



Revista Científica

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

- Análise da utilização de fármacos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos
- Avaliação da taxa de recidiva de pólipos endometriais após polipectomia
- Paresia do VI nervo craniano associada a hemiparestesia contralateral
- Epidermólise bolhosa albopapulóide de Pasini
- O papel do endométrio na etiopatogenia da endometriose
- O Pilates como abordagem terapêutica na sarcopenia: revisão integrativa

Expediente

Governador do Estado

Geraldo Alckmin

Secretário de Gestão Pública

Davi Zaia

Superintendente Iamspe

Latif Abrão Junior

Chefe de Gabinete Iamspe

Roberto Baviera

Diretoria Iamspe

Administração - Maria das Graças Bigal Barboza da Silva

HSPE - “FMO” - Roberto Dantas Queiroz

Decam - Wagner Luiz Mourão Magosso

Cedep - Abrão Elias Abdalla

Prevenir - Miriam Matsura Shirassu



REVISTA CIENTÍFICA

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

CEDEP: Centro de Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa

Diretor: Abrão Elias Abdalla

Editora responsável: Maria Ângela de Souza

Editor científico: Osiris de Oliveira Camponês do Brasil

Editora técnica: Edna Terezinha Rother

EDITORES EXECUTIVOS

Alex Freire Sandes (Hemoterapia)
An Wan Ching (Cirurgia Plástica)
Ana Claudia Luiz (Cirurgia Bucomaxilofacial)
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 (Pediatría)
João Aparecido P. de Almeida (Cardiologia)
Joaquim A. de Souza Jr. (Cirurgia Pediátrica)
Jose Eduardo Gonçalves (Gastro Cirúrgica)
Livia Nascimento de Matos (Clínica Médica)

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

CONSELHO EDITORIAL

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

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

Ney Valente (Cardiologia)
Otavio Cansanção de Azevedo (Gastrocirurgia)
Quirino C. Meneses (Cirurgia Pediátrica)
Raquel A. Martins (Ginecologia e Obstetrícia)
Reginaldo G. C. Lopes (Ginecologia e Obstetrícia)
Renato Luz Carvalho (Endoscopia)
Ricardo Guerra Ayello (Endocrinologia)
Ricardo Vieira Botelho (Neurocirurgia)
Richard A. Borger (Ortopedia e Traumatologia)
Roberto Bernd (Clínica Médica)
Roberto D. Queiroz (Ortopedia e Traumatologia)
Roberto Sacilotto (Cirurgia Vascular)
Rui Manoel Pova (Cardiologia)
Sergio Kreimer (Hemodinâmica)
Silvia Carla Sousa Rodrigues (Pneumologia)
Ula Lindoso Passos (Radiologia)
Umberto Gazi Lippi (Ginecologia e Obstetrícia)
Valter Hiromi Tanaka (Assistencia Domiciliar)
Veridiana Aun R. Pereira (Alergia e Imunologia)
Walter Nelson Cardo Junior (Neonatologia)

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

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

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

Email: ccientifica@iaspe.sp.gov.br

Diagramação dos artigos: Cedep - Sandra Vequetini

Periodicidade: quadrimestral

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

Editorial

Artigo Original

Análise da utilização de fármacos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos 6

Antidepressants, antipsychotics, anxiolytics and hypnotics drugs use analysis

Lígia Martins; Raquel Queiroz de Araújo; Fernanda Carolina Cruz Evangelista

Avaliação da taxa de recidiva de pólipos endometrial após polipectomia 11

Assessment of the rate of endometrial polyp recurrence after polypectomy

Marcos Minamoto Miyabe; Daniella de Batista Depes; Umberto Gazi Lippi; Reginaldo Guedes Coelho Lopes

Relato de Caso

Paresia do VI nervo craniano associada a hemiparestesia contralateral 16

Sixth cranial nerve palsy and contralateral hemiparesis

Renata Baumgratz Barbosa, Eric Pinheiro de Andrade

Epidermólise bolhosa albopapulóide de Pasini 20

Pasini's albopapuloid epidermolysis bullosa

Luiza de Queiroz Ottoni, Carolina Oliveira Costa, Thais Helena Yasuda, Marina Souza Barleta, Neusa Yurico Sakai Valente, José Alexandre Sittart

Artigo de Revisão

O papel do endométrio na etiopatogenia da endometriose 24

Endometrium place at endometriosis etiopathogenesis

Marcos Menezes, Ana Maria Gomes Pereira, Salete Yatabe, Daniela de Batista Depes, Reginaldo Guedes Coelho Lopes

O Pilates como abordagem terapêutica na sarcopenia: revisão integrativa 30

Pilates as a therapeutic approach to sarcopenia: integrative review

Jéssica Luisa Ribeiro dos Santos, Maria Gilvanete Oliveira do Amaral, Marília Fiorezzi T. Vieira Sanches, Carolina de A. B. Nogueira e Silva

Resumos de Teses

Derivação biliopancreática com exclusão duodenojejunal associada à vagotomia troncular no tratamento do diabetes melito tipo 2 36

Níveis séricos de 25-hidroxivitamina D e pré-diabetes entre brasileiros com risco aumentado de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 37

Níveis do antígeno carcinoembrionário (CEA) no sangue venoso periférico e mesentérico em doentes com carcinoma retal 38

Acesso aos serviços de saúde, condições de saúde e exposição aos fatores de risco: percepção dos pescadores ribeirinhos do Rio Machado de Ji-Paraná/RO 39

A “Revista Científica” do IAMSPE , em sua nova fase, chega ao quinto número, sem nenhum relato de interrupção ou atraso e esbanjando vitalidade. Destinada a ser o veículo responsável pelas publicações dos trabalhos e pesquisas aqui realizados, cresce a olhos vistos e ganha respeito a cada edição, pela qualidade dos artigos e pelo corpo de profissionais atuantes.

O Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual presta serviços a mais de um milhão e trezentas mil pessoas no Estado de São Paulo e é reconhecido nacionalmente como centro formador de profissionais das mais diversas áreas de saúde. São mais de quarenta especialidades médicas, com presença de alunos de graduação, especialização e pós-graduação. Escola de enfermagem e diversos cursos de aprimoramento profissional também aqui estão presentes, o que faz do IAMSPE um pólo gerador de conhecimento, além da excelente atividade assistencial.

Portanto, saudamos os responsáveis por mais uma edição da nossa revista e agradecemos a todos aqueles que empregam parte do seu tempo neste trabalho. Renovamos nossas esperanças na participação crescente de todos os profissionais da instituição para, juntos, construirmos a solidez e respeitabilidade necessárias e sermos assim, um fiel espelho de nossa instituição.

Abrão Elias Abdalla

Diretor do Cedep

Análise da utilização de fármacos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos

Antidepressants, antipsychotics, anxiolytics and hypnotics drugs use analysis

ARTIGO ORIGINAL

1 Aprimoranda de Farmácia Hospitalar e Clínica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2 Farmacêutica, Mestre em Farmacoepidemiologia, Especialista em Farmácia Hospitalar, Supervisora do Programa de Aprimoramento Profissional em Farmácia Hospitalar e Clínica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3 Farmacêutica, Especialista em Farmácia Hospitalar e Colaboradora do Programa de Aprimoramento Profissional em Farmácia Hospitalar e Clínica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 26/08/2013

Data de aceite: 22/10/2013

RESUMO

Introdução: A utilização incorreta de medicamentos psicoativos pode acarretar danos à saúde do paciente, dificulta o diagnóstico de doenças, ou pode gerar dependência e abuso dessas substâncias. Sabe-se que racionalizar o uso desses medicamentos melhora a adesão do paciente e garante uma terapêutica efetiva. **Objetivos:** O presente trabalho visa analisar a indicação dos fármacos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos prescritos nas enfermarias da Clínica Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, confrontando seu uso com as indicações oficiais. **Métodos:** Por meio das prescrições diárias e revisão de prontuários, analisaram-se antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos prescritos aos pacientes, excluindo hipnoanalgésicos. Os dados foram tabulados e comparados com as indicações constantes nas bulas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resultados:** Dentre os 247 prontuários analisados, foram constatadas 94 ocorrências de psicoativos. Destas, 34,04% eram de antidepressivos; 34,04%, de antipsicóticos e 31,92%, de ansiolíticos e hipnóticos. Medicamentos usados de forma não indicada em bulas oficiais ("off-label") representaram 43,62% das 94 ocorrências totais, e aqueles que não possuíam diagnóstico para a utilização de sua respectiva classe de medicamentos constituíram 14,9% destas. **Conclusão:** Conclui-se que o número de prescrições off-label nesta clínica demonstra a necessidade de se estabelecerem protocolos clínicos nos tratamentos psiquiátricos.

