 doentes, totalizando 100 casos de reconstrução do LCA. Três examinadores avaliaram o posicionamento dos túneis tibial e femoral pelos seguintes métodos: Scanlan, Staubli-Rauschning e Bernard.

**Resultados:** O posicionamento do ângulo  $\alpha$  (ântero-posterior) foi de  $64,13^\circ$  ( $\pm 4,29^\circ$ ) e do ângulo  $\beta$  (perfil) de  $57,28^\circ$  ( $\pm 4,41^\circ$ ). A média de posicionamento tibial foi de 41,99% ( $\pm 5,14\%$ ). O enxerto do LCA foi inserido no côndilo lateral femoral e a média em percentagem de posicionamento no quadrante verde foi de 62%, no quadrante amarelo de 37% e de 1% no vermelho. **Conclusão:** A técnica transtibial de reconstrução do LCA auxiliada pela pré-perfuração femoral proporcionou o posicionamento anatômico do enxerto.

Data de Defesa: 30/10/2014

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

# Imunoexpressão da proteína APC nos tecidos de adenoma e de adenocarcinoma colorretal

## Resumo de Tese

**Autor:** Vivian Sati Oba Bourroul

**Orientador:** Jaques Waisberg

**Nível:** Mestrado

## RESUMO

**Racional:** A ativação da via Wnt pelo gene APC mutado é considerado o evento inicial da carcinogênese colorretal. A ativação da via Wnt geralmente ocorre por mutações que levam ao aumento da transcrição de genes do crescimento, proliferação, diferenciação, apoptose, estabilidade genética, migração e angiogênese. A identificação dessas mutações pode contribuir para tornar o tratamento do adenocarcinoma colorretal mais específico. **Objetivos:** Detectar e analisar a proteína APC não mutada em tecidos de adenoma e adenocarcinoma colorretais. **Métodos:** Foram estudados 42 doentes operados de adenocarcinoma colorretal e 53 doentes com adenomas colorretais ressecados. Amostras de tecidos de adenocarcinoma colorretal foram obtidas da neoplasia e da mucosa colorretal adjacente não neoplásica situadas a 10 cm da margem proximal do tumor. Amostras de tecidos do adenoma colorretal foram obtidas de área representativa da neoplasia. Foram confeccionados blocos de tissuemicroarray (TMA) que foram submetidos ao estudo imuno-histoquímico com anticorpo anti-APC. Foram avaliadas a imunoexpressão e intensidade de expressão e obtidos escores da imunoexpressão da proteína APC não mutada no tecido do adenoma e do adenocarcinoma colorretais. **Resultados:** O escore da imunoexpressão da proteína APC mutada no adenoma foi显著mente maior do que no adenocarcinoma colorretal ( $p<0,0001$ ) e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica ( $p<0,0001$ ). O escore da imunoexpressão da proteína APC não mutada na mucosa colorretal adjacente não neoplásica e no adenocarcinoma colorretal não mostraram diferença significante ( $p=0,24$ ). **Conclusões:** O encontro da menor expressão da proteína APC não mutada no tecido do adenoma colorretal pode indicar que o gene APC mutado participa das alterações do processo da sequência adenoma-carcinoma da carcinogênese colorretal. A forte expressão da proteína APC não mutada em tecidos com CCR e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica sugerem que, na maioria dos doentes com carcinoma colorretal dessa casuística, a mutação do gene APC não participou do mecanismo de oncogênese colorretal.

Data de Defesa: 18/04/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil