



# Revista Científica

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

- Evolução da gravidez de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica
- Eosinofilia tecidual e sanguínea em pacientes com rinossinusite crônica com polipose - marcador de doença de difícil controle? estudo piloto
- Distonia aguda e hiperglicemia
- Histeroscopia em pacientes com doença trofoblástica gestacional
- Como diferenciar uma síndrome vestibular periférica e acidente vascular cerebral de circulação posterior a beira do leito?
- Psicanálise e psicoterapias: as pesquisas valem?

**Expediente**

**Governador do Estado**  
Geraldo Alckmin

---

**Secretário de Planejamento e Gestão**  
Marcos Antonio Monteiro

**Superintendente Iamspe**  
Latif Abrão Junior

**Chefe de Gabinete Iamspe**  
Roberto Baviera

**Diretoria Iamspe**  
**Administração** - Maria das Graças Bigal Barboza da Silva  
**HSPE - "FMO"** - Abrão Elias Abdalla  
**Decam** - Marcio Cidade Gomes  
**Cedep** - Renato Arioni Lupinacci  
**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:** Renato Arioni Lupinacci

**Editora responsável:** Maria Ângela de Souza

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

**Editor científico:** José 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 (Clínica Médica)  
Maria Eliza Bertocco Andrade (Alergia)  
Maria Isete F. Franco (Anatomia Patológica)  
Otavio Gampel (Oncologia)  
Otavio J. F. Verreschi (Psiquiatria)  
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)  
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 K. Yonamine (Otorrinolaringologia)  
George C. Ximenes Meireles (Hemodinâmica)  
Gizelda M. da Silva (Área Multiprofissional)  
Helenice de Paula Fiod Costa (Neonatologia)  
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 (Geriatraria)  
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 Zuim 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)  
Ricardo Guerra Ayello (Endocrinologia)  
Ricardo Vieira Botelho (Neurocirurgia)  
Richard A. Borger (Ortopedia e Traumatologia)  
Roberto Bernd (Clínica 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)  
Veridiana Aun R. Pereira (Alergia e Imunologia)  
Vivian Machado Sthel (Hematologia)  
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: 04039-901

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: Vanessa Dias  
Email: ccientifica@iamspe.sp.gov.br

Diagramação: Vanessa Dias

Periodicidade: quadrimestral

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

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>Editorial .....</b>   | V  |
| <b>Artigo Original</b>   |    |
| <b>Evolução da gravidez de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica .....</b>  | 6  |
| Outcome of pregnancy in patients with a history of bariatric surgery   |    |
| Marcela Aguiar Reis, Maria Luiza Toledo Leite Ferreira da Rocha, José Eduardo Gobbi Lima, Umberto Gazi Lippi, Raquel Martins Arruda, Reginaldo Guedes Coelho Lopes |    |
| <b>Eosinofilia tecidual e sanguínea em pacientes com rinossinusite crônica com polipose - marcador de doença de difícil controle? estudo piloto .....</b>          | 14 |
| <i>Pilot study of local tissue and blood eosinophilia as a marker of aggressive disease in chronic rhinosinusitis with nasal polyps</i>                            |    |
| Luciana Fernandes Costa, José Sergio do Amaral Mello Neto, Jordão Leite Fernandes, José Arruda Mendes Neto   |    |
| <b>Relato de Caso</b>  |    |
| <b>Distonia aguda e hiperglicemia.....</b>   | 22 |
| <i>Acute dystonia and hyperglycemia</i>  |    |
| Larissa Carla de Paula Gois, Mariana Moreira Sant'Ana, Nathália Cabral Bergamasco, Antônio Carlos de Paiva Melo, Sonia Maria César de Azevedo Silva                |    |
| <b>Revisão de Literatura</b>   |    |
| <b>Histeroscopia em pacientes com doença trofoblática gestacional .....</b>  | 26 |
| <i>Hysteroscopy in patients with gestational trophoblastic disease</i>   |    |
| Lawrence Hsu Lin, Ana Maria Gomes Pereira, Daniella Batista Depes, João Alfredo Martins, Reginaldo Guedes Coelho Lopes   |    |
| <b>Como diferenciar uma síndrome vestibular periférica e acidente vascular cerebral de circulação posterior a beira do leito?.....</b>                             | 30 |
| <i>How to differentiate between an acute peripheral vestibular syndrome and a posterior circulation stroke at bed side?</i>  |    |
| Luiza Serafini Balestrassi, Thiago Luiz Tótola   |    |
| <b>Análise e comentários</b>   |    |
| <b>Psicanálise e psicoterapias: as pesquisas valem?.....</b>   | 38 |
| <i>Psychoanalysis and psychotherapy : research worth ?</i>   |    |
| Durval Mazzei Nogueira Filho   |    |
| <b>Resumo de Tese</b>  |    |
| Uso de fator de crescimento insulínico (IGF-1) na cicatrização de feridas abertas de ratos diabéticos e não diabético.....   | 48 |
| Disfagia após fundoplicatura total laparoscópica sem secção dos vasos gástricos curtos: válvula com a parede gástrica anterior ou posterior?.....                  | 49 |
| Avaliação da função urinária após tratamento cirúrgico do câncer de reto.....  | 50 |
| Avaliação da segurança do paciente em cirurgia de um hospital público.....   | 51 |
| O efeito da cafeína no potencial evocado miogênico vestibular cervical em indivíduos saudáveis.....  | 52 |
| Qualidade de vida e funcionalidade de idosas com osteoartrite de joelho .....  | 53 |

Desde 2012 o Iamspe tem publicado quadrimestralmente sua Revista Científica e, estamos lançando agora, no mês de abril de 2016, o volume 5 número 1, o que nos deixa orgulhosos por estarmos valorizando uma das importantes funções da instituição, que é a de promover o desenvolvimento científico junto ao HSPE, através de pesquisas clínicas, além de propiciar condições de atualização para que os aqui trabalham.

Cabe ressaltar que a Comissão Científica do CEDEP, por si só, não tem condições de elaborar essas publicações e, depende da cooperação dos diferentes serviços do HSPE no que se refere a seu corpo clínico e diretivo. O que temos constatado é que essa colaboração vem ocorrendo com sucessivo aumento de publicações que representa um interesse científico e clínico em ascensão. Agora com a nova diretoria do HSPE, onde reconhecemos um grande interesse de promover a instituição, temos certeza que esse trabalho e dedicação vai nos oferecer importantes subsídios para a manutenção e aprimoramento de nossa Revista Científica.

Nos próximos números vamos incluir um novo capítulo, “Resumo de Monografias de término de Residência Médica”, onde poderemos apresentar os estudos e trabalhos dos residentes que aqui terminaram sua formação.

Gostaria de manifestar nossos agradecimentos a todo corpo clínico do HSPE, pela colaboração que possibilita mantermos a revista.

Dr. Osiris de Oliveira Camponês do Brasil  
Coordenador da Comissão Científica,  
Especialização e Reciclagem Médica

Marcela Aguiar Reis<sup>1</sup>, Maria Luiza Toledo Leite Ferreira da Rocha<sup>1</sup>, José Eduardo Gobbi Lima<sup>1</sup>, Umberto Gazi Lippi<sup>1</sup>, Raquel Martins Arruda<sup>1</sup>, Reginaldo Guedes Coelho Lopes<sup>1</sup>

## Artigo Original

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

# Evolução da gravidez de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica

*Outcome of pregnancy in patients with a history of bariatric surgery*

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a evolução e os resultados perinatais das gestações de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica atendidas no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – “Francisco Morato de Oliveira” no período de fevereiro de 2010 a fevereiro de 2014. **Métodos:** Estudo retrospectivo, de análise quantitativa de dados de prontuários de 20 gestantes que foram previamente submetidas à cirurgia bariátrica como tratamento de obesidade. **Resultados:** A idade média das pacientes foi de 31 +/- 2,8 anos. O índice de massa corpórea médio das mesmas foi de 28,62 +/- 3,43 Kg/m<sup>2</sup> e 31,32 +/- 2,49 Kg/m<sup>2</sup>, respectivamente, na primeira e na última consulta pré-natal. Do total, sete pacientes apresentavam comorbidades prévias, tais como: hipertensão crônica, diabetes mellitus tipo 2, hipotireoidismo, asma brônquica e gastrite enematoso leve. Apenas uma gestante era tabagista. Durante a evolução da gestação, 20% das pacientes necessitaram de internação, duas destas por pielonefrite, uma por trabalho de parto prematuro e uma última por anemia ferropriva grave. O peso médio observado dos recém-nascidos foi de 3162,5 g. Os escores de Apgar no primeiro e quinto minuto foram entre sete e dez para todos os recém-nascidos. Nenhum deles apresentou malformações ou outras doenças ao nascimento. **Conclusão:** A cirurgia bariátrica aparentemente não compromete o desenvolvimento fetal intrauterino, apesar de possível desnutrição materna induzida pela cirurgia. Entretanto, investigações adicionais são necessárias para se estabelecer recomendações apropriadas com relação ao seguimento pré-natal.

**Descriptores:** Obesidade; Obesidade mórbida; Cirurgia bariátrica; Gravidez; Peso ao nascer

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the evolution and the perinatal outcomes of pregnancy in patients undergoing bariatric surgery who underwent the prenatal care and delivery at the Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – “Francisco Morato de Oliveira” between february 2010 to february 2014. **Methods:** Retrospective study, quantitative analysis of data from medical records of 20 women who had previously undergone bariatric surgery as a treatment for obesity. **Results:** The mean age of patients was 31 +/- 2.8 years. The average Body mass index were 28.62 +/- 3.43 Kg/m<sup>2</sup> and 31.32 +/- 2.49 kg/m<sup>2</sup> in early pregnancy and last visit, respectively. Seven patients had comorbidities in early pregnancy, as chronic hypertension, diabetes mellitus type 2, hypothyroidism, bronchial asthma and gastritis. One pregnant woman was a smoker. During pregnancy, 20% of patients required hospitalization for treatment of pyelonephritis (n=2), for preterm labor (n=1) and for severe iron deficiency anemia (n=1). The average weight of newborns was 3162.50 g. The Apgar scores at one and five minutes were good (between 7 and 10) for all newborns. None of them had malformations or other diseases at the time of birth. **Conclusion:** Bariatric surgery apparently doesn't compromise the intrauterine fetal development despite possible maternal malnutrition. However, further investigations are required to establish appropriate recommendations regarding prenatal care.

**Keywords:** Obesity; Morbid obesity; Bariatric surgery; Pregnancy; Birth weight

Data de submissão: 03/11/2015  
Data de aceite: 11/01/2016

## Correspondência

Marcela Aguiar Reis  
Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do, Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil. Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 4º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: marcela.ginecologia@gmail.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 obesidade é uma doença crônica, multifatorial, que apresenta como origem elementos sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos.<sup>1</sup> Tem atingido proporções epidêmicas em nível mundial, em 2015 mais de 700 milhões de adultos serão obesos.<sup>2</sup>

O rápido aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade representa um importante problema de saúde pública.<sup>3</sup> É verificado, inclusive, em países em desenvolvimento como o Brasil, onde, na população de 20 ou mais anos de idade, cerca de 40% da população feminina apresentava sobrepeso.<sup>4</sup>

O *National Institute of Health* usa o Índice de Massa Corpórea (IMC)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> para definir sobrepeso, o IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> para definir obesidade e o IMC entre 30 e 35 kg/m<sup>2</sup> para caracterizar obesidade grau I. A obesidade mórbida é caracterizada pelo IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> ou IMC  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> associado à comorbidades como hipertensão, diabetes tipo 2, aterosclerose, apneia do sono e osteoartrite.<sup>5</sup>

A gestante obesa é uma paciente de alto risco pela dificuldade em garantir a boa evolução da saúde materno-fetal, uma vez que apresenta maior predisposição para o desenvolvimento de várias complicações, como síndromes hipertensivas, diabetes pré-gestacional (Tipo 2), diabetes gestacional, macrossomia fetal, distócia do biacromial, pós-datismo, gestação múltipla, infecção urinária, anomalias congênitas, defeitos do tubo neural, óbito fetal, parto cesariano, complicações anestésicas, maior perda sanguínea no parto, maior tempo operatório, infecção da cicatriz cirúrgica e endometrite.<sup>6-8</sup>

A cirurgia bariátrica é uma importante forma de tratamento para a obesidade mórbida refratária à terapia médica habitual, resultando em perda de peso excessivo maior que 60%. Associa-se a resolução completa de várias comorbidades, em torno de dois anos após o procedimento cirúrgico, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.<sup>9</sup> Entretanto, as alterações nutricionais determinadas pelo by-pass gástrico são relevantes.<sup>10</sup>

A rápida perda de peso inicial após a cirurgia bariátrica pode promover déficits

nutricionais, que podem causar problemas, tanto para a gestante quanto para o desenvolvimento fetal. Devido a esses riscos, a maioria dos autores tem recomendado que as mulheres submetidas à cirurgia bariátrica aguardem pelo menos 12 a 18 meses para engravidar.<sup>11</sup>

Existe uma preocupação com relação à subnutrição da mãe ou do feto. Deficiências nutricionais de ferro, ácido fólico, vitamina B12, cálcio e vitamina D decorrentes da má absorção podem ocasionar complicações fetais como nascimento prematuro, baixo peso ao nascer, hipocalcemia neonatal ou raquitismo, retardamento mental e ocorrência de defeitos do tubo neural.<sup>12,13</sup> Os vômitos, um dos principais efeitos colaterais das cirurgias restritivas e mal absortivas, podem ocasionar desnutrição fetal e desequilíbrio de eletrólitos.<sup>8,14</sup>

Segundo o Consenso Brasileiro Multissetorial em Cirurgia da Obesidade,<sup>15</sup> as complicações nutricionais durante a gravidez são comuns após a cirurgia bariátrica predominando um ou outro tipo de deficiência, a depender do tipo de cirurgia (restritiva, disabsortiva ou mista). A deficiência na ingestão de micronutrientes pode ocorrer, pois o jejuno proximal é o local onde são habitualmente absorvidos. Por isso, recomenda-se avaliação pré-concepcional ou durante o pré-natal para o ajuste adequado e a individualização da suplementação.<sup>16</sup>

A literatura ainda é deficiente de informações que abordem os resultados de gravidez após tratamento cirúrgico da obesidade, havendo opiniões contraditórias sobre o assunto e trabalhos científicos com casuísticas reduzidas,<sup>17,18</sup> o que torna fundamental o desenvolvimento de pesquisas como o presente estudo que analisa a evolução e os resultados perinatais das gestações de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica atendidas no ambulatório de pré-natal do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO.

## OBJETIVOS

Analizar a evolução e os resultados perinatais das gestações de pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica.

## MÉTODOS

Estudo retrospectivo, de análise quantitativa de dados de prontuários de gestantes que foram previamente submetidas à cirurgia bariátrica para tratamento de obesidade e realizaram o acompanhamento pré-natal e parto no Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO no período de Fevereiro de 2010 a Fevereiro de 2014. Os dados foram comparados com os publicados na literatura, pesquisada em banco de dados Medline, Pubmed, Lilacs e Scielo, a partir dos descritores "Obesidade", "Cirurgia Bariátrica", "Gravidez", "Parto" e "Peso ao Nascer".

Foram excluídas pacientes cujos prontuários estavam com informações incompletas e aquelas cujo acompanhamento pré-natal e/ou parto não foram realizados no HSPE.

Durante o período determinado foram analisadas 32 gestantes e 20 foram incluídas no estudo. Dentre estas, cinco pacientes realizaram a cirurgia bariátrica em outros hospitais, mas o acompanhamento da gestação e o parto foram realizados no HSPE.

As variáveis utilizadas para caracterização da população do estudo foram idade no início da gestação, paridade, antecedentes obstétricos, comorbidades prévias a gestação e a técnica utilizada na cirurgia bariátrica.

A evolução da gravidez foi avaliada segundo as variáveis: IMC, ganho de peso, intercorrências e necessidade de internação.

Os dados relativos ao IMC foram obtidos por meio de valores de peso e altura, calculados pela fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 (m^2)$ , segundo as normas preconizadas pela *World Health Organization* (WHO 2000).<sup>2</sup>

A duração da gestação foi classificada em pré-termo: < 37 semanas; a termo: 37 a 40 semanas e seis dias; pós-termo:  $\geq 41$  semanas.<sup>2</sup>

Os Recém-Nascidos (RN) foram classificados em RN de baixo peso ao nascer, peso < 2500g; peso insuficiente quando entre 2500g e 2999g; peso adequado, quando > 3000g e macrossômico, quando >4000g.<sup>2</sup>

A análise estatística dos dados foi descritiva, realizada através do cálculo de médias, desvios padrão, medianas e porcentagens, valores mínimos e máximos. Houve limitação do estudo quanto a sua análise estatística devido ao número de pacientes influenciado pelo preenchimento inadequado de alguns prontuários.

A presente pesquisa foi realizada segundo as normas do Comitê de Ética do IAMSPE, tendo sido aprovada pelo mesmo em setembro de 2014, número 808.442, CAAE: 35027414.0.0000.5463. Devido à pesquisa ter sido retrospectiva com a análise de prontuários e sem riscos, a mesma foi isenta do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

A média da idade das 20 pacientes atendidas durante o período em estudo foi de 31 anos  $\pm 2,8$ . A mais jovem tinha 23 anos e a mais idosa, 45 anos no início da gestação. Apenas duas pacientes (10%) tinham mais de 40 anos ao iniciar o acompanhamento pré-natal.

Quanto aos antecedentes obstétricos, 35% das pacientes eram primigestas, 30% secundigestas, 30% tercigestas e apenas uma (5%) era quartigesta.

Dentre as 20 pacientes, sete apresentavam comorbidades prévias à gestação. Do total, três eram hipertensas crônicas (15%), sendo que uma apresentava diabetes mellitus tipo 2 associado. Uma apresentava hipotireoidismo, outra tinha asma brônquica e uma última, gastrite enematoso leve. Uma gestante era tabagista. Nenhuma destas apresentou complicações relacionadas a estas comorbidades durante o acompanhamento pré-natal e parto.

O tempo médio entre a realização da cirurgia bariátrica e a gravidez foi superior a três anos (3,5  $\pm 2$  anos). O menor intervalo observado foi de seis meses e o maior de 11 anos. A média de tempo decorrido entre a cirurgia e a gravidez foi de 7,6 anos. Todas as gestações avaliadas foram a primeira após a realização da cirurgia bariátrica.

Dentre as pacientes analisadas, cinco não realizaram a cirurgia bariátrica no HSPE

e não foi possível avaliar o tipo de cirurgia realizada nem o IMC que indicou o tratamento. Todas as outras 15 pacientes tinham IMC  $\geq$  a 40 kg/m<sup>2</sup> para a realização da cirurgia bariátrica. O IMC destas mulheres anterior à cirurgia descrevia 100% de obesidade grau III e todas foram submetidas à gastroplastia em Y-de-Roux (cirurgia de Fobi-Capella).

No início do pré-natal, 20 % das pacientes (n=4) apresentavam IMC normal, 45 % apresentavam sobrepeso (n=9), 25% apresentavam obesidade grau I (n=5) e 10 % obesidade grau II (n=2). Nenhuma paciente era obesa grau III. Baixo peso não foi observado em nenhuma gestante. O IMC médio no início da gravidez foi de 28,62 +/- 3,43kg/m<sup>2</sup> (Tabela 1).

O ganho de peso médio durante a gestação das mulheres estudadas foi de 5,15 +/- 4,72Kg (Tabela 1). O máximo de ganho de peso foi de 15,2 kg e duas pacientes (10%) perderam peso; respectivamente 3 kg e a 2,7 kg. O IMC médio das pacientes na última consulta antes do parto foi de 31,32 +/- 2,49 Kg/m<sup>2</sup>.

Na última consulta antes do parto, oito pacientes (40%) apresentavam sobrepeso, sete (35%) obesidade grau I e cinco (25%) obesidade grau II (Tabela 1).

Dentre as quatro pacientes com peso normal no início do pré-natal, o ganho de peso médio durante a gestação foi de 13,25 kg; entre as nove que apresentavam sobrepeso foi de 7,77 kg. As cinco gestantes com obesidade grau I ganharam em média 3,75 kg e as duas com obesidade grau II perderam peso, em média de 2,85 kg (Tabela 1).

**Tabela 1:** Ganho de peso segundo índice de massa corpórea das gestantes com antecedente de cirurgia bariátrica

| IMC na primeira consulta | n  | %   | Ganho médio de peso na gestação (±) |
|--------------------------|----|-----|-------------------------------------|
| Peso normal              | 4  | 20  | 13,25                               |
| Sobrepeso                | 9  | 45  | 7,77                                |
| Obesidade Grau I         | 5  | 25  | 3,75                                |
| Obesidade Grau II        | 2  | 10  | -2,85                               |
| Média                    |    |     | 5,15                                |
| Desvio                   |    |     | 4,72                                |
| Total                    | 20 | 100 |                                     |

O número médio de consultas de pré-natal foi de 7 +/- 1,88 com o mínimo de 2 e o máximo de 10. Onze (55%) realizaram seis consultas ou mais até o parto.

Durante o acompanhamento pré-natal, foram solicitados exames laboratoriais como dosagem séricas de hemoglobina, ferritina, ferro sérico, ácido fólico, vitamina B12, cálcio e vitamina D para todas as gestantes em diferentes períodos da gravidez.

Todas as gestantes fizeram uso de polivitamínicos (Materna® ou Natele®). Também foram submetidas à reposição de ferro, ácido fólico, vitamina D (Depura® ou Aderogil®), vitamina B12 (Citoneurin®) e cálcio quando necessário.

O acompanhamento foi multidisciplinar com pelo menos dois profissionais de outras áreas como gastrocirurgia, endocrinologia, nutrição e/ou psicologia a depender da necessidade.

O rastreio do diabetes gestacional foi realizado com dosagem de glicemia de jejum (GJ) em 20% (n=4) das pacientes, com GJ e hemoglobina glicada (HbA1c) em 15% (n=3) das pacientes, com teste oral de tolerância a glicose com sobrecarga de 50g (GTT) em 25 % (n=5) das pacientes e com teste oral de tolerância a glicose com sobrecarga de 100g (GTT) em 10 % (n=2) das pacientes. Em 30% dos casos (n=6) não havia dados no prontuário sobre este rastreio.

Quatro pacientes (20%) necessitaram de internação durante a gestação, duas por pielonefrite, outra por trabalho de parto prematuro e uma última por anemia ferropriva grave para realização de hemotransfusão (Tabela 2).

Dentre as intercorrências sem necessidade de internação, observaram-se duas pacientes com anemia, vômitos em uma e outra apresentou diarreia persistente. Hipertensão materna foi observada em três pacientes e diabetes gestacional em uma paciente (Tabela 2).

**Tabela 2:** Intercorrências ocorridas durante o pré-natal das gestantes com cirurgia bariátrica prévia

| Variáveis                              | n  | %   |
|--|----|-----|
| <b>Internações</b>                     |    |     |
| Sim                                    | 4  | 20  |
| Não                                    | 16 | 80  |
| <b>Motivos das internações</b>         |    |     |
| Pielonefrite                           | 2  | 10  |
| Anemia                                 | 1  | 05  |
| Trabalho de parto prematuro            | 1  | 05  |
| Não houve                              | 16 | 80  |
| <b>Intercorrências sem internações</b> |    |     |
| Anemia                                 | 2  | 15  |
| Vômitos                                | 1  | 5   |
| Diarreia                               | 1  | 5   |
| Hipertensão materna                    | 3  | 5   |
| Diabetes                               | 1  | 5   |
| Sem intercorrências                    | 12 | 60  |
| Total                                  | 20 | 100 |

Nascimentos pré-termo (menor que 37 semanas) foram observados em 5% das gestações (um parto) e nascimentos a termo (entre 37 e 40 semanas e seis dias) em 95% das gestações. Cinco partos (25%) ocorreram após 40 semanas e nenhum ocorreu com mais de 41 semanas (Tabela 3).

O parto normal ocorreu em 12 casos (60%) e parto cesariano em oito (40%). As indicações das cesarianas foram: prolápso de cordão, sofrimento fetal, iteratividade, parada da dilatação, doença hipertensiva específica da gestação leve (não diagnosticada durante o pré-natal) e em dois prontuários não havia dados sobre a indicação do procedimento (Tabela 3).

**Tabela 3:** Evolução obstétrica das pacientes com antecedente de cirurgia bariátrica

| Variáveis                     | n  | %   |
|-------------------------------|----|-----|
| <b>IG do parto</b>            |    |     |
| < 37 semanas                  | 1  | 5   |
| 37-40 semanas                 | 19 | 95  |
| ≥ 41 semanas                  | 0  | 0   |
| Média (Desvio) = 39,29 (1,04) |    |     |
| <b>Tipo de parto</b>          |    |     |
| Cesário                       | 8  | 40  |
| Normal                        | 12 | 60  |
| Total                         | 20 | 100 |

As gestações resultaram em dez recém-nascidos (50%) de peso normal, 10% (n=2) com baixo peso ao nascer e em 40% (n=8) o peso foi insuficiente (entre 2500 e 2999g) (Tabela 4).

Os escores de Apgar no primeiro e quinto minuto foram entre sete e 10 para todos os recém-nascidos (Tabela 4). Nenhum dos recém-nascidos apresentou malformações ou outras doenças ao nascimento.

**Tabela 4:** Evolução perinatal dos recém-nascidos das gestantes com antecedente de cirurgia bariátrica

| Variáveis                      | n  | %   |
|--------------------------------|----|-----|
| <b>Peso do recém-nascido</b>   |    |     |
| Baixo peso (< 2500g)           | 2  | 10  |
| Peso insuficiente (2500-2999g) | 8  | 40  |
| Peso normal (≥3000g)           | 10 | 50  |
| Média = 3162,50g               |    |     |
| <b>Escore Apgar</b>            |    |     |
| Primeiro minuto                |    |     |
| 0-3                            | 0  | 0   |
| 4-6                            | 0  | 0   |
| 7-8                            | 8  | 40  |
| 9-10                           | 12 | 60  |
| Quinto minuto                  |    |     |
| 0-3                            | 0  | 0   |
| 4-6                            | 0  | 0   |
| 7-8                            | 0  | 0   |
| 9-10                           | 20 | 100 |
| Total                          | 20 | 100 |

No período intraparto e puerperal, três pacientes apresentaram complicações, como: retenção de restos placentários, trombose venosa profunda e lesão de alça intestinal. A paciente que apresentou restos placentários evoluiu com atonia uterina e foi submetida à curetagem uterina. A que apresentou trombose em membro inferior realizou tratamento medicamentoso e acompanhamento com equipe da cirurgia vascular. A lesão de alça foi corrigida com enterectomia segmentar no intraoperatório. Todas evoluíram bem e tiveram alta hospitalar sem outras intercorrências.

## DISCUSSÃO

No presente estudo a baixa frequência de comorbidades prévias observada nas pacientes analisadas é concordante com estudos

que afirmam que a perda de peso diminui a prevalência de doenças.<sup>19</sup>

O IMC médio na primeira consulta do pré-natal ( $28,62 \pm 3,43 \text{Kg/m}^2$ ) das pacientes do presente estudo foi inferior ao das pacientes pesquisadas por Sheiner, et al.<sup>17</sup> (IMC médio de  $30,6 \pm 6,3 \text{Kg/m}^2$ ). O ganho de peso médio ( $5,15 \pm 4,72 \text{Kg}$ ) durante a gestação das mulheres atendidas no HSPE também foi inferior. Tal verificação pode explicar a baixa incidência de complicações durante o acompanhamento pré-natal e o parto. Isto também pode se relacionar à qualidade do acompanhamento pré-natal ou ao planejamento da gravidez.

As duas pacientes que perderam peso durante a gestação, tiveram o parto a termo, e um dos recém-nascidos apresentou baixo peso ao nascer ( $<2500 \text{g}$ ). Isto pode estar relacionado à perda de peso além de possíveis carências nutricionais.

A espera de pelo menos 12 a 18 meses para engravidar tem sido aconselhada às mulheres depois da cirurgia bariátrica, visando evitar complicações nutricionais durante a gestação e o insucesso na perda de peso.<sup>11</sup> No presente estudo, duas pacientes não seguiram esta orientação e engravidaram antes deste período. Uma delas apresentou perda de peso durante a gestação, o RN teve peso adequado, a termo, e não houve complicações durante o pré-natal e parto. Provavelmente esta perda de peso ocorreu devido ao pequeno intervalo entre a cirurgia bariátrica e a gravidez.

Os procedimentos bariátricos podem ocasionar problemas disabsortivos, como deficiências de vitaminas, herniações e torções intestinais.<sup>20</sup> Provavelmente, como consequência deste tratamento cirúrgico, três apresentaram anemia ferropriva. Dentre as duas tratadas ambulatorialmente, uma delas teve parto cesariano, pré-termo (35 semanas e 5 dias de IG), indicado por sofrimento fetal agudo e o peso do RN foi 2505g.

Apenas uma necessitou de internação para realização de hemotransfusão. Na pesquisa de Dao et al.,<sup>19</sup> a deficiência de ferro durante a gravidez foi encontrada em apenas uma paciente de um total de 34 estudadas. Outra

pesquisa descreve a ocorrência de anemia em um número maior de gestações pós-cirurgia bariátrica, com hemoglobina abaixo de  $10 \text{g/dl}$ .<sup>17</sup> Nenhum caso de anemia grave foi descrita em outra pesquisa.<sup>11</sup>

A frequência de vômitos foi superior à de grávidas sem antecedentes de cirurgia bariátrica (duas a cada 1000 gestações), fato que pode incrementar os riscos à mãe e ao feto.<sup>2</sup>

A ocorrência de cesárea em mulheres que engravidaram após cirurgia bariátrica, num estudo populacional realizado por Sheiner et al.,<sup>17</sup> foi maior do que na população em geral, sendo considerado o antecedente de cirurgia bariátrica fator de risco para cesariana ( $p<0,001$ ). Neste estudo, a maioria das pacientes tiveram parto operatório por indicações diversas, incidência esta considerada alta se comparada com a taxa de preconizada pela WHO.<sup>2</sup>

O peso ao nascimento varia de acordo com a idade gestacional, o estado nutricional e hidroelectrolítico materno e do RN, sendo considerado o gold standard na avaliação do crescimento perinatal.<sup>21</sup> Os dois recém-nascidos com baixo peso observados neste estudo nasceram a termo. Índices menores de baixo peso ao nascer após cirurgias restritivas e mal absortivas foram descritos por outros autores.<sup>16</sup> No presente estudo, esta taxa foi menor.

Os nascimentos pré-termo registrados nesta pesquisa assemelham-se a tendência da população em geral e aos observados na pesquisa de Sheiner et al.<sup>17</sup>

Em outro estudo, de 34 pacientes que engravidaram após a realização de cirurgia bariátrica, 33 delas tiveram as gestações a termo, sendo que apenas uma gravidez gemelar foi até 35 semanas de gestação. Todos os RN nasceram saudáveis, mesmo com as gestações tendo ocorrido antes de um ano de pós-operatório.<sup>19</sup> Tais verificações se assemelham aos resultados do presente estudo quanto à alta porcentagem de gravidez de termo e RN sadios.

Em estudo de série de cinco casos de RN de mães que engravidaram após a cirurgia bariátrica,<sup>21</sup> observaram três óbitos e sequela neurológica em duas crianças, sugerindo, apesar do número pequeno de casos, a forte

associação destes com a restrição alimentar e má absorção consequentes à técnica de by-pass em Y de Roux. Todos os RN do presente estudo nasceram com os escores de Apgar bons (7-10) e apenas dois, com baixo peso ao nascer. Não houve nenhum óbito e nenhuma criança com sequela neurológica ou má formação.

Não foi diagnosticado nenhum caso de diabetes gestacional. É possível que isto se deva ao fato da orientação nutricional ter sido realizada para todas as gestantes analisadas. A monitorização rigorosa do consumo dietético e individualizado traz benefícios à paciente. Nesse sentido, o seguimento com equipe multidisciplinar e especializada proporciona melhor adaptação da paciente à dieta.<sup>20,22</sup> Entre as pacientes estudadas, a maioria foi acompanhada por nutricionista e/ou endocrinologista.

Desde que com acompanhamento adequado, controle nutricional e pré-natal eficientes e suplementação vitamínica orientada, a gravidez após cirurgia bariátrica tem se mostrado segura tanto para a mãe quanto para o RN.<sup>8</sup> Apesar de algumas gestantes terem apresentado quadros de anemia e perda de peso, aparentemente não houve comprometimento do RN, no presente estudo.

Alguns incrementos no atendimento pré-natal destas gestantes incluem a solicitação

rotineira de exames tais como: hemograma completo, ferritina, vitamina B12, tiamina, ácido fólico, cálcio e vitamina D. Quando identificadas as deficiências, estas devem ser corrigidas e monitoradas mensalmente ou pelo menos, trimensalmente.

No que diz respeito ao acompanhamento pré-natal, observou-se uma média de consultas superior à recomendada (seis ou mais). Isto demonstra uma boa qualidade no atendimento e uma valorização do pré-natal das gestantes com antecedentes de cirurgia bariátrica no HSPE com a motivação das mesmas pelas equipes da obstetrícia, gastrocirurgia, endocrinologia e nutrição.

## CONCLUSÃO

A gestação após gastroplastia é segura para o binômio materno-fetal. Apesar de possível desnutrição materna induzida pela gastroplastia, a cirurgia bariátrica aparentemente não compromete o desenvolvimento fetal intrauterino.

O estudo apresentou limitações relacionadas ao número de pacientes estudadas. Diante disto, investigações adicionais são necessárias para se estabelecer, com mais segurança, recomendações com relação ao seguimento dessas gestações.

## REFERÊNCIAS

1. Wax JR. Risks and management of obesity in pregnancy: current controversies. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2009; 21(2):117-23.
2. World Health Organization. Global database on body mass index. BMI classification [text on the Internet]. 2006 [cited 2015 Ago 8]. Available from: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html).
3. Shaw KA, Caughey AB, Edelman AB. Obesity epidemic: how to make a difference in a busy OB/GYN practice. *Obstet Gynecol Surv.* 2012; 67(6):365-73.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo Demográfico 2000 características gerais da população: resultados da amostra [censo na Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2000 [citado 2015 Ago 8]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos>.
5. Fisher BL, Schauer P. Medical and surgical options in the treatment of severe obesity. *Am J Surg.* 2002; 184 (6B):9S-16S.

**6.** Kondo W, De George MA, Branco Filho AJ, Rangel M, Jorge M, Garcia GJ. Gravidez após cirurgia bariátrica. *Femina*. 2007; 35(4):239-48.

**7.** Martin LF, Finigan KM, Nolan TE. Pregnancy after adjustable gastric banding. *Obstet Gynecol*. 2000; 95(6 Pt1):927-30.

**8.** Zugaib M, Bittar RG. Obesidade. In: Zugaib M, Bittar RE, Francisco RP. Protocolos assistenciais. 4 ed. São Paulo: Atheneu; 2012. p.267-75.

**9.** Gouvêa HR, Faria SL, Faria OP, Cardeal MA, Bezerra A, Ito MK. Validação da ultrassonografia para a avaliação da gordura abdominal visceral em obesos clinicamente graves. ABCD. *Arq Bras Cir Dig*. 2013; 26(Supl.1):43-46.

**10.** Xanthakos SA, Inge TH. Nutritional consequences of bariatric surgery. *Cur Opin Clin Nutr Metab Care*. 2006; 9(4):489-96.

**11.** Wittgrove AC, Jester L, Wittgrove P, Clark GW. Pregnancy following gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg*. 1998; 8(4):461-6.

**12.** Haddad MC, Leroux AM, Santos CF, Loman H, Oliveira SG. Qualidade de vida após gastroplastia. *Ciênc Cuid Saúde*. 2003; 2(1):37-43.

**13.** Valezi AC, Mali Júnior J, Brito EM, Marson AC. Gastroplastia vertical com bandagem em Y-de-Roux: análise de resultados. *Rev Col Bras Cir*. 2004; 31(1): 49-56.

**14.** Diniz MF, Passos VM, Barreto SM, Diniz MT, Linares DB, Mendes LN. Perfil de pacientes obesos classe III do Sistema Público de Saúde submetidos à gastroplastia em Y de ROUX no Hospital das Clínicas da UFMG: altas prevalências de superobesidade, comorbidades e mortalidade hospitalar. *Rev Méd Minas Gerais*. 2008; 18(3):183-190.

**15.** Consenso Bariátrico. Consenso Brasileiro Multissocietário em Cirurgia da Obesidade - 2006. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM), Colégio Brasileiro de cirurgiões (CBC), Cirurgia Laparoscópica (SOBRACIL), Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade (ABESO), Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) [Consenso na Internet]. São Paulo: SBCBM; 2006 [citado 2015 Ago 8]. Disponível em: [http://www.sbcbm.org.br/membros\\_consenso\\_bariatrico.php](http://www.sbcbm.org.br/membros_consenso_bariatrico.php).

**16.** Zugaib M, Bittar RE. Aspectos nutricionais. In: Zugaib M, Bittar RE. Protocolos Assistenciais da Clínica Obstétrica FMUSP. 4 ed. São Paulo: Atheneu; 2012. p.3-13.

**17.** Sheiner E, Levy A, Silverberg D, Menes TS, Levy I, Katz M, Mazor M. Pregnancy after bariatric surgery is not associated with adverse perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 190(5):1335-40.

**18.** Matos MI, Aranha LS, Faria AN, Ferreira SR, Bacaltchuk J, Zanella MT. Binge eating disorder, anxiety, depression and body image in grade III obesity patients. *Rev Bras Psiq*. 2002; 24(4):165-9.

**19.** Dao T, Kuhn J, Ehmer D, Fisher T, Mccarty T. Pregnancy outcomes after gastric-bypass surgery. *Am J Surg*. 2006; 192(6):762-66.

**20.** Fernandes LR, Fernandes RP, Alvarez GA, Lippi UG, Marcellini C. Gravidez e cirurgia bariátrica: inter-relações. *Femina*. 2007; 35(7):449-54.

**21.** Eerdekkens A, Debeer A, VanHoey G, De Borger C, Sachar V, Guelinckx I, et al. Maternal bariatric surgery: adverse outcomes in neonates. *Eur J Pediatr*. 2010; 169(2):191-6.

**22.** Zugaib M, Bittar RE. Exercícios físicos. In: Zugaib M, Bittar RE. Protocolos Assistenciais da Clínica Obstétrica FMUSP. 4 ed. São Paulo: Atheneu; 2012. 13-14.

Luciana Fernandes Costa<sup>1</sup>, José Sergio do Amaral Mello Neto<sup>1</sup>, Jordão Leite Fernandes<sup>1</sup>, José Arruda Mendes Neto<sup>1</sup>

## Eosinofilia tecidual e sanguínea em pacientes com rinossinusite crônica com polipose - marcador de doença de difícil controle? estudo piloto

*Pilot study of local tissue and blood eosinophilia as a marker of aggressive disease in chronic rhinosinusitis with nasal polyps*

### Artigo Original

1. Serviço de Otorrinolaringologia do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** A rinossinusite crônica engloba um grupo heterogêneo de doenças inflamatórias da mucosa nasal e paranasal. Atualmente são descritos 3 perfis ou fenótipos da doença. Cada um desses fenótipos possui um perfil de citocinas e marcadores inflamatórios próprios. Diversos estudos demonstraram que o predomínio de eosinófilos foi associado a doença mais agressiva, maiores taxas inflamatórias e doença de difícil controle com recidivas frequentes. A identificação destes pacientes permitirá no futuro, tratamento direcionado. **Objetivo:** Avaliar o predomínio de células inflamatórias no tecido nasal de pacientes portadores de Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal (RSCcPN) em nossa população e sua relação com aspectos clínicos que traduzam doença de difícil controle. **Métodos:** Estudo prospectivo, realizado por análise de critérios clínicos, histopatológicos e citológicos de 10 pacientes com diagnóstico de Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal (RSCcPN), avaliando associação entre o padrão celular de infiltração nasal e aspectos clínicos, endoscópicos e tomográficos que traduzam doença mais agressiva ou de difícil controle. **Resultados:** Nosso estudo foi composto por 7 mulheres e 3 homens, com idade média de 50,4 anos. Todos os pacientes apresentaram padrão eosinófilico de infiltração da mucosa nasal. O grupo com > 10 eosinófilos nasais/CGA apresentou eosinofilia e dosagem de IgE elevada. Fatores de gravidade elevados foram identificados em ambos os grupos do estudo, com valor de SNOT22 (Sino Nasal Outcome Test) médio de 73,6 (DP±21,7), e Lund Mackay médio de 17,6 (DP ± 5,2). **Conclusão:** Não foi demonstrada relação entre a presença de eosinófilos na infiltração do tecido nasal e doença de difícil controle em pacientes portadores de rinossinusite crônica com polipose nasal em nosso estudo. Embora esse grupo de pacientes tenha apresentado fatores de gravidade positivos em todas as modalidades analisadas. O estudo encontra-se em andamento, e um número maior de pacientes é necessário para uma análise estatística mais relevante.

**Descriptores:** Rinossinusite crônica; Polipose nasal; Eosinófilos nasais; Endótipos; Prognóstico

### ABSTRACT

**Introduction:** Chronic rhinosinusitis covers a heterogeneous group of inflammatory diseases of the nasal and paranasal cavities. Currently are described three profiles or phenotypes of the disease. Each of these phenotypes has a profile of cytokines and inflammatory markers. Several studies have shown that the prevalence of eosinophils was associated with more aggressive disease, inflammatory higher rates and difficult to control disease with frequent polyps recurrence. The identification of these patients will allow specific treatment. **Objective:** Evaluate the prevalence of inflammatory cells in the nasal tissue of patients with rhinosinusitis with nasal polyps (CRSWNP) and correlate with more aggressive disease in our population. **Methods:** A prospective study was performed, analyzing clinical, histological and cytological aspects of 10 patients diagnosed with chronic rhinosinusitis with nasal polyps (CRSWNP). We assessed the association between cellular pattern of nasal infiltration and clinical, endoscopic and tomographic factors related with more aggressive disease or difficult to control. **Results:** Our study consisted of 7 women and 3 men, mean age of 50.4 years. All patients had eosinophilic pattern of the nasal mucosa infiltration. The group with > 10 nasal eosinophils/HPF presented eosinophilia and elevated IgE levels. Factors of severity disease were identified in both study groups, with an average SNOT22 (Sino Nasal Outcome Test) value of 73.6 (SD ± 21.7), and Lund Mackay average of 17.6 (SD ± 5.2). **Conclusion:** There was no significant differences between the presence of eosinophils in the nasal tissue and severity factors in our study. Although this group of patients has shown positive severity factors in all analyzed criteria. The study is ongoing, and a larger number of patients is needed for a more relevant statistical analysis.

**Keywords:** Chronic rhinosinusitis; Nasal polyps; Eosinophils; Endotypes; Prognosis

Data de submissão: 25/02/2016  
Data de aceite: 11/03/2016

### Correspondência

Luciana Fernandes Costa  
Serviço de Otorrinolaringologia do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil. Endereço: Rua Borges Lagoa 1755, 3º andar - Vila Clementino - CEP 04038-034, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: luciana\_fcosta@hotmail.com

### Trabalho realizado:

Serviço de Otorrinolaringologia em parceria com o Departamento de Alergia e Imunologia do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Rinossinusite crônica (RSC) é definida como um processo inflamatório da mucosa nasal de um ou mais seios paranasais, cujo quadro clínico inclui congestão nasal, dor ou pressão facial, ou secreção purulenta anterior e posterior ou redução do olfato, que persistam por mais de 12 semanas.<sup>1</sup> Apesar desta definição, a RSC varia em sua forma de apresentação clínica e resposta ao tratamento. Essa variação sugere que a heterogeneidade biológica pode sustentar os fenótipos clínicos observados.<sup>2-4</sup>

Os guidelines atuais propõem subclassificações utilizando a ausência ou presença de pólipos visualizados por endoscopia nasal em meato médio - Rinossinusite Crônica sem Polipose Nasal (RSCcPN) e Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal (RSCcPN).<sup>1</sup>

Diferenças na expressão de mediadores inflamatórios e características celulares distintas foram demonstradas nas apresentações da RSCcPN e RSCsPN.<sup>5</sup> Eosinófilos e seus marcadores inflamatórios relacionados como interleucina 5 (IL-5), proteína catiônica eosinofílica (ECP), imunoglobulina E (IgE), estão significativamente aumentados na RSCcPN vs RSCsP e grupo controle.<sup>6-8</sup> Evidências histológicas adicionais de pacientes portadores de Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal (RSCcPN) demonstraram resposta inflamatória tipo 2 com predomínio de eosinófilos e interleucina 5 (IL-5) como mediador em 80% dos pacientes ocidentais comparado a apenas 35% - 45% pacientes asiáticos,<sup>1,2,4,9</sup> estes pacientes apresentam predomínio de infiltrado neutrofílico.<sup>1,2</sup>

Assim, outros estudiosos sugerem utilizar a eosinofilia tecidual para subclassificar a RSCcPN já que o predomínio de eosinófilos foi associado a doença mais agressiva, maiores taxas inflamatórias e doença de difícil controle com recidivas freqüentes.<sup>2,10-13</sup>

Tradicionalmente existem algumas comorbidades e características clínicas associadas a quadro clínico mais grave e pior prognóstico, quando observamos paciente com RSCcPN, como asma brônquica e intolerância a aspirina.<sup>5</sup> São também associados com maior grau inflamatório,<sup>5,19-21</sup> eosinofilia local e sanguínea e apresentam um grau mais elevado de doença à Tomografia Computadorizada

dos Seios Paranasais (TCSSPN) avaliado pela classificação de Lund Mackey e a nasofibroscopia identificado pela classificação de Lund, Kennedy.<sup>22-25</sup>

A RSC é um problema de saúde prevalente, com forte impacto na qualidade de vida dos indivíduos acometidos.<sup>26</sup> Estima-se que 12.5 a 15.5% da população americana seja acometida pela RSC, sendo a segunda doença crônica mais comum dos Estados Unidos da América.<sup>27,28</sup>

A patogênese da RSC não está totalmente esclarecida. Acreditava-se que o processo inflamatório crônico era o estágio final de uma rinossinusite aguda não adequadamente tratada ou resultado de atopia severa no caso de RSCcP.<sup>26</sup> Outras hipóteses incluem resposta excessiva do hospedeiro a fungos,<sup>29,30</sup> intolerância a ácido acetil salicílico,<sup>31,32</sup> superantígenos de staphylococcus resultando em efeitos de exotoxinas incluindo dano tecidual,<sup>33,34</sup> resposta imune da mucosa sinusal,<sup>35</sup> defeitos na barreira imunológica e formação de biofilmes.<sup>36</sup>

Atualmente a eosinofilia tecidual tem sido identificada através de análise histopatológica do tecido removido no tempo cirúrgico. Teoricamente a identificação precoce de eosinófilos poderia ajudar a prever quais pacientes responderiam melhor a terapia medicamentosa e/ou cirúrgica, especialmente com o crescimento de opções terapêuticas voltadas a resposta inflamatória tipo 2 eosinofílica, desenvolvida em estudos clínicos para asma e dermatite atópica.<sup>37-39</sup> Esforços para a detecção de outros marcadores vem sendo realizados, como medida tecidual da Proteína Catiônica Eosinofílica (ECP).<sup>40</sup>

Além disso a análise do perfil clínico dos diferentes subtipos de RSC também tem sido objeto de estudo, com a identificação de hiposmia como marcador consistente do endótipo e RSCcPN.<sup>40</sup>

Os objetivos do tratamento da RSC com ou sem polipose incluem eliminação da infecção, redução da inflamação e manutenção da drenagem nasossinusal.<sup>26</sup> O tratamento baseia-se em terapia medicamentosa e cirúrgica. O tratamento medicamentoso combina medicações incluindo antibióticos, corticosteróides tópicos e orais e irrigação

nasal com solução salina. Alguns pacientes, no entanto, não respondem satisfatoriamente a esse tratamento. Nesses casos, a cirurgia endoscópica nasal é uma alternativa, porém também com resultados limitados. Está recomendada quando não há resposta ao tratamento clínico otimizado.<sup>26</sup>

A eosinofilia tecidual tem sido associada com desfecho cirúrgico adverso como permanência de sintomas pós operatórios<sup>13-16</sup> e recorrência aumentada da polipose nasal.<sup>17,18</sup>

Apesar da intensa pesquisa nesse campo, não há, no nosso conhecimento, trabalhos nacionais na literatura avaliando a infiltração eosinofílica tecidual como marcador de doença de difícil controle.

## OBJETIVOS

Avaliar o predomínio de células inflamatórias no tecido de pacientes portadores de RSCcPN e sua relação com aspectos clínicos que traduzam doença mais agressiva ou de difícil controle.

## MÉTODOS

O trabalho está sendo realizado pelo Departamento de Otorrinolaringologia em parceria com o Departamento de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira, HSPE-FMO. Foi inscrito na Plataforma Brasil do Ministério da Saúde e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital.

Foram selecionados pacientes portadores de RSCcPN em período pré-operatório de cirurgia endoscópica nasossinusal atendidos nos ambulatórios de rinologia do HSPE entre março e dezembro de 2015.

O diagnóstico e estadiamento foram realizados por meio de critérios clínicos, endoscopia nasal e tomografia computadorizada de seios da face.<sup>41-42</sup>

Após assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido para participação no trabalho, os pacientes foram submetidos ao questionário SNOT 22 (Sino Nasal Outcome Test), traduzido e validado no Brasil, que avalia qualidade de vida de pacientes portadores de RSC e polipose nasossinusal.<sup>43</sup>

Durante anamnese foram aferidas respostas a respeito de diagnóstico médico

prévio de rinite e asma assim como sua classificação e controle medicamento e presença de alergias conhecidas. Os pacientes foram submetidos a nasofibroscopia flexível acoplada a câmera de vídeo, sendo utilizado o estadiamento endoscópico de Lund, Kennedy<sup>41</sup> para avaliação dos seguintes parâmetros: edema da mucosa nasal; presença de secreção e presença de pólipos. Foi solicitada tomografia computadorizada de seios da face caso o paciente não possuísse, para avaliar o acometimento dos seios paranasais de acordo com os critérios de Lund, Mackay.<sup>42</sup>

A presença de eosinófilos ou neutrófilos predominantes na mucosa nasal e sua quantificação foi estabelecido através de análise histopatológica utilizando a coloração de hematoxilina-eosina pelo serviço de patologia do hospital utilizando todo o tecido polipoide recolhido durante procedimento cirúrgico. Foi observado pelo patologista também a presença de edema ou fibrose.

Os pacientes foram divididos em 2 grupos: contagem de eosinófilos abaixo de 10 células por Campo de Grande Aumento (CGA) e contagem de eosinófilos acima de 10 células/GCA. Essa sistematização encontra-se previamente descrita na literatura como forma de quantificar e classificar a infiltração eosinofílica tecidual.<sup>44</sup> Como observação ao método de quantificação adotada, Snidvongs et al., sistematizaram a classificação em três grupos: eosinófilos < 5/ CGA, eosinófilos 5 -10 células/ CGA e eosinófilos > 10 células/ CGA, em nossa pesquisa, no entanto, devido à ausência de pacientes com menos de 5 células/ CGA esse grupo não foi estudado.<sup>44</sup>

Os pacientes foram submetidos ainda aos seguintes exames laboratoriais: hemograma, contagem de eosinófilos e neutrófilos e dosagem de imunoglobulinas - IgE total.

Os critérios de inclusão e exclusão foram os mesmos adotados pelo EPOS (European Position Paper on Rhinossinusitis).<sup>1</sup> Foram excluídos da pesquisa também pacientes menores de 18 anos. A história de cirurgia prévia para rinossinusite crônica não excluiu os pacientes do protocolo.

Consideramos como critérios de gravidade se o paciente apresentasse: Nota atribuída ao questionário SNOT22 >55 apresentasse grau de polipose II ou III, segundo os critérios de Lund, Kennedy, ou apresentasse graduação maior que 12 à tomografia de seios da face, de acordo com os critérios de Lund, Mackay.<sup>41-42</sup>

Analisamos o tipo celular predominante na mucosa polipoide nasal, sua quantificação e a relação dessa com presença de doença mais agressiva.

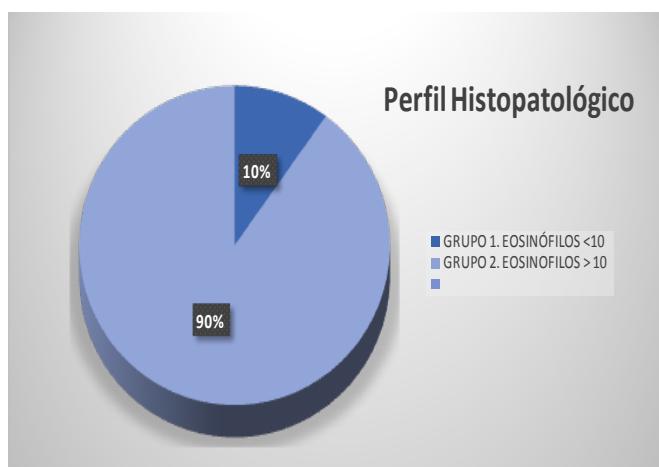
A análise estatística foi realizada através do software INSTAT 6.0. Realizamos o teste de Fisher para pesquisa da significância estatística. As variáveis contínuas (idade, valor de SNOT 22 etc) são expressas em média  $\pm$  desvio padrão.

## RESULTADOS

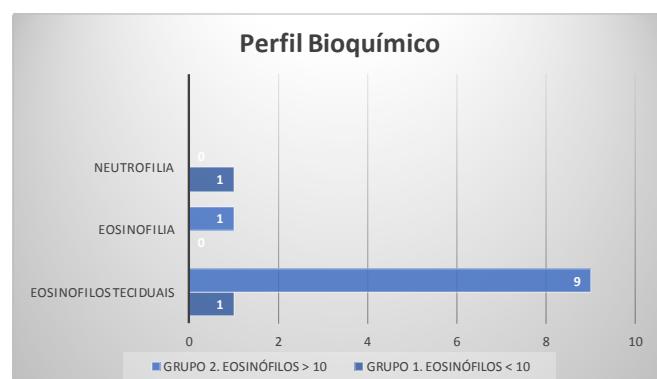
Foram analisados os dados de 10 pacientes portadores de RSCcPN, 3 dos quais eram do sexo masculino e 7 do sexo feminino. A idade média foi de 50,4 anos ( $DP \pm 13,3$  anos). Todos os pacientes do estudo apresentaram padrão eosinofílico de infiltração da mucosa nasal. Apenas dois pacientes (20%) atribuíram nota  $< 55$  ao SNOT 22. O perfil clínico, histopatológico e bioquímico dos pacientes ( $n=10$ ) estão expressos na tabela 1 e gráficos 1 e 2.

**Tabela 1:** Perfil clínico dos pacientes

|                    | n  | %   |
|--------------------|----|-----|
| Hiposmia           | 9  | 90  |
| Asma               | 4  | 40  |
| Rinite             | 8  | 80  |
| Alergia AAS/AINE   | 2  | 20  |
| Cirurgia prévia    | 1  | 10  |
| Polipose II-III    | 10 | 100 |
| Lund Mackay $> 12$ | 9  | 90  |
| SNOTT 22 $> 55$    | 8  | 8   |



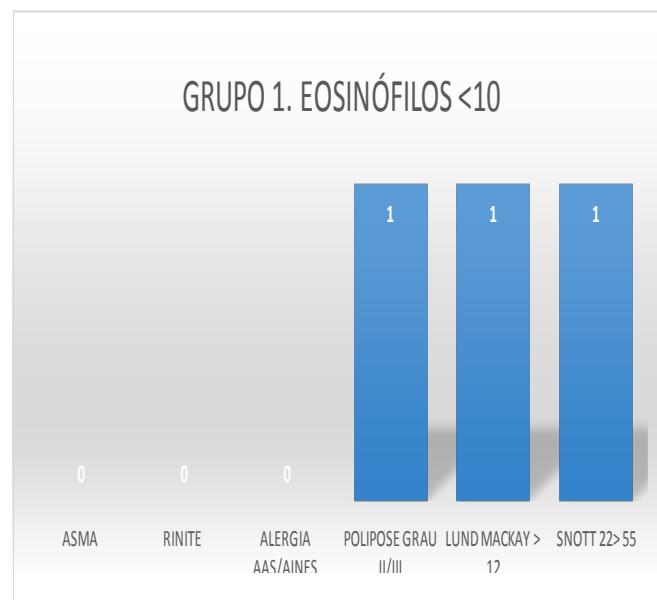
**Gráfico 1:** Perfil histopatológico



**Gráfico 2:** Perfil bioquímico

Os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo 1 – Eosinófilos teciduais  $< 10$  ( $n=1$ ) e Grupo 2 – Eosinófilos teciduais  $> 10$  ( $n=9$ ).

O Grupo 1 definido como eosinófilos teciduais  $< 10/ CGA$  apresentou apenas um paciente do sexo feminino, que não apresenta comorbidades associadas, como asma, rinite ou alergia ao AAS/AINES. Possui indicadores de gravidade positivos conforme o padrão adotado pelo estudo, ou seja Polipose Grau III, Lund, Mackay  $> 12$  e SNOT 22  $> 55$ .<sup>42</sup>



**Gráfico 3:** Perfil clínico do grupo 1

Em relação a bioquímica, o paciente em estudo apresentou contagem de leucócitos totais e eosinófilos normais e aumento do número de neutrófilos sanguíneos.

Nove pacientes fizeram parte do grupo 2 definido como eosinófilos teciduais  $> 10/ CGA$ .

Foi analisada então a associação entre eosinofilia tecidual, eosinofilia sanguínea, elevação de IgE total e indicadores de gravidade; grau da polipose avaliado através de nasofibroscopia e TCSSPN sistematizada através da classificação Lund, Mackay > 12 e intensidade dos sintomas aferida através do questionário SNOT 22 > 55. Associação descrita encontra-se nas tabelas 2 e 3.<sup>42</sup>



Gráfico 4: Perfil clínico do grupo 2

Tabela 2: Eosinófilos nasais x Variáveis de gravidade

|                   | Eosinófilo < 10<br>n(%) | Eosinófilo >10<br>n(%) | P<br>≤0,05 |
|-------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| SNOT 22<55        | 0(0)                    | 2(20)                  |            |
| SNOT 22>55        | 1(10)                   | 7(70)                  | 1,0        |
| Polipose II       | 0(0)                    | 4(40)                  |            |
| Polipose III      | 1 (10)                  | 5(50)                  |            |
| Lund Mackay <12   | 0(0)                    | 1(10)                  |            |
| Lund Mackay >12   | 1(10)                   | 8(80)                  | 1,0        |
| Cirurgia prévia - | 1(10)                   | 8(80)                  |            |
| Cirurgia prévia + | 0(0)                    | 1(10)                  |            |

Tabela 3: Eosinófilos nasais x Variáveis bioquímicas

|               | Eosinófilo < 10<br>n(%) | Eosinófilo >10<br>n(%) | P<br>≤0,05 |
|---------------|-------------------------|------------------------|------------|
| Eosinofilia - | 1(10)                   | 8(80)                  |            |
| Eosinofilia + | 0(0)                    | 1(10)                  |            |
| IgE normal    | 1(10)                   | 3(30)                  |            |
| IgE elevada   | 0(0)                    | 6(60)                  | 0,4        |

Não houve relação estatisticamente significante entre a presença de eosinófilos em maior quantidade no tecido nasal e as variáveis analisadas, nessa amostra de pacientes.

Embora tenhamos observado que em números absolutos a presença de eosinófilos no tecido nasal acima de 10/ CGA (Grupo 2) foi encontrado em pacientes com doença mais avançada, avaliado em aspectos clínicos e complementares.

Outro dado relevante foi a presença de IgE elevada no Grupo 2, dado que também não apresentou correlação com significância estatística.

## DISCUSSÃO

A rinossinusite crônica é caracterizada por um grupo heterogêneo de doenças inflamatórias da mucosa das cavidades nasais e paranasais. Atualmente são descritos 3 perfis ou fenótipos da doença, Rinossinusite Crônica sem Polipose Nasal, Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal predomínio de eosinófilos e Rinossinusite Crônica com Polipose Nasal predomínio de neutrófilos. Cada um desses fenótipos possui um perfil de citocinas e marcadores inflamatórios próprios definindo os endótipos. A causa da rinossinusite crônica ainda não está totalmente entendida, parecendo ter origem multifatorial.<sup>27</sup>

Nosso estudo foi composto por amostra de 10 pacientes portadores de RSCcPN que apresentaram padrão eosinofílico de infiltração tecidual, o que está de acordo com a literatura, visto que nossa população é ocidental.<sup>1-2,4,9</sup>

Diversos estudos demonstraram que o predomínio de eosinófilos foi associado a doença mais agressiva, maiores taxas inflamatórias e doença de difícil controle com recidivas freqüentes.<sup>2,10-13</sup>

Czerny et al., identificaram com significância estatística, doença de difícil controle em pacientes portadores de RSCcPN de padrão eosinofílico quando analisados os aspectos nasofibroscópicos, cirúrgicos, tomográficos e o questionário SNOT 22, de 40 pacientes.<sup>10</sup>

Ferguson et al., também reforçam a associação entre eosinofilia tecidual e doença de difícil controle com piores desfechos cirúrgicos. Enfatiza ainda que a eosinofilia é frequentemente, mas não exclusivamente associada ao padrão de hipersensibilidade mediada por IgE em uma resposta de padrão inflamatório do tipo Th2.<sup>11</sup>

Soler et al., estudaram 147 pacientes submetidos a cirurgia endoscópica dos seios paranasais e encontraram associação estatisticamente significativa entre eosinofilia tecidual e gravidade da doença utilizando medidas objetivas como as definidas em nosso estudo, mesmo após controlar as comorbidades como asma e intolerância ao AAS. Nesse estudo outros marcadores inflamatórios foram identificados sem, no entanto, mostrarem associação semelhante.<sup>12</sup>

Matsuwaki et al., estudaram 56 pacientes submetidos a cirurgia endoscópica nasal ao longo de 5 anos de pós operatório e identificaram os fatores associados a recidiva da doença. Pacientes com contagem de eosinófilos periféricos acima de 520/microl e aqueles com asma foram os mais associados a recidiva. A eosinofilia tecidual também se associou à elevada incidência de recidiva no período de estudo.<sup>13</sup>

Na nossa amostra, todavia, não houve relação estatisticamente significante entre a presença de eosinófilos em maior quantidade no tecido nasal e doença mais severa, talvez devido a um número restrito de pacientes analisados.

Quando analisado em número absoluto, observamos que os pacientes com eosinófilos acima de 10 células/ CGA apresentaram elevado valor de SNOT 22, média 73,6 com DP  $\pm 21,7$ , todos apresentaram polipose se estendendo para além do meato médio e Lund, Mackay elevado, média de 17,6 com DP  $\pm 5,2,42$  Este grupo apresentou como única celularidade identificada o padrão de eosinofilia, ao contrário do Grupo 1, com < 10 eosinófilos/CGA que apresentou neutrofilia associada.

Em relação a dosagem de IgE, apenas o Grupo 2 encontrou elevação dos seus valores de forma importante sem, no entanto, associação estatisticamente significativa. Esse resultado, mais uma vez, pode ser justificado pelo baixo número de participantes do estudo, já que essa associação tem sido descrita na literatura.<sup>11</sup>

Em nosso estudo o Grupo 1, eosinófilos <10/ CGA, também apresentou critérios de gravidade positivos. Isso pode ser justificado pela amostra de pacientes da nossa pesquisa. Nossa amostra foi composta por pacientes diagnosticados com RSCcNP com indicação cirúrgica confirmada. Em nosso serviço, indicamos cirurgia para pacientes com doença mais avançada, Polipose II/III não responsivos de forma satisfatória a medicação habitual.

Nosso estudo segue em andamento e a identificação de marcadores prognósticos de doença de difícil controle são o próximo passo para o tratamento adequado de cada subtipo da rinossinusite crônica.

## CONCLUSÃO

Não foi demonstrada relação entre a presença de eosinófilos na infiltração do tecido nasal e doença de difícil controle em pacientes portadores de RSCcPN em nosso estudo. Embora esse grupo de pacientes tenha apresentado fatores de gravidade positivos em todas as modalidades analisadas.

O estudo encontra-se em andamento, e um número maior de pacientes é necessário para uma análise estatística mais relevante.

## REFERÊNCIAS

1. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Allobid I, Baroody F, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. *Rhinology*. 2012;23(Suppl.):1-298.
2. Jiang N, Kern RC, Altman KW. Histopathological evaluation of chronic rhinosinusitis: a critical review. *Am J Rhinol Allergy*. 2013; 27(5):396-402.
3. Ocampo CJ, Grammer LC. Chronic rhinosinusitis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2013;1(3):205-11.
4. Akdis CA, Bachert C, Cingi C, Dykewicz MS, Hellings PW, Naclerio RM, et al. Endotypes and phenotypes of chronic rhinosinusitis: a PRACTALL document of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology and the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. *J Allergy Clin Immunol*. 2013; 131(6):1479-90.
5. Staikuniene J, Vaitkus S, Japertiene LM, Ryskiene S. Association of chronic rhinosinusitis with nasal polyps and asthma: clinical and radiological features, allergy and inflammation markers. *Medicina (Kaunas)*. 2008;44(4):257-65.
6. Van Zele T, Claeys S, Gevaert P, Van Maele G, Holtappels G, Van Cauwenberge P, et al. Differentiation of chronic sinus diseases by measurement of inflammatory markers. *Allergy*. 2006; 61(11):1280-9.
7. Bachert C, Gevaert P, Holtappels G, Cuvalier C, van Cauwenberge P. Nasal polyposis: from cytokines to growth. *Am J Rhinol*. 2000;14:279-90.
8. Mullol J, Valero A, Allobid I. The Nose: from symptoms to evidence-based medicine. *Allergy*. 2007;62(4):339-43.
9. Snidvongs K, Lam M, Sacks R, Reals P, Kalish L, Phillips PS, et al. Structured histopathology profiling of chronic rhinosinusitis in routine practice. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2012;2(5):376-85.
10. Czerny MS, Namin A, Gratton MA, Antisdel JL. Histopathological and clinical analysis of chronic rhinosinusitis by subtype. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2014;4(6):463-9.
11. Ferguson BJ. Categorization of eosinophilic chronic rhinosinusitis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;12(3):237-42
12. Soler ZM, Sauer DA, Mace J, Smith TL. Relationship between clinical measures and histopathologic findings in chronic rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;141(4):454-61.
13. Matsuwaki Y, Ookushi T, Asaka D, Mori E, Nakajima T, Yoshida T, et al. Chronic rhinosinusitis: risk factors for the recurrence of chronic rhinosinusitis based on a 5-year follow-up after endoscopic sinus surgery. *Int Arch Allergy Immunol*. 2008;146(Suppl 1):77-81.
14. Myller JP, Toppila-Salmi SK, Toppila EM, Torkkeli TV, Numminen JE, Renkonen RL, et al. Mucosal eosinophils and l-selectin ligands are associated with invasive and noninvasive sinus surgery outcomes. *Am J Rhinol Allergy*. 2009;23:21-7.
15. Vlaminck S, Vauterin T, Hellings PW, Jorissen M, Acke F, Van Cauwenberge P, et al. The importance of local eosinophilia in the surgical outcome of chronic rhinosinusitis: a 3-year prospective observational study. *Am J Rhinol Allergy*. 2014;28(3):260-4.
16. Soler ZM, Sauer D, Mace J, Smith TL. Impact of mucosal eosinophilia and nasal polyposis on quality-of life outcomes after sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;142(1):64-71.
17. Tosun F, Arslan HH, Karslioglu Y, Deveci MS, Durmaz A. Relationship between postoperative recurrence rate and eosinophil density of nasal polyps. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2010;119(7):455-9.
18. Nakayama T, Yoshikawa M, Asaka D, Okushi T, Matsuwaki Y, Otori N, et al. Mucosal eosinophilia and recurrence of nasal polyps - new classification of chronic rhinosinusitis. *Rhinology*. 2011;49(4):392-6.
19. Dhong HJ, Kim HY, Cho DY. Histopathologic characteristic of chronic sinusitis with bronchial asthma. *Acta Otolaryngol*. 2005;125(2):169-76.
20. Haruna S, Nakanishi M, Otori N, Moriyama H. Histopathological features of nasal polyps with asthma association: an immunohistochemical study. *Am J Rhinol*. 2004;18(3):165-72.
21. Ardehali MM, Amali A, Bakhshaei M, Madani Z, Amiri M. The comparison of histopathological characteristics of polyps in asthmatic and nonasthmatic patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;140(5):748-51.
22. Kountakis SE, Arango P, Bradley D, Wade ZK, Borish L. Molecular and cellular staging

for the severity of chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope*. 2004;114(11):1895–905.

**23.** Bhattacharyya N, Vyas DK, Fechner FP, Gliklich RE, Metson R. Tissue eosinophilia in chronic sinusitis: quantification techniques. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;127(9):1102–5.

**24.** Hoover GE, Newman LJ, Platts-Mills TA, Phillips CD, Gross CW, Wheatley LM, et al. Chronic sinusitis: risk factors for extensive disease. *J Allergy Clin Immunol*. 1997;100(2):185–91.

**25.** Poznanovic SA, Kingdom TT. Total IgE levels and peripheral eosinophilia: correlation with mucosal disease based on computed tomographic imaging of the paranasal sinus. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007;133(7):701–4.

**26.** Piromchai P, Kasemsiri P, Laohasiriwong S, Thanaviratananich S. Chronic rhinosinusitis and emerging treatment options. *Int J Gen Med*. 2013;6:453–64.

**27.** Adams PF, Hendershot GE, Marano MA; Centers for Disease Control and Prevention/National Center for Health Statistics. Current estimates from the National Health Interview Survey, 1996. *Vital Health Stat 10*. 1999; (200):1–203.

**28.** Collins JG. Prevalence of selected chronic conditions: United States, 1990–1992. *Vital Health Stat 10*. 1997; (194):1–89.

**29.** Ponikau JU, Sherris DA, Kern EB, Homburger HA, Frigas E, Gaffey TA, Roberts GD, et al. The diagnosis and incidence of allergic fungal sinusitis. *Mayo Clin Proc*. 1999;74(9):877–84.

**30.** Sasama J, Sherris DA, Shin SH, Kephart GM, Kern EB, Ponikau JU. New paradigm for the roles of fungi and eosinophils in chronic rhinosinusitis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;13(1):2–8.

**31.** Van Crombruggen K, Zhang N, Gevaert P, Tomassen P, Bachert C. Pathogenesis of chronic rhinosinusitis: inflammation. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;128(4):728–32.

**32.** Roca-Ferrer J, Garcia-Garcia FJ, Pereda J, Perez-Gonzalez M, Pujols L, Alobid I, et al. Reduced expression of COXs and production of prostaglandin E(2) in patients with nasal polyps with or without aspirin-intolerant asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2011; 128(1):66–72. e1.

**33.** Bachert C, Gevaert P, Holtappels G, Johansson SG, van Cauwenberge P. Total and specific IgE in nasal polyps is related to local eosinophilic inflammation. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;107(4):607–14.

**34.** Bachert C, Zhang N, Patou J, van Zele T, Gevaert P. Role of staphylococcal superantigens in upper airway disease. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2008;8(1):34–8.

**35.** Kern RC, Conley DB, Walsh W, Chandra R, Kato A, Tripathi-Peters A, et al. Perspectives on the etiology of chronic rhinosinusitis: an immune barrier hypothesis. *Am J Rhinol*. 2008;22(6):549–59.

**36.** Foreman A, Holtappels G, Psaltis AJ, Jervis-Bardy J, Field J, Wormald PJ, Bachert C, et al. Adaptive immune responses in *Staphylococcus aureus* biofilm-associated chronic rhinosinusitis. *Allergy*. 2011;66(11):1449–56.

**37.** Ortega HG, Liu MC, Pavord ID, Brusselle GG, FitzGerald JM, Chetta A, et al. Mepolizumab treatment in patients with severe eosinophilic asthma. *N Engl J Med*. 2014; 371:1198–207.

**38.** Beck LA, Thaci D, Hamilton JD, et al. Dupilumab treatment in adults with moderate-to-severe atopic dermatitis. *N Engl J Med*. 2014;371:130–9.

**39.** Wenzel S, Ford L, Pearlman D, Spector S, Sher L, Skobieranda F, et al. Dupilumab in persistent asthma with elevated eosinophil levels. *N Engl J Med*. 2013;368:2455–66.

**40.** Thompson CF, Price CP, Huang JH, Min JY, Suh LA, Shintani-Smiths, et al. A pilot study of symptom profiles from a polyp vs an eosinophilic-based classification of chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2015 Dec 18. Doi: 10.1002/abr.21687.

**41.** Lund VJ, Kennedy DW. Quantification for staging sinusitis. International Conference on sinus disease:terminology,staging,therapy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1995; 104(suppl):17–21.

**42.** Lund VJ, Mackay IS. Staging in rhinosinusitis. *Rhinology*. 1993;31(4):183–4.

**43.** Kosugi EM, Chen VG, Fonseca VM, Cursino MM, Mendes Neto JA, Gregório LC. Translation, cross-cultural adaptation and validation of SinoNasal Outcome Test (SNOT): 22 to Brazilian Portuguese. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011; 77(5):663–9.

**44.** Snidvongs K, Pratt E, Chin D, Sacks R, Earls P, Harvey RJ. Corticosteroid nasal irrigations after endoscopic sinus surgery in the management of chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2012; 2(5):415–21.

Larissa Carla de Paula Gois<sup>1</sup>, Mariana Moreira Sant'Ana<sup>1</sup>, Nathália Cabral Bergamasco<sup>1</sup>, Antônio Carlos de Paiva Melo<sup>1</sup>, Sonia Maria César de Azevedo Silva<sup>1</sup>

## Relato de Caso

1. Serviço de Neurologia Clínica do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

# Dystonia aguda e hiperglicemia

## *Acute dystonia and hyperglycemia*

## RESUMO

O estado hiperglicêmico não cetótico que se apresenta com movimento tipo dystonia associado a alterações nos exames de imagem cerebral constitui uma síndrome de caracterização recente e de poucos relatos na literatura. Esse trabalho apresenta um caso de dystonia segmentar aguda secundária a descompensação do diabetes mellitus tipo 2. Após controle glicêmico adequado, houve melhora progressiva do quadro neurológico.

**Descritores:** Dystonia; Hiperglicemia; Diabetes mellitus; Distúrbios do movimento

## ABSTRACT

The hyperglycemic non-ketotic state in patients who presents with dystonia and brain images alterations constitutes a syndrome of recent characterization and few cases in literature. This paper presents a case of segmental dystonia secondary to acute decompensation of type 2 diabetes mellitus. After adequate glycemic control, there was a progressive neurological improvement.

**Keywords:** Dystonia; Hyperglycemia; Diabetes mellitus; Movement disorders

Data de submissão: 14/01/2016

Data de aceite: 21/01/2016

## Correspondência

Larissa Carla de Paula Gois  
Serviço de Neurologia Clínica do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.  
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 12º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: larissacpgois@gmail.com

## Trabalho realizado:

Serviço de Neurologia Clínica do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A distonia consiste em uma forma de controle motor anormal, caracterizada por posturas anormais ou movimentos de torção que são causadas por contrações musculares involuntárias e padronizadas de músculos antagonistas. Os movimentos geralmente têm duração mais longa do que os observados em outros transtornos do movimento (como coreia ou mioclonia). Frequentemente a distonia é exacerbada pela movimentação voluntária.<sup>1</sup>

O termo distonia é utilizado tanto para se referir a um sintoma quanto a uma doença específica. Assim, pode ser tanto uma expressão clínica de desordens metabólicas, quanto ser manifestação de uma doença genética gravemente limitante.

A classificação da distonia é uma etapa essencial na avaliação clínica do paciente. Podemos classificar as distonias de acordo com a idade de início, distribuição topográfica ou a etiologia (Tabela 1).<sup>2</sup>

**Tabela 1:** Classificação das distonias

| Idade de início                       | Distribuição topográfica    | Etiologia          |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Infância (0-12 anos)                  | Focal                       | Secundária         |
| Adolescência e juventude (13-28 anos) | Segmentar                   | Heredodegenerativa |
| Início tardio (> 28 anos)             | Multifocal                  | Primária           |
|                                       | Generalizada                | Dystonia-plus      |
|                                       | Hemicorporal (hemidistonia) | Paroxística        |

Fonte: Brasil Neto JP, 2013.<sup>2</sup>

A investigação de cada caso de distonia vai depender muito da classificação clínica dos pacientes. Nos casos de suspeita de distonia secundária, a investigação pode ser muito ampla e variada, incluindo a realização de exames de neuroimagem, testes metabólicos etc.

Manifestações neurológicas de estados hiperglicêmicos são bem conhecidas e incluem delirium, coma, déficit neurológico focal, convulsões, alucinações e transtornos do movimento.

O estado hiperglicêmico não cetótico que se apresenta com movimentos tipo distonia associados a alterações nos exames de imagem cerebral (tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética), constituem uma síndrome de caracterização recente e de poucos relatos na literatura. É visto principalmente em pacientes idosos com diabetes mellitus tipo 2 e apresenta um bom prognóstico após o controle glicêmico.

## OBJETIVOS

Esse trabalho tem como finalidade apresentar um caso de distonia segmentar aguda secundária a descompensação do diabetes mellitus tipo 2 e achado de imagem com hipersinal em sequência T1 no núcleo lentiforme em uma paciente que esteve internada no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo.

## RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 54 anos, admitida por quadro súbito de movimentos anormais oromandibulares e em Membro Superior Esquerdo (MSE) com 10 dias de evolução, que pioravam durante a fala.

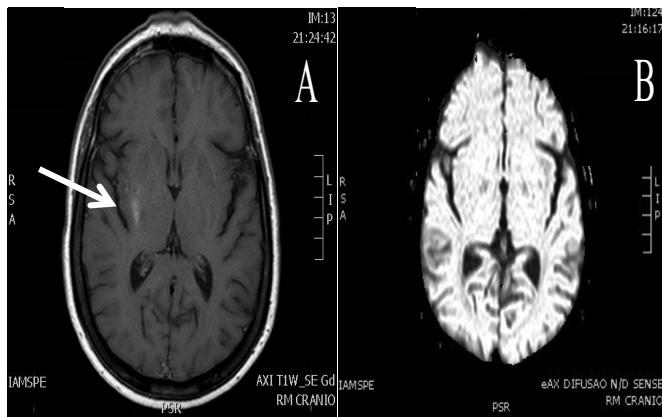
Ao exame, apresentava movimentos rítmicos do tipo distonia em MSE e musculatura oromandibular.

Como antecedentes patológicos, apresentava diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica em tratamento irregular com hipoglicemiantes orais (metformina e glicazida) e anti-hipertensivos (enalapril e anlodipino). Negava uso de outras medicações.

Na admissão, apresentava glicemias entre 300-400 mg/dl e hemoglobina glicada de 10,2%. Foi submetida a ressonância nuclear magnética de encéfalo, que evidenciou área de hipersinal em T1 no núcleo lentiforme à direita, sem realce por contraste, efeito

expansivo ou restrição a difusão (Figura 1). Realizada angioressonância de encéfalo, sem alterações.

Iniciou-se insulinoterapia com controle dos níveis glicêmicos e melhora gradual da distonia, confirmando-se o diagnóstico de distonia secundária ao diabetes mellitus tipo 2 descompensado.



**Figura 1:** Ressonância magnética de encéfalo: área de hipersinal em T1 em núcleo lentiforme à direita (A), sem realce pelo contraste, efeito expansivo ou restrição à sequência de difusão (B)

## DISCUSSÃO

A combinação de hipercinesias, hiperglicemias não cetótica e o achado de hipersinal nos gânglios da base em T1 evidenciado na Ressonância Magnética (RM) do encéfalo tem sido considerado como uma síndrome única. O principal achado na RM de encéfalo é o hipersinal em T1 nos gânglios da base contralateralmente ao lado do corpo afetado, sendo o putâmen o mais comumente acometido.

Os relatos na literatura descrevem coreia, hemibalismo, hemicoreia e distonia como sendo as hipercinesias presentes nestes casos. No entanto, o mecanismo preciso de tais fenômenos é desconhecido, o qual ocorre predominantemente em mulheres idosas.<sup>3</sup>

A hiperglicemias não cetótica pode ser um dos os possíveis mecanismos envolvidos na gênese destas hipercinesias, mas não parece ser o único. Na hiperglicemias, o metabolismo cerebral desloca-se para a via anaeróbica no ciclo de Krebs. Para fornecer uma fonte alternativa de

energia, o cérebro metaboliza o ácido gama-aminobutírico (GABA), principal neurotransmissor inibitório do cérebro, e esta redução do GABA pode levar a disfunção dos gânglios da base e desenvolvimento subsequente da hipercinesia.<sup>4</sup>

Outros mecanismos postulados incluem:<sup>5</sup>

- A hiperglicemias e consequente hiperviscosidade pode comprometer a barreira hemo-encefálica, causando acidose intracelular e distúrbio metabólico local;
- Hemorragias petequiais nos gânglios da base;
- Infartos lacunares;
- O aumento da sensibilidade dos receptores de dopamina no período pós-menopausa pode eventualmente desencadear hipercinesia em determinadas situações.

A maioria dos pacientes apresentam melhora total dos sintomas em um período de até 6 meses após o controle glicêmico, assim como do hipersinal em T1 nos gânglios da base. Alguns casos de persistência da hipercinesia, apesar do hipersinal na RM ter desparecido, já foram descritos. Nos casos em que os movimentos persistem a despeito da normalização da glicose, medicações (incluindo neurolépticos, benzodiazepínicos e antiepilepticos) podem ser úteis.<sup>6,7</sup>

## CONCLUSÃO

Diversas são as possíveis causas de distonia, como efeito agudo ou tardio de drogas, hipóxia, infecções, traumatismo craniano, intoxicações, tumores, malformações cerebrais, lesões vasculares e desmielinizantes. A hiperglicemias é uma das causas facilmente tratável e completamente reversível, devendo ser reconhecida e tratada prontamente.

Esse caso demonstra uma manifestação clínico-radiológica única do diabetes mellitus e enfatiza a importância de considerarmos esta etiologia nos quadros agudos de distúrbios do movimento e de realizarmos rastreio glicêmico em todos os pacientes, mesmo que não haja história prévia de diabetes. O prognóstico é bom, com o controle dos níveis glicêmicos sendo muitas vezes suficiente para a melhora do quadro.

## REFERÊNCIAS

1. Brust CM. Current diagnosis & treatment in neurology. 2 ed. New York: McGraw Hill Lange; 2012.
2. Brasil Neto JP. Tratado de neurologia da Academia Brasileira de Neurologia. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
3. Ifergane G, Masalha R, Herishanu YO. Transient hemichorea/hemiballismus associated with new onset hyperglycemia. *Can J Neurol Sci.* 2001; 28(4):365-8.
4. Guisado R, Arieff AI. Neurological manifestations of diabetic comas: correlation with biochemical alterations in the brain. *Metabolism.* 1975; 24(5):665-79.
5. Lin JJ, Chang MK. Hemiballism-hemichorea and non-ketotic hyperglycemia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1994;57(6):748-50.
6. Kranick SM, Price RS, Prasad S, Hurtig HI. Clinical reasoning: a 52-year-old woman with subacute hemichorea. *Neurology.* 2008;71(20):e 59-62.
7. Sitburana O, Ondo WG. Tetrabenazine for hyperglycemic-induced hemichorea-hemiballismus. *Mov Disord.* 2006; 21(11):2023-5.

Lawrence Hsu Lin<sup>1</sup>, Ana Maria Gomes Pereira<sup>1</sup>, Daniella Batista Depes<sup>1</sup>, João Alfredo Martins<sup>1</sup>, Reginaldo Guedes Coelho Lopes<sup>1</sup>

## Histeroscopia em pacientes com doença trofoblástica gestacional

*Hysteroscopy in patients with gestational trophoblastic disease*

### Revisão

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

### RESUMO

**Introdução:** A histeroscopia é um método diagnóstico e terapêutico utilizado amplamente em Ginecologia e Obstetrícia. Porém, seu uso no manejo de pacientes com doença trofoblástica gestacional ainda não está bem estabelecido. **Métodos:** Foram buscados artigos nas bases de dados Pubmed/Medline, Lilacs e Cochrane, com as seguintes palavras chaves: "gestational trophoblastic disease" e "hysteroscopy". Foram selecionados trabalhos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** Foram incluídos na revisão 13 artigos. Os artigos encontrados são de baixa evidência científica devido principalmente à baixa prevalência da doença trofoblástica gestacional. As principais indicações da histeroscopia neste tipo de afecção são casos em que há dúvida diagnóstica e planejamento cirúrgico e terapêutico para cirurgias que preservam a fertilidade das pacientes. **Conclusão:** a histeroscopia pode ser um bom método auxiliar no manejo das pacientes com doença trofoblástica gestacional em casos específicos.

**Descritores:** Histeroscopia; Doença trofoblástica gestacional; Mola hidatiforme; Neoplasia trofoblástica; Tumor trofoblástico de localização placentária

### ABSTRACT

**Introduction:** Hysteroscopy is a diagnostic and therapeutic method used widely in Gynecology and Obstetrics. However, its use in the management of patients with Gestational Trophoblastic Disease is not yet well established. **Methods:** Were sought articles in data bases Pubmed/Medline, Lilacs and Cochrane, with the following keywords: "gestational trophoblastic disease" and "hysteroscopy". The publications were selected according to the criteria for inclusion and exclusion. **Results:** We included 13 articles. The articles are of low scientific evidence mainly due to low prevalence of Gestational Trophoblastic Disease. The main indications of Hysteroscopy in this type of disorder are cases where there is doubt in the diagnostic and surgical planning and therapeutic for surgeries that preserve the fertility of the patients. **Conclusion:** Hysteroscopy can be a good method in the management of patients with Gestational Trophoblastic Disease.

**Keywords:** Hysteroscopy; Gestational trophoblastic disease; Hydatidiform mole; Trophoblastic neoplasia; Trophoblastic tumor of placental location

Data de submissão: 19/01/2016  
Data de aceite: 14/03/2016

### Correspondência

Reginaldo Guedes Coelho Lopes  
Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.  
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 4º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: jarelu@uol.com.br

### 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 doença trofoblástica gestacional (DTG) é um grupo de afecções caracterizadas pela proliferação e invasão anormal do tecido trofoblástico. Existem 5 tipos de DTG: mola hidatiforme, mola invasora, coriocarcinoma, tumor trofoblástico de sítio placentário e epitelióide.<sup>1</sup> A mola hidatiforme é a forma mais comum de DTG, incidindo em cerca de 1 a cada 1000 gestações e constitui uma condição benigna, diferentemente das demais formas que são malignas e são denominadas genericamente de neoplasia trofoblástica gestacional.<sup>1</sup> Apesar da mola hidatiforme ser benigna, pode evoluir para neoplasia maligna em até 20% dos casos. Por esta razão, as pacientes após esvaziamento uterino devem ser seguidas periodicamente com dosagens seriadas da gonadotrofina coriônica humana (hCG) para detecção precoce da neoplasia trofoblástica gestacional.<sup>2</sup> Por tratarem-se de doenças complexas, pode-se lançar mão de diversos tipos de métodos diagnósticos complementares na avaliação da DTG, como: ultrassonografia com Doppler, tomografia computadorizada, ressonância magnética, laparoscopia e histeroscopia.

A histeroscopia é um método minimamente invasivo amplamente utilizado em Ginecologia e Obstetrícia que possibilita avaliação sob visão direta da cavidade uterina. Com finalidade diagnóstica ou terapêutica, é possível realizar biópsias ou ressecção de lesões sob visibilização direta, sem necessidade de transfixar a parede uterina normal.<sup>3</sup>

## OBJETIVO

Expor as principais aplicações da histeroscopia no manejo de paciente com doença trofoblástica gestacional.

## MÉTODOS

Foram analisados artigos científicos sem restrição de idioma até fevereiro de 2015 nas bases de dados Pubmed/Medline, Lilacs e Cochrane com as seguintes palavras chaves de acordo com o Medical Subject Headings (MeSH): "gestational trophoblastic disease" e

"hysteroscopy". Após leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados através do mecanismo de busca, foram incluídos 13 trabalhos que avaliaram o papel da histeroscopia no diagnóstico e tratamento de pacientes com doença trofoblástica gestacional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na maioria dos casos de mola hidatiforme, o diagnóstico pode ser estabelecido apenas pela história clínica, hCG quantitativa plasmática e ultrassonografia transvaginal (USTV). Porém, em alguns casos mais complexos, outros exames complementares são necessários. Alguns relatos de caso demonstram a importância da histeroscopia no diagnóstico de paciente com gestação molar não típica. Di Spiezio Sardo et al., descreveram um caso de paciente na perimenopausa com 10 meses de amenorréia, sangramento genital anormal e espessamento endometrial à USTV, cuja histeroscopia diagnóstica revelou tratar-se de mola hidatiforme.<sup>4</sup> Yáñez et al., demonstraram a possibilidade de diagnóstico de gestação molar em um caso de sangramento uterino anormal com imagem ultrassonográfica atípica em paciente com níveis elevados de hCG.<sup>5</sup> Bhatia e Bentick descreveram um caso de gestação molar intramural, formada em pseudo cavidade miometrial, que só foi possível de ser diagnosticada e tratada após avaliação histeroscópica combinada com laparoscopia. O esvaziamento uterino inicial, não guiado por visão direta, resultou apenas em obtenção de material decidual.<sup>6</sup>

As pacientes após esvaziamento molar devem ser seguidas com hCG plasmática seriada para detecção precoce da neoplasia trofoblástica gestacional. Caso haja estabilização ou elevação da hCG, a suspeita de doença maligna deve ser aventada. Um dos diagnósticos diferenciais é a presença de restos molares, na maioria das vezes confirmada por ultrassonografia. Na suspeita de restos molares após esvaziamento uterino inicial, é possível utilizar a histeroscopia para minimizar a chance de perfuração uterina quando se indica um segundo esvaziamento, pois a retirada do material é realizada sob visão direta.<sup>7-9</sup>

Nas pacientes com suspeita de neoplasia trofoblástica gestacional, o sítio primário do tumor deve sempre ser pesquisado. Estima-se que cerca de 25% de pacientes com curva de hCG sugestiva de doença maligna não é possível evidenciar doença uterina pela ultrassonografia com Doppler, assumindo tratarem-se de casos de doença microscópica ou metastática. Lindholm et al., descreveram a possibilidade de obtenção de material em casos de evidência microscópica de doença, obtida por histeroscopia cirúrgica em 3 de 4 casos que apresentavam suspeita de neoplasia pela hCG, sem imagem sugestiva ao estudo Doppler. A histeroscopia nestes casos pode apresentar-se como técnica diagnóstica interessante em termos prognósticos, por confirmar que a produção do hCG seja uterina e não de doença metastática. Segundo os autores, pode também diferenciar o tipo histológico dos tumores trofoblásticos.<sup>10</sup> Deve-se ressaltar que a realização de biópsia nesses tumores não deve ser feita de forma rotineira pelo risco de sangramento e que na grande maioria dos casos de neoplasia trofoblástica não é necessário o resultado do exame histopatológico para início do tratamento.

Em alguns casos, o diagnóstico de neoplasia trofoblástica não é fácil, principalmente nas pacientes com história clínica atípica, sendo necessários métodos diagnósticos complementares. Feng et al., ressaltam o importante papel da histeroscopia e da laparoscopia no diagnóstico diferencial de casos em que havia suspeita de tumor trofoblástico por apresentarem sangramento genital, hCG positivo e imagem uterina hipervascularizada à ultrassonografia. Do total de 27 pacientes avaliadas pelos autores com suspeita de neoplasia trofoblástica, o coriocarcinoma foi confirmado em quatro, sendo que as demais apresentaram os seguintes diagnósticos: gestação ectópica cornual, gestação em corno uterino rudimentar e abortamento incompleto.<sup>11</sup> Suzuki et al., descreveram os seguintes achados histeroscópicos sugestivos de neoplasia trofoblástica: presença de vesículas, hematoma da parede uterina e abaulamento ou invaginação da parede uterina associados a dilatação de vasos ou sangramento. Segundo

os autores, nove dos 21 casos de tumor trofoblástico apresentavam pelo menos um desses achados.<sup>9</sup>

A maioria das pacientes com doença trofoblástica gestacional pode ser tratada apenas com quimioterapia e consequente preservação de sua fertilidade. A histerectomia está indicada em uma pequena parcela dos casos, como nas lesões quimiorresistentes, perfurações uterinas e nos tumores trofoblásticos de sítio placentário e epitelióide. Mais recentemente, diversos relatos de casos na literatura têm demonstrado a possibilidade de cirurgia conservadora com ressecção histeroscópica nos casos com indicação prévia de histerectomia. Nestes casos selecionados, sem doença metastática, é de grande importância a avaliação adicional da histeroscopia diagnóstica para localização e definição da extensão do tumor para melhor avaliação pré-operatória e planejamento cirúrgico.<sup>12-14</sup> Machtingera et al., descreveram um caso de tumor trofoblástico de sítio placentário tratado com sucesso apenas com ressecção histeroscópica e quimioterapia adjuvante.<sup>15</sup>

Em casos em que há dúvida em relação ao diagnóstico, principalmente quando há suspeita de tumor trofoblástico de sítio placentário e epitelióide, a histeroscopia pode ser um bom método para obtenção de material e confirmação histológica. Patacchiola et al., descreveram o caso de uma paciente na perimenopausa com sangramento genital anormal e hCG em níveis baixos, cuja histeroscopia cirúrgica revelou lesão polipóide intracavitária. O exame histopatológico do material ressecado demonstrou tratar-se de um tumor trofoblástico de sítio placentário. Após a histerectomia a paciente manteve-se em seguimento e sem recidiva da doença.<sup>16</sup>

## CONCLUSÃO

A histeroscopia pode ser inclusa como método auxiliar no manejo das pacientes com doença trofoblástica gestacional. Sua maior aplicação concentra-se nos casos em que há dúvida diagnóstica, no planejamento cirúrgico e na terapêutica em cirurgia conservadora que preserve a fertilidade em pacientes com neoplasia trofoblástica.

## REFERÊNCIAS

1. Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. *Lancet*. 2010;376:717-29.
2. Lurain JR. Gestational trophoblastic disease: Epidemiology, pathology, clinical presentation, diagnosis of gestational trophoblastic disease and management of hydatidiform mole. *Am J Obstet Gynecol*, 2010;203(6):531-9.
3. Brill AI. What is the role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding? *Clin Obst Gynecol*. 1995;38(2):319-45.
4. Di Spiezio Sardo A, Bettocchi S, Coppola C, Greco E, Camporiale AL, Granata M, et al. Hysteroscopic Identification of Hydatidiform Mole. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009;16(4):408-9.
5. Yáñez RA, Landa CB, Coeto HA, López LL. Diagnóstico de embarazo molar por histeroscopia. *Ginecol Obst Mex*. 2012;80(8):540-4.
6. Bhatia K, Bentick B. Intramural molar pregnancy: a case report. *J Reprod Med*. 2004; p. 689-92.
7. Belfort P, Baptista A, Valle-Filho O. Gestational Trophoblastic Disease. Regional Perspective in Rio de Janeiro, Brazil. *J Reprod Med*. 2010;55(5-6):258-60.
8. Wilczak M, Sajdak S, Woźniak J, Cwojdziński M, Nowak-Markwitz E, Pisarski T. Hysteroscopy in the diagnosis and treatment of residua after evacuation of hydatidiform mole. *Ginekol Pol*. 1994; p. 522-6.
9. Suzuki A, Kawaguchi K, Konishi I, Ida K, Fujii S, Matsuura S. Role of hysteroscopy in diagnosis and management of trophoblastic disease. *Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi*. 1984;36:255-60.
10. Lindholm H, Rådestad A, Flam F. Hysteroscopy provides proof of trophoblastic tumors in three cases with negative color Doppler images. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1997;9:59-61.
11. Feng F, Xiang Y, He H, Wan X, Yang X. Value of hysteroscopy and laparoscopy in differential diagnosis of gestational trophoblastic neoplasia. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2007;42(7):464-7.
12. Lurain JR, Singh DK, Schink JC. Role of surgery in the management of high-risk gestational trophoblastic neoplasia. *J Reprod Med*. 2006;51(2):773-6.
13. Tsuji Y, Tsubamoto H, Hori M, Ogasawara T, Koyama K. Case of PSTT treated with chemotherapy followed by open uterine tumor resection to preserve fertility. *Gynecol Oncol*. 2002;87:303-7.
14. Veschambre P, François H, Grosjeux P. Trophoblastic tumor on the placenta. Diagnosis, prognostic factors, treatments. *Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction*. 1996; p. 384-8.
15. Machtlinger R, Gotlieb WH, Korach J, Friedman E, Apter S, Goldenberg M, et al. Placental site trophoblastic tumor: Outcome of five cases including fertility preserving management. *Gynecol Oncol*. 2005;96:56-61.
16. Patacchiola F, Stefano L Di, G GDF, D'Alfonso A, Fonso A Di, Carta G. Placental Site Trophoblastic Tumor: A Case Report. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2014;35(1):87-90.

## Como diferenciar uma síndrome vestibular periférica e acidente vascular cerebral de circulação posterior a beira do leito?

*How to differentiate between an acute peripheral vestibular syndrome and a posterior circulation stroke at bed side?*

### Revisão

### RESUMO

1. Serviço de Neurologia do Hospital do, Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Com o propósito de descrever um manejo otimizado durante um episódio de síndrome vestibular aguda na Unidade de Pronto Socorro e Emergências Médicas do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO evitando os erros diagnósticos relacionados ao infarto de circulação cerebral posterior, este artigo oferece um algoritmo de três passos, incluindo o reconhecimento de causas óbvias tais como alterações cardíacas, crise de pânico e ansiedade, drogas e medicamentos, além de pronta diferenciação entre causas centrais e periféricas, com a ênfase às armadilhas mais comuns na prática clínica. Uma avaliação dos três principais parâmetros oculomotores ao exame neurológico pode ser capaz de prover uma sensibilidade diagnóstica maior que a imagem de Ressonância Nuclear Magnética (RNM) com estudo de difusão de moléculas de água. Tais parâmetros (reflexo vestíbulo-ocular, nistagmo e desalinhamento vertical do olhar) têm sido reconhecidos como ferramenta diagnóstica favorável para causas centrais mesmo quando a RNM é normal, principalmente se esta for realizada nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas. Os estudos que postulam a avaliação de tais parâmetros, apesar de serem encorajadores na avaliação do risco de estar frente a um acidente vascular cerebral de circulação posterior, ainda devem ser considerados como de fase precoce, cujos resultados ainda não foram validados prospectivamente fora dos centros especializados.

**Descritores:** Vertigem; Tontura; Acidente vascular de circulação posterior; Síndrome vestibular periférica; síndrome vestibular central; Vestíopatias

### ABSTRACT

With purpose to describe an optimal management during an episode of acute vestibular syndrome in Emergency Department of the Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo - Francisco Morato de Oliveira, HSPE-FMO, avoiding misdiagnosis of a posterior circulation stroke, this article provides a three step algorithm, including among these the recognition of obvious causes such as cardiac derangement, anxiety attack, BPPV, medications side effects and drugs, besides differentiation at bed side between peripheral and central causes with given value to avoid common pitfalls. An assessment of three main oculomotor parameters may be able to provide higher diagnostic sensibility than MRI-DWI. Such "HITNS" exam parameters combination (head impulse test, nystagmus and "skew deviation") have been suggested to support a central cause even when MRI-DWI does not point to a CNS lesion, specially when that imaging study is performed up to 48 hours from symptom onset. The studies of the combination of those three postulated oculomotor findings at bedside are very encouraging to quick assessment of the risk to be facing a posterior circulation stroke, however the studies which support this must be still considered early phase diagnostic results, those have not been yet prospectively validated out of expert centers.

**Keywords:** Vertigo; Dizziness; Stroke of posterior circulation; Syndrome peripheral vestibular; Central vestibular syndrome; Vestíopatias

Data de submissão: 29/04/2015  
Data de aceite: 14/03/2016

### Correspondência

Thiago Luiz Tótola  
Serviço de Neurologia do Hospital do, Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil. Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 12º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: tltotola@hotmail.com

### Trabalho realizado:

Serviço de Neurologia do, Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Tontura e vertigem são consideradas causas muito comuns de procura médica, tanto à nível ambulatorial quanto em pronto atendimento, com frequência aproximada de 20-30% na população geral. Sua classificação etiológica é de extrema importância, sendo que, muitas vezes, pode se manifestar como sintoma inicial de uma série de doenças, seja de origem neurológica, otorrinolaringológica, sistêmica, oftalmológica ou psíquica.<sup>1</sup>

A síndrome de vertigem de origem periférica aguda e prolongada é chamada neuronite vestibular. Sua fisiopatologia permanece obscura e alguns autores sugerem que o nome mais apropriado seja vestibulopatia unilateral de causa desconhecida. Outros ainda, postulam o nome de síndrome vestibular periférica aguda.<sup>2</sup>

Apresenta um quadro clínico composto de vertigem aguda com instalação ao longo de horas, permanecendo por vários dias e podendo persistir até por algumas semanas. Geralmente associa-se a uma inflamação do nervo vestibular, de causa viral, mais comumente, devido ao fato de que metade dos pacientes apresenta história recente de infecções virais ou contato com grupos contaminados.<sup>2</sup>

Achados patológicos demonstraram que atrofia do epitélio vestibular sensorial e do nervo vestibular tem estreita relação com infecções virais (ex. sarampo e caxumba).<sup>2</sup>

O objetivo da avaliação inicial diante de um quadro agudo de vertigem é descartar um possível acidente vascular cerebral de fossa posterior.<sup>3</sup> Infelizmente, isso pode ser um desafio, uma vez que isquemia da artéria central do labirinto pode lesar o labirinto vestibular superior e simular uma síndrome vestibular periférica aguda. Outros relatos mencionam que infartos do nódulo cerebelar podem facilmente serem confundidos clinicamente com neuronite vestibular.<sup>2</sup>

A possibilidade de estar diante de lesões inesperadas destaca a pesquisa médica em busca de pistas que possam direcionar o raciocínio clínico e selecionar a propedêutica ideal. Os achados clínicos a beira do leito, como nistagmo espontâneo, gravidade da instabilidade postural e outros sinais neurológicos são os principais parâmetros capazes de guiar o diagnóstico e consequentemente dar suporte, ou não, a uma investigação mais específica, como a solicitação de ressonância nuclear magnética de encéfalo. Certas situações tornam necessária a realização de exames de imagem, principalmente quando idade avançada e fatores de risco cardiovascular fazem parte do cenário.<sup>2</sup> Indubitavelmente, guias e protocolos para o manejo clínico minimizam os resultados desfavoráveis, particularmente os de origem vascular não reconhecida.

## OBJETIVO

Revisar a abordagem ideal para diferenciação entre vertigem de origem central e periférica à beira do leito no departamento de emergência.

## MÉTODOS

Este trabalho constitui de uma revisão de literatura, onde foram pesquisados artigos utilizando a base de dados BIREME, SCIELO, PubMed, LILACS, além de revistas médicas, jornais e livros relacionados com o tema. As palavras chaves utilizadas na pesquisa foram vertigem, tontura, acidente vascular de circulação posterior, síndrome vestibular periférica, síndrome vestibular central e vestibulopatias. O critério de escolha dos artigos compreendeu o tema discutido e a relevância dos mesmos.

## Quadro clínico

Uma síndrome vestibular periférica aguda é composta por vertigem de início

rápido com duração de dias a semanas, nistagmo espontâneo, instabilidade postural e sintomas autonômicos. Espera-se que aproximadamente 11% dos indivíduos com infarto cerebelar isolado apresentem vertigem de forma indistinguível a uma síndrome vestibular periférica aguda. A abordagem diagnóstica ideal tem impacto importante, permitindo tratamento e prognóstico específicos. Além disso, uma vez avaliado e esclarecida uma etiologia periférica, diagnósticos como síndrome de Meniére e mesmo uma migrânea do tipo basilar fazem parte da constelação de diagnósticos diferenciais.<sup>3</sup>

A definição de síndrome vestibular aguda isolada ocorre na ausência de sinais neurológicos focais (hemiparesia, perda sensorial ou parálisia do olhar). Neuronite vestibular é considerada a principal causa, correspondendo a 3,5 por 100.000 habitantes na incidência anual do Japão. As causas de vertigem central que mais se assemelham a este quadro clínico são consideradas doenças cerebrovasculares (83%) e desordens desmielinizantes (11%). Causas importantes, embora raras, incluem síndrome de Wernicke e labirintite bacteriana. Sinais de alerta identificados na história clínica que podem sugerir uma causa central, tais como múltiplos episódios prodromicos e transitórios de tontura ao longo de semanas ou meses, sintomas auditivos, cefaléia, dor cervical ou trauma recente são muito úteis, embora um exame neurológico seja capaz de fornecer maior acurácia diagnóstica na procura de patologias do sistema nervoso central. O exame realizado à beira do leito com foco em 3 parâmetros da motilidade ocular extrínseca, na presença de ao menos um achado sugestivo de causa central, parece demonstrar mais precisão do que a Ressonância Nuclear Magnética de encéfalo (RNM) com sequência DWI na urgência.<sup>4</sup>

## Pistas na história e achados no exame:

Quando tonturas duram mais que 24 horas, se caracteriza como síndrome vestibular aguda, excluindo episódios transitórios como Vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB), síndrome de Meniére, migrânea vestibular, arritmia cardíaca e acidente isquêmico transitório. Como fator confusional na avaliação da síndrome vestibular aguda, ressalta-se que até 27% das migrâneas vestibulares podem persistir por mais de 24 horas.<sup>5,6</sup> Alguns autores sugerem que início súbito fala a favor de causa vascular, enquanto que as queixas de início gradual indicam neuronite vestibular.<sup>7</sup> Não espera-se que um único evento de tontura seja algo específico, mas episódios recorrentes podem favorecer uma causa cerebrovascular, presumivelmente ataques isquêmicos transitórios. Em amplos estudos, 29% dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico de circulação posterior (vertebrobasilar) apresentavam pródromos até dois anos antes.<sup>8,9</sup> Vertigens desencadeadas por movimentação cefálica ou posicionamento corpóreo são pistas que apontam para causa periférica, mas tais manobras podem, de fato, exacerbar ambas causas (central e periférica), ou seja, cada uma das condições apresenta intolerância à movimentação da cabeça.<sup>10</sup> Além disso, ao contrário do conhecimento comum, a ausência de sinais neurológicos gerais (ex. diplopia e parestesia) não são reconhecidos como bons preditores de vertigem de origem periférica segundo estudos mais recentes.<sup>11-13</sup> Assim como a gravidade dos sintomas, uma vez que instabilidade da marcha, tontura moderada a acentuada e sintomas posturais são advogados por alguns como achados típicos de causa periférica, acidentes vasculares da artéria cerebelar superior podem precipitar

sintomatologia vertiginosa grave, com vômitos e instabilidade na marcha assim como uma síndrome vestibular periférica aguda.<sup>14</sup> Outros achados tidos como preditores, são sintomas auditivos que, em tese, podem apontar para uma causa periférica. No entanto, evidências recentes mostram que sintomas auditivos podem resultar de disfunções isquêmicas do ouvido interno. Tontura transitória associada ou não ao zumbido tem sido descrita como fator premonitório para ataque isquêmico transitório que pode preceder perda áudio vestibular do infarto da artéria cerebelar ântero-inferior em torno de 42% dos pacientes.<sup>12,15-17</sup> Outros achados sugestivos de causa vascular são cefaléia e dor cervical juntamente a um cenário de tontura. Essa tríade, particularmente se súbita e severa ou associada a trauma, direciona o raciocínio clínico para uma dissecção de artéria vertebral, inclusive pacientes em idade jovem também com tais manifestações merecem ser investigados para causas centrais.<sup>18-22</sup>

Existem achados clássicos que sugerem causa central como paralisia facial, perda sensorial, ataxia de marcha e hemiparesia ou ainda alterações oculomotoras (ex. oftalmoplegia internuclear, paresia ocular, nistagmo vertical, entre outras). Estes achados foram descritos em cerca de 51% dos 76 pacientes com vertigem de causa central documentada, em comparação com nenhum dos 25% de origem periférica. Infelizmente, escalas de avaliação de AVE falham na apreciação de sintomas de circulação posterior, portanto, a maioria dos médicos deve ser capaz de identificar indícios neurológicos que apontam para uma causa central. Ao exame neurológico, deve-se atentar para características do padrão e do efeito da fixação visual do

nistagmo espontâneo, movimentos oculares de perseguição, sacadas e nistagmo optocinético (Quadro 1). Além disso, um reflexo vestíbulo-ocular à beira do leito é o melhor teste preditor de causa central isoladamente, tendo em mente que o resultado anormal (na presença de sacadas corretivas) indica uma lesão vestibular periférica. Por outro lado, uma recente revisão sistemática revela que cerca de 15% dos pacientes com AVE e teste anormal são diagnosticados erroneamente como neuronite vestibular, felizmente, esse achado pode se apresentar com perda auditiva unilateral ou outro sinal oculomotor sutil sinalizando uma causa central rapidamente diagnosticada. O nistagmo evocado do olhar conjugado de características patológicas centrais (mudança de direção do nistagmo horizontal) se associa fortemente com lesão cerebelar ou de tronco cerebral, mas com baixa sensibilidade (Quadro 2). O exame de alinhamento vertical ocular também é um forte preditor de causa central, mas com baixa sensibilidade. Quando anormalidades no alinhamento vertical do olhar estão presentes, tem-se o achado conhecido popularmente como "*skew deviation*". A combinação de três achados oculomotores na beira do leito (teste de impulso horizontal da cabeça, nistagmo e visualização de *skew deviation*) que podem ser avaliados em menos de 1 minuto, demonstrou, em recente estudo, uma sensibilidade de 100% e especificidade de 96% na detecção de causa central, quando pelo menos um componente dessa tríade é encontrado. Outros grupos de testes incluindo o posicional Dix-Hallpike, identificados como testes provocativos otoneurológicos, não são úteis para diferenciar causa central de periférica.<sup>4</sup>

**Quadro 1:** Tipos de nistagmo

| Tipos de nistagmo                        | Características  |
|--|--|
| Optocinética                             | Resposta normal a um objeto que se move continuamente  |
| Vestibular-ocular                        | Obtido por prova calórica ou movimentação abrupta da cabeça  |
| Nistagmo de Mirada extrema               | Poucas batidas na Mirada excêntrica do olhar conjugado   |
| Congênito                                | Pendular ou em abalos, persiste desde o nascimento até a vida inteira                              |
| Patológico ou adquirido                  |  |
| Nistagmo alternante periódico            | Nistagmo horizontal que muda de direção a cada 2 ou 3 minutos                                      |
| Nistagmo de batidas verticais para baixo | Presente na posição primária do olhar  |
| Nistagmo de batidas para cima            | Presente na posição primária do olhar  |
| Nistagmo em gangorra                     | Um olho se eleva e roda internamente, enquanto o outro se abaixa e roda externamente               |
| Nistagmo evocado                         | Semelhante ao nistagmo de mirada extrema, mas com amplitudes maiores em posições menos excêntricas |
| Nistagmo de rebote                       | Rápido, transitório, horizontal quando os olhos se movem a partir ou para posições excêntricas     |
| Nistagmo vestibular                      | Horizontal, com componente rotatório   |

Fonte: Drislane FW, et al.<sup>23</sup>**Quadro 2:** Diferenciação de nistagmo entre origem central e periférica

| Diferenciando nistagmo entre origem central e periférica | Periférico (vestibular)  |
|--|--|
| Direção  | Unidirecional (fase rápida contralateral à lesão)                          |
| Puramente horizontal                                     | Incomum  |
| Puramente vertical                                       | Nunca  |
| Fixação visual   | Capaz de inibir o nistagmo   |
| Surdez ou Tinnitus                                       | Geralmente presente  |
| Sinal de Romberg   | Em direção à fase lenta do nistagmo  |
| Vertigem   | Incapacitante  |
| Duração  | Curta, mas recorrente  |
| Causas   | Doença vascular, trauma, toxicidade, Doença de Menierè, neurite vestibular |

Fonte: Drislane FW, et al.<sup>23</sup>

## O papel da neuroimagem no diagnóstico

Sem dúvidas, a RNM de encéfalo é muito útil para diferenciar causa vascular central de uma síndrome vestibular aguda. No entanto, tomografia computadorizada sem contraste também tem seu valor na identificação de causas vasculares hemorrágicas (embora sejam raramente implicadas nesse quadro clínico).

Embora considerada padrão ouro, a RNM com sequência DWI pode ser enganosa em até 48 horas após início dos sintomas de um AVE. Resultados falso negativos podem ser confirmados em 12 a 23% dos casos ao se realizar a RNM

após as 72 horas iniciais. Adicionalmente, a RNM-DWI tem uma sensibilidade e especificidade para AVE vertebrobasilar de 80 e 97%, respectivamente. Essa ferramenta diagnóstica, vista por muitos especialistas como o ponto chave para o diagnóstico de AVE, na verdade é inferior para exclusão de AVE em comparação com achados do exame neurológico acrescidos da tríade descrita anteriormente.<sup>4</sup>

### Abordagem passo-a-passo sugerida:

O Primeiro passo consiste no reconhecimento de causas óbvias que não demandam investigação desnecessária.

**Quadro 3:** Causas básicas a serem reconhecidas

| Causa responsável  | Pistas diagnósticas                  | Achados clínicos  |
|--|--------------------------------------|---|
| Desordem cardíaca  | Cardiopatia                          | Bradicardia   |
| Crise de ansiedade                                       | Transtorno do pânico                 | Medo ou desconforto com as seguintes características: palpitações, suores, falta de ar, tontura e parestesia                                |
| VPPB   | Vertigem posicional recorrente       | Manobra posicional (Manobra de Dix-Hallpike)  |
| <b>Efeitos adversos de medicamentos</b>                  |                                      |   |
| Antipilépticos (fenitoína, carbamazepina e fenobarbital) | Epilepsia                            | Nistagmo evocado na mirada do olhar conjugado, nistagmo vertical para baixo, piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar             |
| Amiodarona   | Arritimia                            | Nistagmo vertical para baixo  |
| Lítio  | Transtorno bipolar                   | Nistagmo evocado na mirada do olhar conjugado, nistagmo vertical para baixo, piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar, opsoclônus |
| Tricíclic antidepressants                                | Depressão, Dor neuropática           | Opsoclônus  |
| Benzodiazepínicos  | Transtorno do sono                   | Piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar  |
| <b>Drogas</b>  |                                      |   |
| Álcool   | Etilismo                             | Piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar, opsoclônus  |
| Nicotina e tabaco  | Tabagismo                            | Piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar, opsoclônus  |
| Nárcoticos   | Tratamento de dores crônicas severas | Piora dos movimentos de perseguição lenta do olhar  |
| Cocaína  | Adição                               | Opsoclônus  |
| Fenciclidina   | Adição                               | Nistagmo  |

Fonte: Kerber KA.<sup>22</sup>

O Segundo passo sugerido consiste em diferenciar entre neurite vestibular e o acidente vascular encefálico de circulação posterior:

**Quadro 4:** Diferenciação entre NV e AVE de circulação

| Características clínicas         | AVE  | Neurite vestibular          |
|----------------------------------|--|-----------------------------|
| História                         | Déficits neurológicos focais<br>Diplopia, disartria, disfagia, anormalidades sensoriais ou motoras<br>Trauma ou dor craniocervical | Ausência de déficits focais |
| Exame neurológico                | Déficits focais  | Normal                      |
| Nistagmo                         | Vertical espontâneo<br>Evocado bidirecional<br>Horizontal unidirecional  | Horizontal unidirecional    |
| Refluxo vestíbulo-ocular         | Normal   | Anormal, presença de sáades |
| Desalinhamento vertical do olhar | Presente   | Tipicamente ausente         |

Fonte: Kerber KA.<sup>22</sup>

Como Terceiro passo sugere-se a exclusão de hipóteses comumente consideradas “armadilhas” durante a avaliação da síndrome vestibular aguda:

**Quadro 5:** Armadilhas durante a avaliação

| Achados ao exame                     | Possível significado diagnóstico   |
|--------------------------------------|--|
| Nistagmo evocado na miarada do olhar | Nistagmo do final da mirada conjugada do olhar   |
| Nistagmo com batidas para baixo      | Neurite vestibular da divisão inferior   |
| Nistagmo com batidas para cima       | Comprometimento bilateral da divisão superior do N. vestibular (ototoxicidade ou deficiência de Tiamina) |
| Qualquer tipo de nistagmo            | Migrânea vestibular  |
| Ausência de nistagmo proeminente     | Infarto cerebelar (geralmente na presença de déficits neurológicos)                                      |

Fonte: Kerber KA.<sup>22</sup>

## CONCLUSÃO

Os estudos sobre a combinação dos três achados oculomotores à beira do leito são encorajadores para uma rápida avaliação do risco de estar diante de um AVE de circulação posterior. No entanto, os dados que dão suporte a isso encontram-se em fase inicial e não foram validados a nível populacional, não sendo considerados, ainda, confiáveis, uma vez que esses estudos foram realizados em serviços especializados em grandes

centros, não envolvendo a participação de médicos não especialistas.

Infelizmente, o AVE de circulação posterior pode ser confundido com vertigem de origem periférica e mesmo o exame precoce (clínico e de imagem) pode não esclarecer a situação. Com isso, os pacientes permanecem sobre o risco de desenvolver complicações dias após. O impacto desses erros na Saúde Pública não é completamente conhecido, mas certamente, está associado a

desfechos não favoráveis. Recomenda-se que diante de resultados negativos na pesquisa de patologias intracranianas através de recursos de imagem, mesmo uma Imagem por RNM obtida após 72 horas do início, que o médico assistente considere qualquer

sinal de perigo no exame oculomotor, levando sempre em consideração o risco cerebrovascular antes da definição do prognóstico e tratamento frente ao quadro vertiginoso.

## REFERÊNCIAS

1. Stefano AD, Dispensa F. Textbook of vertigo: diagnosis and management. New Delhi (India): Jaypee Brothers; 2014.
2. Baloh RW. Vestibular neuritis. *N Engl J Med.* 2003; 348:1027-32.
3. Kim HA, Lee SR, Lee H. Acute peripheral vestibular syndrome of a vascular cause. *J Neurol Sci.* 2007; 254(1-2):99-101.
4. Tarnutzer AA, Berkowitz AL, Robinson KA, Hsieh YH, Newman-Toker DE. Does my dizzy patient have a stroke? A systematic review of bedside diagnosis in acute vestibular syndrome. *CMAJ.* 2011; 183(9):E571-92.
5. Neuhauser H, Leopold M, von Brevern M, Arnold G, Lempert T. The interrelations of migraine, vertigo, and migraineous vertigo. *Neurology.* 2001; 56(4):436-41.
6. Dieterich M, Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): vestibular migraine? *J Neurol.* 1999; 246(10):883-92.
7. Hotson JR, Baloh RW. Acute vestibular syndrome. *N Engl J Med.* 1998; 339:680-5.
8. Gomez CR, Cruz-Flores S, Malkoff MD, Sauer CM, Burch CM. Isolated vertigo as a manifestation of vertebrobasilar ischemia. *Neurology.* 1996; 47(1):94-7.
9. Grad A, Baloh RW. Vertigo of vascular origin. Clinical and electronystagmographic features in 84 cases. *Arch Neurol.* 1989; 46(3):281-4.
10. Newman-Toker DE, Stanton VA, Hsieh YH, Rothman RE. Frontline providers harbor misconceptions about the bedside evaluation of dizzy patients. *Acta Otolaryngol.* 2008; 128(5):601-4.
11. Kim GW, Heo JH. Vertigo of cerebrovascular origin proven by CT scan or MRI: pitfalls in clinical differentiation from vertigo of aural origin. *Yonsei Med J.* 1996; 37(1):47-51.
12. Lee H, Kim JS, Chung EJ, Yi HA, Chung IS, Lee SR, Shin JY. Infarction in the territory of anterior inferior cerebellar artery: spectrum of audiovestibular loss. *Stroke.* 2009; 40(12):3745-51.
13. Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009; 40(11):3504-10.
14. Kase CS, Norrving B, Levine SR, Babikian VL, Chodosh EH, Wolf PA, Welch KM. Cerebellar infarction. Clinical and anatomic observations in 66 cases. *Stroke.* 1993; 24(1):76-83.
15. Edlow JA, Newman-Toker DE, Savitz SI. Diagnosis and initial management of cerebellar infarction. *Lancet Neurol.* 2008; 7(10):951-64.
16. Lee H, Baloh RW. Sudden deafness in vertebrobasilar ischemia: clinical features, vascular topographical patterns and long-term outcome. *J Neurol Sci.* 2005; 228(1):99-104.
17. Lee H, Sohn SI, Jung DK, Cho YW, Lim JG, Yi SD, et al. Sudden deafness and anterior inferior cerebellar artery infarction. *Stroke.* 2002; 33(12):2807-12.
18. de Bray JM, Penisson-Besnier I, Dubas F, Emile J. Extracranial and intracranial vertebrobasilar dissections: diagnosis and prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1997; 63(1):46-51.
19. Saeed AB, Shuaib A, Al-Sulaiti G, Emery D. Vertebral artery dissection: warning symptoms, clinical features and prognosis in 26 patients. *Can J Neurol Sci.* 2000; 27(4):292-6.
20. Silbert PL, Mokri B, Schievink WI. Headache and neck pain in spontaneous internal carotid and vertebral artery dissections. *Neurology.* 1995; 45(8):1517-22.
21. Sturzenegger M. Headache and neck pain: the warning symptoms of vertebral artery dissection. *Headache.* 1994; 34(4):187-93.
22. Kerber KA. Acute Constant Dizziness. *CONTINUUM: Lifelong Learn Neurol.* 2012; 18(5): 1041-1059.
23. Drislane FW, Benatar M, Chang B, Acosta J, Tarulli A, Caplan L. *Neurology.* 4th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

Durval Mazzei Nogueira Filho<sup>1</sup>

## Psicanálise e psicoterapias: as pesquisas valem? *Psychoanalysis and psychotherapy : research worth ?*

### Análise e comentários

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

### RESUMO

O artigo discute as pesquisas que visam demonstrar a ineficiência da psicanálise diante de outras práticas psicoterapêuticas. Infelizmente, tais pesquisas não primam por correção metodológica.

**Descritores:** Pesquisa; Psicanálise; Psicoterapia

### ABSTRACT

The article discusses the research aimed at demonstrating the inefficiency of psychoanalysis before other psychotherapeutic practices. Unfortunately, such research does not aim for methodological correction.

**Keywords:** Reserch; Psychoanalysis; Psychotherapy

Data de submissão: 28/09/2015

Data de aceite: 18/03/2016

#### Correspondência

Durval Mazzei Nogueira Filho  
Serviço de Psiquiatria do, Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.  
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 2º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: dr.durval@uol.com

#### Trabalho realizado:

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

## Uma história que não é de hoje.

Freud e de resto sua construção, a Psicanálise, parece ocupar um lugar muito particular na cultura moderna. No discurso de alguns não é mais que uma contrafação ou, no máximo, uma 'psicologia popular' sem sustentação empírica. Assim pensam aqueles que apostam que "a ciência psicológica madura não inclui crenças, desejos e nada que faça parte deste ideário".<sup>1</sup> No entanto, de filósofos a neurocientistas há sempre outro há retirar uma casquinha de Freud e, frequentemente, no interesse das próprias construções. Beividas escreve: "há quem veja a psicanálise como uma nova ciência (do inconsciente); há quem a tome por uma antropologia (psicológica); há sempre um modo de situá-la como uma filosofia ou uma psicologia ou ainda uma sociologia; alguém sugere-a como uma hermenêutica ou arte de interpretação, sem que nisso descuidemos da literatura ou mesmo de uma poética aí embutidas. E é claro também se deixará ver como um ramo da medicina e da biologia". Em outra vertente, intriga-se a propósito da notável variação entre as opiniões a respeito do discurso analítico. Escreve "enquanto alguns sustentam que Freud contribuiu mais para nosso conhecimento da humanidade do que qualquer outro pensador de nossa época, outros têm certeza de que a psicanálise é o paradigma da pseudociência de nossa época e de que é o mais estupendo conto-do-vigário intelectual do século XX".<sup>2,3</sup>

Se há algum pedacinho de verdade no parágrafo anterior, torna-se uma curiosidade que não deve ser considerada qualquer. Que há na psicanálise a ponto de torna-la objeto de tanta controvérsia e cuja morte é anunciada a cada década e teima em não morrer? Talvez o maquinário à disposição da Medicina impeça que a ortotanásia seja declarada. "Olha lá, voltou a respirar! O coração recuperou 45 batimentos por segundo! Aguardemos mais uma década!". Assemelha-se à versão intelectual do rock'n'roll cuja morte também é declarada a cada década. Ou ainda, esta moça aflita possui um segredo que teima em insistir e nenhuma disciplina concorrente ofereceu algo similar aos ávidos parceiros. Sabe-se lá o que ela faz quando desnuda.

O instrumento cortante que mais comumente ameaça retalhar esta moça aflita, mas doidivanas é a Ciência. Pelo menos uma versão da Ciência. E como está escrito acima, não é de hoje. O que, afirme-se, não deve tranquilizar o psicanalista. Bem como a pretensa imortalidade da disciplina.

Assim, as críticas surgem há algum tempo. John Watson, em 1928, disse "o nível científico do conceito de inconsciente de Freud é exatamente igual ao dos milagres de Jesus". É claro que não é por puro acaso que está citado um dos pais do behaviorismo. Assim é, pois os behavioristas creem trazer a racionalidade científica à atividade psicoterapêutica. Outro adepto do mesmo modo de recortar o real, além de não entender a razão que alguns gastam tanto tempo e dinheiro na atividade psicanalítica, afirma que o próprio Freud teria desacreditado da Psicanálise como tratamento e que "a maioria de seus seguidores, precisando ganhar a vida como psicoterapeutas, recusaram-se a acompanhá-lo nesta conclusão pessimista, e ainda hoje se sustenta com fervor a tese da eficiência da psicanálise como método de tratamento (p. 45)". Interessante na afirmação deste autor é o deslocamento da Psicanálise do campo da Ciência para o campo da Ética, não obstante considerar esta última ausente nos 'seguidores de Freud' que continuam a levar o leite das crianças para casa. Obviamente, seduzindo e enganando todo mundo por meses quiçá anos a fio. Dado que este mesmo autor, ainda nos anos 50, considerava que "as teorias freudianas situam-se fora do domínio da ciência, devido à falta de coerência ou porque não produzem deduções verificáveis". Enfim, há autores que não veem na Psicanálise mais que falsificação embora excelentemente convidativa.<sup>4-6</sup>

É claro que a crítica de um filósofo importante não pode ficar de fora. Popper em sua 'Lógica da investigação científica' discute a 'Interpretação dos sonhos' de Freud e relata que o calcanhar de Aquiles da formulação freudiana reside justamente na leitura que Freud faz dos sonhos de angústia.<sup>7</sup> Quem conhece o texto freudiano não terá nenhuma dificuldade em lembrar-se que o sonho é uma maneira de encontrar a satisfação de algum fragmento censurado da existência do sonhador. O sonho, a realização de desejos infantis recalcados. Mas

como as nossas noites bem e mal dormidas atestam, há sonhos horrorosos, angustiantes que, na vivência imediata do sonho, qualquer um perguntar-se-ia que raio de realização de desejos é esta? Popper, apropriadamente, comenta que o equívoco freudiano é não considerar o sonho de angústia índice de falseabilidade da tese da realização de desejos, mas ao contrário, considerar o sonho de angústia prova maior e clara de que há inconsciente (hipótese que Popper aprecia) e satisfação no texto do sonho. A angústia demonstraria que a instância censora permaneceria vigilante durante o sono, impedindo que o sonhador vivesse, mesmo nesta circunstância fora do alcance das leis morais, a satisfação proporcionada pela realização de desejos.<sup>7</sup> Assim, Freud indicaria que um fator X e seu avesso receberiam a mesma explicação. Diz Popper “uma vez que se adota essa atitude, todo caso concebível se converterá em um exemplo verificador. Em 1919 ilustrei isso com o seguinte exemplo de dois casos radicalmente distintos de conduta. Um homem empurra um menino na água para afogá-lo; outro sacrifica a vida para salvá-lo. Cada um destes dois exemplos de conduta pode ser explicado em termos freudianos. O primeiro homem recalcou algum impulso, o segundo sublimou (p. 208)”.<sup>7</sup> Apesar de Popper citar as ‘Conferências introdutórias’, escritas anos após a ‘Interpretação’, não faz referência aos sonhos resultantes de situações traumáticas que representou um ponto de inflexão da obra freudiana. A partir daí, Freud acordou do sonho hedonista e escreveu o ‘Para além do Princípio do Prazer’ que tanta inquietação trouxe à doutrina psicanalítica. Fica esta pergunta aos popperianos: o sonho traumático que se repete sem disfarce, reproduzindo a cena tão detestada poderia representar a falseabilidade? Outra pergunta ao filósofo seria se formulações como as que Searle escreve: “neste artigo suponho que o nível funcional da explicação conveniente aos fenômenos mentais seja o neuronal.<sup>8</sup> Poderia ser muito bem qualquer outro – microtúbulos, sinapses, mapas neurais, grupos de neurônios e etc. – mas, seja como for, é irrelevante neste artigo. A única coisa que importa é que tenha uma explicação neuronal (p. 13)”, não estaria incluído o mesmo equívoco freudiano, em acordo com Popper? Dado que o fenômeno mental caso falseie a hipótese neurobiológica dos mapas neurais, por exemplo, seria definido por outra

explicação neurobiológica. Isto é, a hipótese neurobiológica também não seria falsificada, ou falseada, nunca.<sup>8</sup>

Para uma discussão ainda mais apimentada, Feyerabend, faz um comentário interessante a respeito da definição de Popper sobre a distinção entre ciência verdadeira e pseudociência. Comenta que o jovem Popper ao observar Freud e Einstein deduziu, como escrito acima, que as proposições do primeiro explicam tudo que lhe cai sob os olhos e que a relatividade “estava construída de tal modo que certos fatos suporiam seu fim (p.60)”.<sup>9</sup> Esta diferença no modo de formular corresponderia, então, à diferença entre os dois modos de pensar a propósito do real. Feyerabend entretanto, comenta que o discurso original freudiano, ao contrário da predição popperiana, desdobrou-se em correntes críticas a Freud e que a “teoria da relatividade não deu lugar jamais a tal proliferação de ideias e críticas (p. 61)”. Não há como fugir de um paradoxo, portanto. A proposição fechada em si mesma gerou falsificações, a proposição aberta não gerou nenhuma.<sup>9</sup>

Voltando ao ponto acima, os homens citados por Popper encaixar-se-iam tão bem, isto é, verificados de qualquer maneira, tanto nas hipóteses neurobiológicas quanto nas psicanalíticas. Para ambas as disciplinas, se ficar o bicho pega; se correr o bicho come. Se houver algum senso neste questionamento, não foi trilhado um caminho tão longo. Saímos de um impasse epistemológico para despencar no mesmo impasse epistemológico. À exceção de um detalhe que veste muito bem o figurino psicanalítico e está a verificar se pode, ou, deve vestir também o figurino neurocientífico. A referência são as proposições que valem Um a Um. À psicanálise não é um problema, não obstante as proposições psicanalíticas que visam o universal, isto é, que valeriam para todos. Tal modo de intervir está bem expresso nos artigos técnicos freudianos, notavelmente no escrito ‘Conselhos ao médico no tratamento psicanalítico’ Freud, quando indica a coincidência entre a investigação e a terapêutica.<sup>10</sup> Tal modo de pensar implica que a cena do tratamento psicanalítico não deve corresponder à confirmação do discurso analítico. Pelo contrário, aguarda que aquele sujeito falante invente algo que possa discutir

com o construído até então. Não há por parte de psicanalistas intenção única e definitiva de demonstrar que os enunciados não são falseáveis ou, como sugere Popper, que o interesse resume-se a insistir no acerto original das proposições freudianas lançando interpretações ao vento. Escapa ao pensamento de Popper que o discurso analítico julga que cada sujeito que fala ao psicanalista é um objeto de estudo tão fundamental quanto as leis da gravitação, as partículas subatômicas ou a bioquímica cerebral. Não interessa à psicanálise formulações que sejam exclusivamente devotadas ao universal. É, assim, um discurso que ao invés de diluir a singularidade no universal, opta por manter viva a tensão entre o Um da singularidade e o Todos do universal. Resta saber como se pronunciam os neurocientistas a este respeito ou, efetivamente, vão em busca de um 'cérebro normal' que representaria o estado neuroquímico, neuroanatômico de um homem de plena saúde mental.