Descritores: Antidepressivos; Antipsicóticos; Ansiolíticos; Hipnóticos; Psicoativos

ABSTRACT

Introduction: The incorrect use of psychoactive drugs can cause damage to the patient's health, it complicates diagnosis of diseases or it may create dependence and substance abuse. Knowing that rationalize the use of these drugs improves patient compliance and ensures an effective therapy. **Objectives:** This study aims to examine the nomination of antidepressants, antipsychotics, anxiolytics and hypnotics prescribed in the wards of the Medical Clinic of the Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, Sao Paulo, comparing its use as the official nominations. **Methods:** Through daily prescriptions and records review, antidepressants, antipsychotics, anxiolytics and hypnotics were analyzed, excluding hypnoanalgesics. Data were tabulated and compared to the information contained in package inserts, approved by the Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Results:** Among the 247 records analyzed, were found 94 instances of psychoactive drugs, of these, 34.04% of antidepressant, 34.04% of antipsychotic and 31.92% of anxiolytics and hypnotics. Medications that are used differently than what is said on the package inserts ("off-label") represents 43.62% of the 94 total occurrences, and medications used on people who had no diagnosis for its use, represents 14.9%. **Conclusion:** It is concluded that the number of prescriptions off-label in this clinical demonstrates the necessity of establishing clinical protocols in psychiatric treatment.

Keywords: Antidepressants; Antipsychotics; Anxiolytics; Hypnotics; Psychoactive

Correspondência:

Lígia Martins

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

R. Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: li_ginha@hotmail.com

Trabalho realizado: Serviço de Farmácia Hospitalar e Clínica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil

INTRODUÇÃO

Determinar o perfil de uso dos medicamentos é útil para a promoção do uso racional destes. No Brasil, a falta de um banco de dados nacional e a escassez de informações dificultam a realização desses estudos de utilização. A publicidade advinda das indústrias farmacêuticas e as informações de origem não fidedigna podem levar a prescrições e, consequentemente, ao consumo inadequado de medicamentos¹. Estudos de utilização de medicamentos podem elucidar possíveis reações adversas, efeitos colaterais e secundários, demonstrar a eficácia ou não do tratamento, bem como analisar essa utilização, possibilitando intervenções que levem a um aumento da qualidade do tratamento. São capazes, ainda, de revelar tendências prescritivas e a influência do marketing sobre os prescritores².

Em 2008, segundo a OMS, 15% a 20% dos custos hospitalares foram empregados no tratamento de complicações ligadas ao uso inadequado de medicamentos³.

O uso de medicamentos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos deve ser feito de forma cuidadosa para evitar o surgimento de efeitos adversos ou interações potencialmente perigosas para a saúde do paciente. Por exemplo, a administração concomitante da quetiapina e da loperamida, capaz gerar uma gastroenterite potencialmente fatal; o surgimento de efeitos adversos extrapiramidais (distonias agudas e discinesias tardias) comuns nos tratamentos com fármacos antipsicóticos; ou ainda, a dependência causada pelos benzodiazepínicos¹⁰.

Antidepressivos

A depressão é um distúrbio difícil de ser caracterizado, que acomete cerca de 11% da população mundial e que ocorre com maior prevalência em pacientes com condições clínicas desfavoráveis. A ausência de tratamento da depressão pode aumentar as taxas de morbimortalidade de doenças comorbantes⁵. As principais classes de antidepressivos são: os inibidores seletivos da recaptura de serotonina (ISRSs), como a fluoxetina e a sertralina, sendo esta última mais utilizada atualmente no mundo⁶; os antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina e a desipramina, inibidores não seletivos da recaptura de noradrenalina, serotonina e dopamina; e os inibidores

seletivos da recaptura de serotonina e noradrenalina, como a venlafaxina⁷. Os inibidores da monoaminoxidase como a iproniazida são pouco utilizados, já que possuem efeitos colaterais graves, como convulsões causadas por superdosagem⁴.

Antipsicóticos

Fármacos antipsicóticos são usados para tratar e controlar a agressividade, em doenças como o transtorno bipolar e a esquizofrenia, ou até mesmo transtorno de personalidade *borderline*. São classificados em típicos, como o haloperidol ou a clorpromazina, e atípicos, como a risperidona ou a clozapina. A principal diferença é a menor incidência de efeitos extrapiramidais no grupo atípico, porém este último grupo possui custo elevado e informações pouco precisas sobre a sua efetividade⁸⁻⁹. O principal mecanismo de ação de ambos é o antagonismo dos receptores D₂ de dopamina, apesar de afetarem outros receptores de monoaminas⁴.