Este comentário relaciona-se com os problemas que a psicanálise encara diante da entrada na discussão sobre a prestação de serviços médicos e psicológicos da autoridade econômica.<sup>11</sup> Esta intervenção tornou-se presente desde a publicação do DSM-III, pela Associação Psiquiátrica Americana, nos anos 80 do século passado. A referência é à intromissão do Comitê de Finanças do senado norte-americano ao admoestar o Subcomitê de Saúde liderado por Jay Constantine com o intuito de ver provas melhores sobre a utilidade dos vários métodos psicoterapêuticos, antes de expandir o reembolso para tais atividades pelos Medicare e Medicaid. Ambos são programas governamentais norte-americanos para o cuidado à saúde. O primeiro para idosos, o segundo para pessoas e famílias de poucos recursos (este texto é anterior à discussão sobre o atual plano estatal de saúde norte-americano: Obamacare, no jargão jornalístico).

De acordo com tal admoestação, os métodos psicoterapêuticos deveriam mostrarse seguros e genuinamente eficazes na melhora da saúde mental dos pacientes.<sup>12,13</sup> Não por acaso esta disposição contou com o apoio do 'Alcohol, Drug Abuse and Mental Health Administration (ADAMHA)' dirigido, a esta época pelo psiquiatra Klerman.<sup>14</sup> Abrindo um parêntesis, este psiquiatra, alguns anos após

esta iniciativa, participou como consultor de um senhor identificado nas lides jurídicas como 'Osheroft' contra a clínica 'Chest nut Lodge'. O queixoso teria sido diagnosticado como um distúrbio de personalidade e tratado por psicoterapia individual intensiva e de longo prazo (diga-se: eufemismo para 'psicanálise' no jargão dos periódicos psiquiátricos). O consultor acatou tranquilamente a queixa do reclamante propondo que, caso Osheroft recebesse o diagnóstico mais apropriado de depressão e tratado por algum meio melhor estabelecido (a prescrição de medicamentos associada a um método psicoterapêutico estruturado e breve), a evolução do quadro clínico teria sido favorável.<sup>14</sup> É claro que, não obstante o dilema diagnóstico: depressão ou transtorno de personalidade, a psicoterapia de longo termo não seria terapêutica estabelecida pelas pesquisas que aferem a efetividade, não obstante os impasses que envolvem tais pesquisas. Este parêntesis vem ao caso dado que a orientação terapêutica da clínica sempre foi 'psicodinâmica' e esta albergou, entre outros, a psicanalista Frieda Fromm-Reichmann e foi o local onde Harry Stack Sullivan apresentava suas conferências. Este caso jurídico aconteceu na esteira aberta pela injunção econômica no debate entre os métodos psicoterapêuticos, sendo a psicanálise o principal ícone dos assim denominados processos investigativos e expressivos em oposição aos processos estruturados e disciplinares, cujo principal representante é a terapia cognitivo/comportamental.

Basta, então, uma vista d'olhos nos periódicos psiquiátricos e psicológicos para observar que as páginas destas revistas estavam, nos anos 80 e 90, prenhes de artigos demonstrando qual o estilo psicoterapêutico seria o mais eficiente. A metodologia desenvolvida para tal aferição obedecia ao ditame empírico/verificacionista. E é evidente que este modo consagrado do proceder científico se é útil, é útil para aferir a universalidade das proposições sendo irrelevante para as proposições de valor singular. Claramente esta diferença não foi levada em conta e os dois estilos foram considerados como oferecendo respostas uniformes ao dispositivo investigador. Não deixa de ser uma curiosidade esta petição de princípios, dado que não há mortal que desconheça a diferença abissal entre os estilos.

O grupo cognitivo e comportamental salienta a origem laboratorial e desde sempre construiu as proposições teóricas e práticas obedecendo a este modo de conhecer e desenvolvendo procedimentos que valeriam para qualquer x. O grupo psicanalítico, ao contrário, é zeloso da relação interpessoal e satisfeito com a ausência de regras que preside o ‘como fazer’ prático, procedimento consistente com a disciplina que promove a tensão entre o que vale para qualquer x e o que é próprio de um falante. As virtudes de um grupo, portanto, coincidem justamente com a posição criticada pelo outro.<sup>15</sup> Mas, a petição de princípio permitiu que a estratégia para a avaliação da psicoterapia fosse considerada ‘bem estabelecida’, não obstante os dilemas que a pesquisa psicoterapêutica oferece ao dispositivo verificacionalista e empírico como discutido abaixo.

A amplitude do efeito psicoterapêutico atinge o índice mais alto no estilo cognitivo/comportamental (0,97), o índice mais modesto (0,35) no aconselhamento e a ‘psicoterapia psicodinâmica’ alcança índice intermediário (0,74).<sup>16</sup> Apesar da intenção generalizadora deste modo, observa-se que não alcançou a tão sonhada uniformidade de resposta. Dado que outros pesquisadores, acreditam que as pesquisas, na verdade, são capazes de definir para qual patologia um método psicoterapêutico estaria melhor indicado e não subscrevem a generalização de escores como Andrews.<sup>17,18</sup> O estilo capitaneado pela psicanálise recebe o privilégio de ser o mais eficiente nos distúrbios de personalidade.<sup>17</sup> Para Albeniz, Holmes,<sup>18</sup> teria papel importante a desempenhar entre as desordens alimentares e na adição a drogas. Embora haja lugar entre as estratégias terapêuticas, mesmo não se adaptando de modo claro ao dispositivo investigador, apresente a empresário ou a político republicano o resultado obtido por Andrews para ter uma ideia de qual processo seria ungido como reembolsável por seja lá qual for o investidor.

Ora: usar o termo ‘cientificismo’ pode, simplesmente, vir a substituir o pensar por palavra de ordem. Mas, caso não ocorra este desvio, o conceito é o declarado por Maia, um cientista brasileiro ‘hard’.<sup>19</sup> Ele diz que a perspectiva científica sustenta-se em dois axiomas: o da superioridade teórica, escorando que o conhecimento científico é o autêntico,

seguro e confiável e o da superioridade prática que supõe que os problemas humanos – dos técnicos aos éticos – resolvem-se pelo conhecimento científico. Entretanto, pergunta-se se não é a crença neste sentido que presidiu a pesquisa sobre a eficiência e/ou efetividade das psicoterapias, na medida em que não são singelas as críticas à maneira como tais aferições foram conduzidas.<sup>20</sup> Aqui há um debate interessante que coloca em cena a objetividade que é própria à metodologia científica e à garantia que este método confere ao objetivismo. Há quem, de fato, aposte que tal proceder jaz ao alcance da mão e não reconhece ou não confere importância ao contexto no qual este método é significativo. Não levam em conta que “é de fato impossível separar o aspecto filosófico do puramente científico desse processo, pois um e outro se mostram interdependentes e estreitamente unidos”.<sup>21</sup> O aspecto ‘filosófico’ envolvido na pesquisa em torno da eficiência das psicoterapias é inspirado pelo proceder econômico que postula que o mais econômico é o melhor e que dados colhidos por meio da matemática estatística aplicada aos ensaios clínicos são suficientes para concluir. O pensamento conduzido deste modo não leva em conta que a ‘verdade’ daí derivada é, então, inseparável da filosofia que anima o ambiente de pesquisa. Neste sentido, torna-se importante não somente considerar “os poderes e direitos de técnicas e proposições científicas que aspiram validade, mas deve esclarecer a gênese dos padrões de racionalidade e as condições de exercício que se encarnam em técnicas e proposições assim como se encarnam nas outras formações discursivas que compõem o tecido social”.<sup>22</sup>

### O que pode ser observado nas pesquisas que auferem estes dados?

Sucinto reconhecimento no que é básico na metodologia empírica nota que os pesquisadores procuram isolar, especialmente quando mais de um procedimento técnico está em questão – no caso em questão, a comparação entre métodos psicoterapêuticos, as variáveis dependentes do processo terapêutico sob investigação. A variável dependente é aquela que certamente associa-se ao processo e não se confunde a nenhum outro elemento. No caso da pesquisa em psicoterapia, trata-se de saber se as ações específicas do terapeuta

ligam-se ao resultado pretendido. Aqui reside o impasse. É difícil isolar a variável dependente, destacando-a das variáveis independentes (não correlacionadas ao método em investigação) e garantindo que estas não influenciam o processo sob exame e também não influenciam o próprio comportamento da variável dependente. Diante dos processos psicoterapêuticos em disputa, o que se descortina é se a 'variável dependente' da proposição cognitivo/comportamental se constitui como fator definitivo das fantásticas curas que promovem, a saber, se a cura é efeito dos sofisticados instrumentos estruturados de orientação e ensino que propõe ou se fatores oriundos do laço entre o paciente e o psicoterapeuta – que seria a variável independente – é que determinaria o resultado do processo.

Não há uma pesquisa que indique que o isolamento das variáveis dependentes das variáveis independentes aconteça de maneira clara, isto é, não há como decidir que a terapia de exposição seja levada a termo sem que o paciente deseje algo de seu terapeuta.

A despeito, então, desta singela empreitada estar longe de clara e indiscutível, a subjetividade de profissionais da área 'psi', as páginas dos periódicos, os '*budgets*' dos administradores transbordam de afirmações sobre a ineficiência da psicanálise. Isto sem prestar atenção a que Schestatsky, Fleck,<sup>23</sup> avisam a propósito dos poucos estudos controlados sobre a eficácia das 'psicoterapias dinâmicas' e os que estão disponíveis, a psicanálise foi pesquisada em comparação com outros estilos. Com o detalhe, tais pesquisas terem sido efetuadas por pesquisadores identificados ao estilo comparado à psicanálise e raros são os trabalhos organizados por psicanalistas. Imaginem pesquisas inspiradas por pesquisadores como Klerman.<sup>14</sup> Um pensador como este que não se inibe em transformar um debate científico em crime, ao participar como consultor em ação criminal, com que grau de isenção dirigiria uma pesquisa? A metodologia científica garantiria a isenção, sobretudo em uma circunstância onde o fenômeno humano e o interesse pessoal do pesquisador reconhecer que 'está certo' é fator participante?

Cabe perguntar se os psicanalistas deveriam dar mais valor a estas pesquisas e subordinar a psicanálise a esta ordem, deixar

o barco andar ou, ainda, levar em consideração se o interlocutor é o economicismo animado pelo cientificismo não vai adiantar decisivamente travestir o psicanalista em pesquisador empírico a verificar dados sobre dados, na medida em que não há como a psicanálise responder bem a este ambiente de pesquisa e justificar-se baseada em resultados obtidos em psicoterapia breve. Uma comparação que pode revelar o poder da 'petição de princípios' é pesquisar como se nada soubéssemos se um fundista de bom nível vai vencer um velocista sofrível no curto espaço de 100 metros. Vale, portanto, perguntar se pesquisas levadas adiante com estas características não prova tão somente o que a hipótese já, antecipadamente, esboça. Se este contexto, revelado por Marshall, não impõe uma condição incompatível que permita "recuperar a universalidade enquanto permanecermos dentro da esfera restrita da ciência, para a qual o mundo exterior contribui de maneira decisiva".<sup>24</sup>

Pois, não obstante a preocupação e as críticas às pesquisas (que não se limitam à crítica acima), há pesquisa em psicanálise. Fonagy comenta um estudo controlado dirigido por ele próprio que indica um resultado melhor para o distúrbio borderline de personalidade (não por acaso um dos poucos conceitos originados na psicanálise que frequenta os códigos contemporâneos), se sob orientação psicanalítica em tratamento em hospital-dia, que a terapêutica usual.<sup>23,25-29</sup> Neste mesmo escrito, o autor comenta uma série de outros trabalhos salientando a superioridade da psicanálise em quadros clínicos semelhantes.

Existe uma carência geral de estudos bem controlados, não só de psicanálise, mas também de psicoterapia de longo prazo (p. 259)".<sup>30</sup> No campo psicanalítico, citam somente o 'Projeto Menninger' que se estendeu de 1954 a 1982 e, se cotejado com os serviços psicoterapêuticos de massa atuais, não é mais do que modestíssimo. Foram 42 os pacientes acompanhados. Entretanto, Sandell, et al., são suecos.<sup>30</sup> O estado de 'bem estar social' nos países nórdicos oferece muito à população, incluindo um programa do serviço nacional de seguro-saúde que subvenciona psicanálise e psicoterapias de longo prazo realizadas por profissionais atuantes na prática privada. Dizem: "o programa oferecia grande quantidade de analisantes/

pacientes identificados e analistas/terapeutas identificados, em tratamentos bastante longos (em torno de três anos com três a cinco sessões semanais) (p. 260)". Este programa é o 'Projeto de Resultados de Psicanálise e de Psicoterapia de Estocolmo (STOPPP)'. A salientar é a diferença brutal no estilo deste projeto europeu com o observado na Norte-América. Na Suécia, a pesquisa é muito próxima de condições 'naturalísticas', isto é, a pesquisa foi feita sem que o dispositivo investigador estivesse definido a priori e os tratamentos estavam em andamento antes do desenho empírico e pacientes em espera também participaram da pesquisa (uma espécie de grupo controle ou placebo). Os psicoterapeutas eram certificados pelas sociedades psicanalíticas suecas (que, como é de pleno conhecimento, nenhuma associação psicanalítica obedece ao estilo universitário de transmissão de saber), e pela governamental 'Lista Nacional de Saúde e Bem Estar'.<sup>30</sup>

Um cenário, portanto, muito diferente das pesquisas que orientam os empresários da saúde, que mimetizam as condições artificiais de laboratório. Nestas ocorre como se segue: há uma população indicada à psicoterapia. São selecionados pacientes de acordo com o diagnóstico, são selecionados terapeutas e designa-se o 'terapeuta X' para obedecer ao manual cognitivo/comportamental e o 'terapeuta Y' ao manual 'psicodinâmico breve'. Escalas de diagnóstico, de bem estar, de procedimento do terapeuta, de mensuração da depressão e da ansiedade são aplicadas e vamos em frente. O objetivo, como dito, é simular o ambiente laboratorial, em uma mimese que é bastante difícil considerá-la convincente dado que não se está diante de uma molécula, de um fenômeno envolvendo micropartículas ou eventos climáticos. O 'objeto de estudo' é composto por dois sujeitos que reagem, respondem, transformam-se conforme cada lance da ação acontece. Nada disso é levado em conta e, certamente, números são obtidos por este procedimento assim como foram obtidos no ambiente 'naturalístico' da pesquisa sueca. Esta é mais demorada, mais cara que as pesquisas usuais que restringem a extensão da pesquisa a 12 a 24 sessões e com o adendo de acontecerem como se a escolha do terapeuta pelo paciente não cumprisse nenhum papel vale a pena discutir, então, a aplicação do método empírico/

verificacionista neste cenário. No 'naturalístico' pode valer alguns tostões, no 'laboratorial' é, de fato, difícil um espírito pouco mais sensível apostar meio tostão. Não obstante, este espírito sensível não esquecer de forma alguma que ele está fora do jogo e aqueles que ele não confia são o jogo. A respeito das pesquisas empíricas, um psicanalista que irrevogavelmente situa-se junto a uma constelação de influentes psicanalistas (Chiesa, Clarkin, Gabbard, Solms, Eizerick, Widlöcher, Kernberg, Soussumi) entusiastas da demonstração da eficácia empírica da psicanálise, conta uma história interessante transcorrida no Centro Médico Rabin, em Israel. 3393 pacientes adultos hospitalizados com septicemia (blood stream infection) entre 1990 e 1996 foram propósitos de uma curiosa pesquisa.<sup>29</sup> A pesquisa aconteceu deste modo. Do total (n) de pacientes, 2000 foi o grupo controle, aos outros o primeiro nome foi selecionado e oferecido a alguém que proferiu uma pequena prece, pedindo por bem estar e recuperação global do paciente. Surpresa; houve significante diferença em duas entre três medidas de resultado. O grupo objeto da prece permaneceu menos tempo internado, a duração da febre foi menor bem como o índice de mortalidade.<sup>29,31</sup>

Este exemplo, a não ser que Deus continue por aí oferecendo Sua graça ou, em hipótese menos crente, que orações são poderosos meios telepáticos e curativos, põe em discussão o valor das pesquisas empíricas no que concerne à validade dos resultados colhidos. De acordo com o epistemólogo brasileiro Oliva,<sup>32</sup> "o critério verificationista de científicidade consegue se justificar mais como uma denúncia a discursos depreciáveis como ideológicos do que como adequada reconstrução identificadora do tipo de significatividade que deve ser exibido pelos enunciados que pretendem fazer parte dos textos científicos... [pois] o verificationismo tem pendularmente abraçado formulações ou bem demasiado liberais a ponto de não conseguir vetar qualquer enunciado, ou bem demasiado restritivo a ponto de barrar importantes formas expressivas utilizadas pela própria linguagem científica. E quando não é bem demasiado complacente nem draconiano, é de difícil aplicação... (p. 56)". Isto quando o verificationismo propriamente não é, no olho do furacão, tornado discurso ideológico. Tornado, como escrito acima, uma petição de princípio

à qual é vetada toda e qualquer crítica. Ou, o pior, a crítica não tem nenhuma influência na marcha invencível da colheita de números e da divulgação destes como se fossem um exemplo claro da superioridade do modo empírico/verificacionista de proceder que, por fim, mostra-se sinônimo de 'racionalidade'. Como se vê, não é necessariamente assim.

Dedicou-se a falar a este respeito já que a psicanálise é, aos olhos do público, substancialmente prática psicoterapêutica. Se todo mundo diz – de filósofos, a praticantes concorrentes, incluindo as pesquisas científicas afirmadas e reafirmadas isentas – que serve para muito pouco, é claro que a respeitabilidade deste procedimento rola escada abaixo. De resto, pelo menos aos psicanalistas, pode haver atemporalidade do processo inconsciente, mas não há atemporalidade do discurso científico e muito menos atemporalidade do discurso atuante neste momento civilizatório. Há dois artigos freudianos pouco realçados, 'Sobre psicoterapia' (1904-1973) e 'Psicoterapia (tratamento pelo espírito)' (1905-1973), onde Freud põe em evidência tanto o valor do discurso científico sobre o valor para o 'público' das psicoterapias quanto a influência arrebatadora da 'moda' no juízo do mesmo 'público' sobre quaisquer práticas.<sup>10,33,34</sup> Shorter<sup>35</sup> diz; "após 1800, com crescente poder da medicina em chegar à vida popular, os diagnósticos médicos da moda começaram a exercer uma influência sugestiva maior sobre a população". E, sem nenhuma dúvida, o valor dos enunciados que animam a mídia é exponencialmente maior neste mundo de conexão que está em curso e não é incrível que o 'público' acredite que a promessa da ciência, neste setor particular da atividade humana, é verdadeira. Se o terreno das pesquisas em psicoterapia segue esta toada, vale considerar que a prática científica, por mais que ambicione deixar o sujeito e seus valores fora de cogitação, nem sempre, ou nunca, alcança a neutralidade absoluta e deixa-se levar por demandas que incluem valorações. Assim, das três teses a respeito da neutralidade da ciência, a tese da neutralidade temática, a tese da neutralidade metodológica e a tese da neutralidade factual, apenas a primeira é plenamente alcançada. Isto é, ninguém evitou que a ciência escolhesse a atividade psicoterapêutica objeto de escrutínio. No entanto, as outras duas teses não parecem

contempladas, pois as dificuldades de aplicação da metodologia, comentadas acima, perturba a maior conquista atribuível à ciência que é a neutralidade factual.<sup>36</sup>

Outro ponto de valor científico está sendo criticado no âmbito das pesquisas no campo psicológico. Trata-se da reproduzibilidade do resultado obtido nas inúmeras pesquisas que vêm a público. O volume 349,28 de agosto de 2015, da revista *Science* traz um comentário de Bohannon<sup>37</sup> a propósito do trabalho do Open Science Collaboratio,<sup>38</sup> um grupo de 270 pesquisadores liderados por Brian Nosek. Este estudo baseou-se na preocupação que as medidas e os preditores da reproduzibilidade exibiam limitada evidência. Pois, "práticas potencialmente problemáticas incluem comunicação seletiva, análise seletiva e especificação insuficiente das condições necessárias ou suficientes para obter os resultados (p. 943)" e conclui-se que "uma larga porção das replicações produziu fraca evidência para os achados originais a despeito do uso de material providenciado pelos autores originais, revisão avançada para fidelidade metodológica e grande poder estatístico para detectar a amplitude do efeito original (p. 943)". Conforme trabalho do Open Science Collaboration no sitio, rede mundial 'Decision Science News',<sup>39</sup> repercutiu tal estudo e comentou que "raramente os revisores dizem mostrem a amostragem aqui e o grau de liberdade dos pesquisadores (isto é, os incontáveis caminhos no quais os autores decidem trabalhar os dados até que o resultado desejado emerge), eu não creio que há algo aqui. Quero ver isto replicado por amostragens maiores".<sup>37-40</sup>

Espera-se que os representantes da aplicação da metodologia das assim chamadas 'ciências duras' à psicoterapia sejam mais criteriosos no proceder à colheita de dados e mais criteriosos na apresentação dos resultados. Pois há uma pena pesada a cair sobre a ciência aplicada desta maneira apressada e acossada pela necessidade de apresentação de resultados. A pena é, deixa de existir a ciência e passa a existir a ideologia. "a ideologia da avaliação, a transformação do sujeito em objeto e a redução da infinita diversidade dos sujeitos a uma massa de... homens sem qualidades posto que ele não é mais que quantidades".<sup>41</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Stich S, Ravenscroft I. What is folk psychology? *Cognition*. 1994; 50(1-3): 447-68.
2. Beividas W. Inconsciente et verbum: psicanálise, semiótica, ciência e estrutura. 2. ed. São Paulo: Humanitas; 2002.
3. Cioffi F. A controvérsia freudiana: o que está em questão? In: Roth M. Freud conflito e cultura. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 1998.
4. Fine R. A história da Psicanálise. São Paulo: USP; 1981.
5. Eysenck HH. Declínio e queda do império freudiano. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 1985.
6. Eysenck HJ. Teoría de aprendizaje y terapéutica de La conducta. In: Millon T, (Org.). Psicopatología y personalidad. México: Interamericana; 1974.
7. Popper KR. La lógica de la investigación científica. Madrid: Editorial Tecnos; 1985.
8. Searle JR. Liberdade e neurobiologia. São Paulo: UNESP; 2007.
9. Feyerabend P. Dialogo sobre el método. Madrid: Ediciones Cátedra; 1990
10. Freud S. Sobre psicoterapia. In: Freud S. Obras Completas tomo I (1873-1905). 3 ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. p.1007-1013.
11. Frankford D. Scientism and economism in the regulation of health care. *J Health Polit. Policy Law*. 1994; 19(4):773-99.
12. Marshall E. Psychotherapy faces tests of worth. *Science*. 1980a; 207(4426):35-6.
13. Marshall E. Psychotherapy works, but for whom? *Science*. 1980b; 207(4430):506-8.
14. Klerman G. The psychiatric patients right to effective treatment: implications of Osheroff v. Chenut Lodge. *Am J Psychiatry*. 1990; 147(4):409-18.
15. Nogueira Filho DM. Psicoterapia: do exorcismo às teorias cognitivas. In: Ramadan ZB, Assumpção Junior FB, (Orgs). Psiquiatria: da magia à evidência? São Paulo: Manole; 2005.
16. Andrews G. The essential psychotherapies. *Br J Psychiatry*. 1993; 162:447-51.
17. Tillett R. Psychotherapy assesment and treatment selection. *Br J Psychiatry*. 1996; 168(1):10-5.
18. Albeniz A, Holmes J. Psychotherapy integration: its implications for psychiatry. *Br J Psychiatry*. 1996; 169(5):563-70.
19. Maia NF. A ciência por dentro. Petrópolis: Vozes; 1992.
20. Nogueira Filho DM. Psicoterapia e empirismo. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam*. 2000; 3(4):92-111.
21. Koyré A. Do mundo fechado ao universo infinito. São Paulo: Forense-USP; 1979.
22. Safatle V. O que é uma normatividade vital? Saúde e doença a partir de Georges Canguilhem. *Sci Stud*. 2011; 9(1):11-27.
23. Schestatsky S, Fleck M. Psicoterapia das depressões. *Rev Bras Psiquiatr*. 1999; 21(1):Si41-Si47.
24. Latour B. A esperança de Pandora. Bauru: EDUSC; 2001.
25. Omer H, London P. Signal and noise in psychotherapy. The role and control of non-specific factors. *Br J Psychiatry*. 1989; 155:239-45.
26. Howard KI, Orlinsky DE, Lueger RJ. Clinically relevant outcome research in individual psychotherapy. New models guide the researcher and clinician. *Br J Psychiatry*. 1994; 165(1):4-8.
27. Sledge WH. Psychotherapy in Us: challenges and opportunities. *Am J Psychiatry*. 1994; 151:1267-70.
28. Glass RM. Psychotherapy. Scientific art or artistic science? *Arch Gen Psychiatry*. 1984; 41(5):525-526.
29. Fonagy P. Psychoanalysis today. *World Psychiatry*. 2003; 2(2):73-80.
30. Sandell R, Blomberg J, Lazar A, Carlsson J, Broberg J, Schubert J. Varieties of long-term outcome among patients in psychoanalysis and long-term outcome among patients in psychoanalysis and long-term psychotherapy. A review of findings in the Stockholm outcome of psychoanalysis and psychotherapy project (STOPPP). *Int J Psychoanal*. 2000; 81(Pt5):921-42.

**31.** Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloods tream infection: randomized controlled trial. *Br Med J.* 2001; 323(7327):1450-1451.

**32.** Oliva A. Verificacionismo: critério de científicidade ou crítica à ideologia? In: Oliva A, (org.). *Epistemologia: a científicidade em questão.* Campinas: Papirus; 1990.

**33.** Freud S. *Psicoterapia (tratamiento por el espíritu).* In: Freud S. *Obras Completas* tomo I (1905). 3 ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. p.1014-1027.

**34.** Freud S. *Consejos al médico em El tratamiento psicoanalítico.* In: Freud S. *Obras Completas* tomo II. 3 ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1973. p.1654-1660.

**35.** Shorter E. *Transtornos somatoformes. Seção social.* 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.

**36.** Oliveira MB. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza. *Sci Stud.* 2008; 6(1):97-116.

**37.** Bohannon J. Many psychology papers fail replication test. *Science.* 2015; 349( 6251):910-11.

**38.** Open Science Collaboration. An open, large-scale, collaborative effort to estimate the reproducibility of psychological science. *Perspect Psychol Sci.* 2012; 7(6):657-60.

**39.** Open Science Collaboration. Estimating the reproducibility of psychological science. *Science.* 2015; 349(6251):943.

**40.** Open Science Collaboration. PSYCHOLOGY. Estimating the reproducibility of psychological science. *Science.* 2015; 349(6251):aac4716.

**41.** Aflalo A, Lévy BH. *El intento de asesinato del psicoanálisis.* Buenos Aires: Grama; 2011.

## Uso de fator de crescimento insulínico (IGF-1) na cicatrização de feridas abertas de ratos diabéticos e não diabéticos

### Resumo de Tese

**Autor:** Rosi Aparecida Nunes Achar

**Orientador:** Prof. Dr. José Lucio Martins Machado

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os efeitos da aplicação do fator de crescimento insulínico (IGF - 1, a 1 e 3 % creme no processo de cicatrização de feridas em lesões cutâneas provocadas em ratos diabéticos e não – diabéticos e avaliar o seu efeito sobre a expressão dos miofibroblastos. **Métodos:** Noventa e seis ratos Wistar machos adultos foram divididos em seis grupos , com 16 ratos em cada grupo , a saber: Grupo 1: não- diabético, sem tratamento ; grupo 2: não-diabético , tratada com creme a 1 % de IGF - 1; grupo 3 : não- diabético , tratada com creme a 3 % de IGF - 1; grupo 4: diabético, sem tratamento , grupo 5: diabéticos , tratados com creme a 1% de IGF-1; e grupo 6 : diabéticos , tratados com creme a 3 % de IGF - 1. Nos grupos 4, 5 e 6, a diabete foi induzida por injeção intravenosa de aloxana. Depois da indução da diabetes, os animais foram mantidos vivos durante três meses. O procedimento experimental consistiu na criação de uma incisão circular de 0,9 mm de diâmetro, usando um “punch” de metal. A seguir as feridas foram tratadas diariamente de acordo com o regime de tratamento prescrito. Os grupos 2 e 5 foram tratados com creme a 1 % de IGF - 1 , os grupos 3 e 6, com creme a 3 % de IGF - 1, e os grupos 1 e 4 receberam somente limpeza com solução salina a 0,9 %. De cada grupo, foram anestesiados 4 animais para retirada das amostras das feridas, com margem de 1cm de pele em torno da lesão cutânea e com profundidade de todo subcutâneo, aos três, sete, quatorze e vinte e um dias após a lesão. As amostras foram fixadas em formol a 10% para preparar lâminas para análise histológica. As lâminas foram coradas com hematoxilina-eosina (H & E) e Tricromio de Masson e foram observados: a proliferação vascular, células mononucleares, células polimorfonucleares, fibroblastos, reepitelização e fibras de colágeno. Este estudo analisou a expressão de  $\alpha$  - actina de músculo liso, utilizando anticorpos específicos para correlacionar a expressão temporal do antígeno  $\alpha$ -actina de músculo liso (  $\alpha$  - SM actina ) , um marcador molecular da transformação de miofibroblastos. **Resultados:** A observação macroscópica das feridas mostrou uma mais rápida re-epitelização das feridas tratadas com IGF. Quanto as reações inflamatórias agudas, os resultados da análise de proliferação vascular, polimorfonucleares e células mononucleares não apresentaram diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos períodos estudados (de acordo com os resultados do teste de Mann - Whitney ). A análise imuno-histoquímica das amostras de tecido realizadas para comparar a expressão de  $\alpha$  - actina do músculo liso entre os grupos mostrou uma resposta relevante na expressão de miofibroblastos nos grupos tratados com IGF1 a 1 e 3 % no sétimo dia. Os dados foram analisados por meio de análise de variância e foram encontrados resultados estatisticamente significativos. **Conclusão:** A aplicação tópica de creme a 1 % e 3 % de IGF – 1 aumenta a expressão de miofibroblastos no processo de cicatrização de feridas em ratos.

**Descriptores:** Fator de crescimento Insulin-Like I; Miofibroblastos; Diabetes mellitus; Cicatrização; Aloxana; Ratos

**Data de Defesa:** 20/03/2014

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

## Disfagia após fundoplicatura total laparoscópica sem secção dos vasos gástricos curtos: válvula com a parede gástrica anterior ou posterior?

### Resumo de Tese

**Autor:** Adorisio Bonadiman

**Orientador:** Prof. Dr. José Francisco de Mattos Farah

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Objetivo:** Comparar a incidência de disfagia grave em pacientes submetidos à fundoplicatura total laparoscópica (FTL) sem liberação dos vasos gástricos curtos (VGC), utilizando apenas a parede gástrica anterior (FTL à Rossetti) ou as paredes gástricas anterior e posterior (FTL à Nissen), bem como avaliar os achados intraoperatórios naqueles pacientes reoperados por disfagia grave pósoperatória. Também avaliamos o tempo operatório e a incidência de complicações em cada técnica. **Métodos:** Análise de dados de 289 pacientes submetidos à FTL sem liberação dos VGC entre janeiro de 2004 e janeiro de 2012, no período de 12 meses após o ato cirúrgico. Os pacientes foram distribuídos em Grupo 1 (FTL à Rossetti – n=160) e Grupo 2 (FTL à Nissen – n=129). **Resultado:** A incidência global de disfagia grave pós-operatória foi de 3,11%, sendo 4,37% no grupo 1 e 1,55% no grupo 2 ( $p=0.169$ ). A necessidade de tratamento cirúrgico da disfagia foi de 2,5% no grupo 1 e 0,78% no grupo 2 ( $p=0.264$ ). Em todos os pacientes reoperados após FTL à Rossetti foram observadas falhas estruturais das válvulas, ao passo que no paciente submetido a reoperação após FTL à Nissen nenhuma alteração foi observada. O tempo cirúrgico médio no grupo 1 foi de 90,3 min (30 a 180 min), enquanto no grupo 2 foi de 101,3 min (45 a 240 min), com  $p=0.032$ . Complicações perioperatórias ocorreram em 3,13% no grupo 1 e em 2,33% no grupo 2 ( $p=0.60$ ). Não houve necessidade de conversão para cirurgia laparotômica, nem mortalidade em nenhum grupo. **Conclusão:** A incidência de disfagia grave pós-operatória foi semelhante entre as duas técnicas relatadas. A FTL à Rossetti (Grupo 1) foi associada a distorções anatômicas das válvulas, fato não observado após FTL à Nissen (Grupo 2). O tempo cirúrgico foi maior nos pacientes submetidos a FTL à Nissen. Não houve diferença na ocorrência de complicações perioperatórias entre as duas técnicas avaliadas.

**Descritores:** Refluxo gastroesofágico; Fundoplicatura; Nissen; Transtornos da deglutição

Data de Defesa: 03/04/2014

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

## Avaliação da função urinária após tratamento cirúrgico do câncer de reto

### Resumo de Tese

Autor: : Fernando Bray Beraldo

Orientador: Prof. Dr. Jaques Waisberg

Nível: Mestrado

### RESUMO

**Introdução:** Racional: Embora os resultados da radicalidade oncológica do tratamento do câncer de reto tenham melhorado significativamente, é razoável admitir que a perda de qualidade de vida atribuída ao procedimento terapêutico continua elevada. Neste contexto, a deterioração da função urinária é tópico relevante, relacionando-se, principalmente, à técnica operatória e à radioquimioterapia neoadjuvante. **Objetivo:** Identificar a possível piora da função urinária para disfunção moderada a grave, assim como os fatores de risco para disfunção urinária em doentes submetidos ao tratamento cirúrgico do câncer retal. **Métodos:** Estudo prospectivo com 49 doentes, sendo 27 mulheres e 22 homens, com média de idade de aproximadamente 62 anos (36 a 85), portadores de adenocarcinoma de reto submetidos a tratamento cirúrgico. Foi utilizado o questionário, validado na língua portuguesa, International Prostatic Symptom Score em dois períodos: antes do tratamento e após seis meses do procedimento cirúrgico. Os fatores de risco para disfunção urinária foram analisados estatisticamente pelo teste exato de Fischer. **Resultados:** Identificados sete (14,3%) doentes com sintomas urinários pré-existentes com disfunção de moderada a grave (índice  $\geq 8$ ) antes do início do tratamento. Após seis meses do procedimento cirúrgico, houve aumento do número de doentes com disfunção moderada a grave para 14 (28,5%). Na avaliação de fatores de risco identificou-se que a terapia neoadjuvante, com radioterapia e quimioterapia, ( $p=0,007$ ) e a amputação abdominoperineal de reto ( $p=0,039$ ) foram fatores de risco para disfunção urinária. **Conclusão:** A disfunção urinária moderada a grave incidiu aproximadamente em 30% dos doentes submetidos ao tratamento cirúrgico do carcinoma retal. A operação de amputação abdominoperineal do reto e a realização de terapia neoadjuvante constituíram fatores de risco para desenvolvimento de disfunção urinária.

**Descritores:** Câncer retal; Bexiga urinária neurogênica; Cirurgia colorretal; Terapia neoadjuvante; Plexo hipogástrico

Data de Defesa: 08/05/2014

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

## Avaliação da segurança do paciente em cirurgia de um hospital público

### Resumo de Tese

**Autor:** Márcia Bergamo

**Orientador:** Prof. Dr. Fábio Papa Taniguchi

**Nível:** Mestrado

### RESUMO

**Introdução:** O tema segurança do paciente tem sido foco de atenção de profissionais, instituições e organizações da área de saúde na última década, considerado por todos como um processo complexo e desafiador. Em particular, a inquietação em torno da segurança do paciente cirúrgico ganhou força a partir de dados revelados, que demonstraram que as complicações decorrentes de atos cirúrgicos eram responsáveis por casos de morbi-mortalidade em todo o mundo e que poderiam ser prevenidos. Diante destas estatísticas, a Organização Mundial da Saúde (OMS), anunciou um modelo que deve favorecer e se adaptar em todos os países que consiste na checagem dos itens em três fases do procedimento cirúrgico anestésico; antes da indução anestésica, antes do procedimento cirúrgico e ao término da cirurgia. Batizada de "cirurgia salva vidas". **Objetivo:** Avaliar itens de segurança conforme checklist da OMS destacando itens de relevância para segurança nas cirurgias cardíacas e como específico objetivamos propor planejamento a longo, médio e curto prazo para problemas detectados. A opção pela cirurgia cardíaca por toracotomia médio-esternal manifestou-se em virtude da complexidade deste procedimento, considerado pelos autores, ainda mais vulnerável a eventos adversos preveníveis. **Métodos:** Estudo observacional, de natureza exploratória, prospectiva, descritiva de abordagem quantitativa e correlacional. A coleta de dados se fez em uma Instituição Hospitalar Pública e Estadual após consentimento ético aprovado, desenvolvida de novembro de 2011 a março a 2012. Observou-se 30 (trinta) procedimentos cirúrgicos cardíacos através de um roteiro adaptado a partir do checklist da OMS, composto de 30 (trinta) itens, com alternativas do tipo dicotômica, sendo descritas como "em conformidade" e em "não conformidade". As mesmas foram divididas em três etapas: antes da indução anestésica, antes do procedimento e antes da saída do paciente de sala operatória, consideradas as variáveis do estudo. Os resultados foram organizados através destas etapas com posterior proposta de planejamentos de longo, médio e curto prazo. **Resultados:** Demonstraram 77% de não conformidade, porém foram considerados de alta relevância para os autores na primeira etapa – antes da indução anestésica a falta de pulseira de identificação do paciente, em 93% (28), e a ausência do consentimento informado no prontuário em 100 % (30) dos observados. Já antes do procedimento, segunda etapa, considerou-se de maior destaque a discrepância na utilização do antibiótico profilaxia, onde a conduta individual do profissional é exercida, sem regras institucionais estabelecidas, considerado, portanto em "não conformidade" em 100% dos observados. Na última etapa de observação, a saída do paciente da sala operatória para Unidade de Terapia Intensiva, em 100% (30) dos observados, repetiu-se atitudes exercidas por condutas médicas individuais, sem participação ativa de condutas multiprofissionais programadas para o transporte seguro. Ainda dentro do quesito resultados, observou-se que a ausência do enfermeiro na sala operatória está em 100% das etapas observadas. Planejamentos estratégicos, tático e operacionais foram desenvolvidos como proposta de melhorias das falhas detectadas. **Conclusão:** A necessidade da aplicação do checklist se faz necessária, porém o preparo, a conscientização da equipe multiprofissional e demais falhas detectadas, devem ser sanadas anteriormente, para que o checklist não seja simplesmente mais um impresso a ser preenchido, e sim um instrumento de segurança tanto para o paciente como para a atuação de uma equipe mais segura e mais estruturada.

**Descriptores:** Enfermagem perioperatória; Lista de checagem; Gestão da qualidade

**Data de Defesa:** 09/06/2014

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

## O efeito da cafeína no potencial evocado miogênico vestibular cervical em indivíduos saudáveis

### Resumo de Tese

Autor: Ana Maria Almeida de Sousa

Orientador: Prof. Dr. Fábio Akira Suzuki

Nível: Mestrado

### RESUMO

**Introdução:** A cafeína é a droga psicoativa mais consumida no mundo e está contida, em diferentes concentrações, em diversos alimentos consumidos no dia a dia. Clinicamente, nota-se um envolvimento importante do seu consumo com as doenças do sistema vestibular. O VEMP cervical é um exame eletrofisiológico que avalia a via sáculo-cólica, determinando alterações no reflexo vestíbulo-cólico. **Objetivo:** Avaliar a interferência do uso agudo de cafeína no reflexo vestíbulo-cólico através do cVEMP. **Métodos:** Foi realizado um estudo experimental prospectivo, no qual voluntários saudáveis se submeteram ao exame antes e depois do uso de 420 mg de cafeína, sendo comparados os seguintes parâmetros: latência de p13 e de n23 e interamplitude p13n23. **Resultado:** Após a comparação dos dados não houve diferença estatisticamente significante entre os exames antes e após o uso a droga. **Conclusão:** Não foi observada influência da cafeína no reflexo vestíbulo-cólico.

**Descritores:** Potenciais evocados miogênicos vestibulares; Cafeína; Vertigem; Tontura.

Data de Defesa: 01/07/2014

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

## Qualidade de vida e funcionalidade de idosas com osteoartrite de joelho

### Resumo de Tese

Autor: Janice Chaim Alves

Orientador: Profa.Dra. Debora Pastore Bassitt

Nível: Mestrado

### RESUMO

**Introdução:** A osteoartrite é a queixa musculoesquelética mais comum na atualidade. As alterações clínicas e funcionais decorrentes da osteoartrite são capazes de influenciar a qualidade de vida dos idosos acometidos pela doença, sendo que as mulheres costumam referir mais dor quando comparadas aos homens. **Objetivo:** Relacionar capacidade funcional e qualidade de vida de idosas com osteoartrite do joelho. **Métodos:** Estudo transversal, envolvendo 40 idosas com osteoartrite do joelho. Foram aplicados os seguintes formulários: Questionário de Identificação, Questionário para Osteoartrite Western Ontário and McMaster Universities (WOMAC) e Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde específico para a população idosa (WHOQOL-OLD). Definiu-se nível de significância de 0,05 (5%) e intervalo de confiança de 95%. Foram utilizados testes estatísticos paramétricos, análise descritiva, teste de igualdade de duas proporções, correlação de Pearson, teste de correlação e teste de Análise de Variância. **Resultados:** Com idade média de 74,1 ( $\pm 6,7$ ) anos, 47,5% das participantes tinham osteoartrite nos dois joelhos. Apresentaram dor moderada: 45% ao caminhar em lugar plano; 40% sentando-se, deitando-se e deitado; 55% apresentaram dor intensa ou muito intensa ao subir ou descer escadas; 50% relataram rigidez articular moderada após sentar, deitar e repousar; e 65% relataram pouca ou moderada rigidez após acordar. Na função física, 60% apresentaram dificuldade moderada ou intensa para descer escadas; 67,5% para subir escadas; 60% relataram dificuldade intensa ou muito intensa para entrar e sair do carro; e 70% para fazer tarefas domésticas pesadas. A correlação do WHOQOL-OLD com o WOMAC foi negativa e não significativa – exceto em “autonomia”, que foi significativa. Idosas sedentárias e que usam dispositivo de auxílio à marcha apresentaram pior capacidade funcional no WOMAC, sem significância estatística. No WHOQOL-OLD, voluntárias tiveram maior pontuação em “participação social”; praticantes de atividade física, maior pontuação em “autonomia”, com diferença estatisticamente significante em relação às não voluntárias e às sedentárias, respectivamente. **Conclusão:** É possível ter uma boa qualidade de vida mesmo com o comprometimento funcional gerado pela osteoartrite do joelho.

**Descritores:** Qualidade de Vida; Osteoartrite do joelho; Idoso; Saúde do idoso; Doença crônica

Data de Defesa: 01/08/2014

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