Ansiolíticos e hipnóticos

Ansiolíticos e hipnóticos são fármacos usados para reduzir a ansiedade ou induzir o sono. Suas principais classes são os benzodiazepínicos e os barbitúricos. Os benzodiazepínicos diminuem a agressividade e a ansiedade, induzem o sono e possuem atividade anticonvulsivante, porém geram tolerância e dependência. Mesmo altamente suplantados pelos benzodiazepínicos, alguns barbitúricos ainda estão presentes na prática clínica, como o fenobarbital, usado para tratar epilepsia, e o tiopental, usado mais comumente como anestésico intravenoso. Há ainda fármacos mais recentes, como a buspirona usada para tratar transtornos de ansiedade^{11,12}.

MÉTODOS

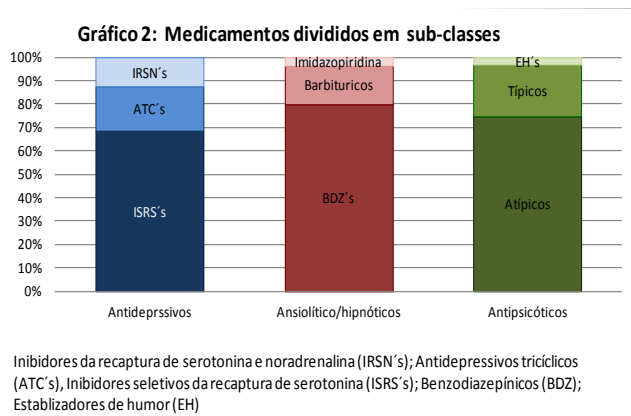
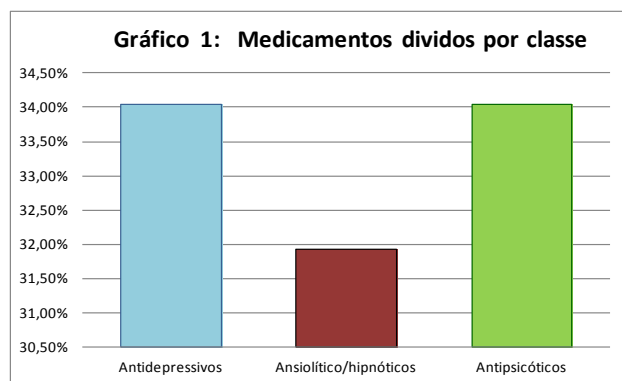
Por meio das prescrições diárias e da revisão de prontuários no período de 20 de agosto a 17 de outubro de 2012, analisaram-se as seguintes classes medicamentosas: antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos e hipnóticos prescritos para uso de forma contínua aos pacientes internados nas enfermarias da Clínica Médica, excluindo-se os hipnoanalgésicos. Os dados foram tabulados

e comparados com as indicações constantes nas bulas dos laboratórios dos medicamentos de referência, aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Cada medicamento foi relatado apenas uma única vez por paciente, ainda que a sua prescrição persistisse por mais dias. As substituições foram descritas como uma nova ocorrência.

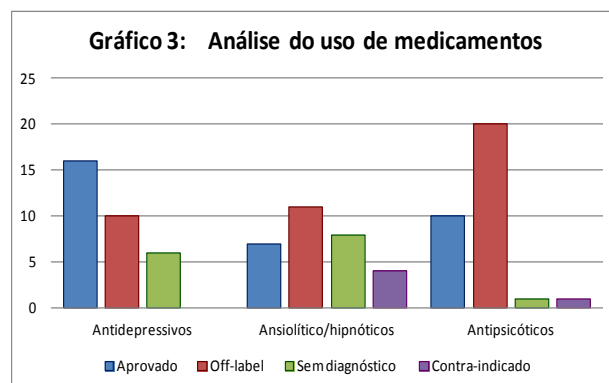
Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo (HSPE-FMO) sob o número de parecer 133312.

RESULTADOS

Dos 247 pacientes internados nas enfermarias da Clínica Médica entre 20 de agosto e 17 de outubro de 2012, 52,63% eram homens e 47,37% eram mulheres. A média de idade entre eles foi de 69,29 anos, o que condiz com o perfil geriátrico do HSPE-FMO como um todo. Em 30,6%, o uso de medicamentos antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos ou hipnóticos foi contínuo durante a internação e, em 3,64%, se restringia a doses aplicadas apenas quando necessárias, que não foram consideradas neste trabalho. Considerando por classes, os medicamentos mais utilizados foram a sertralina, o clonazepam e a quetiapina, com 8, 13 e 21 ocorrências respectivamente. (Gráfico 1 e 2)



Utilizando como referências as indicações aprovadas pela Anvisa constantes nas bulas dos respectivos medicamentos, foi feita uma análise do uso destes, como mostra o Gráfico 3.



Foram considerados como aprovados os usos que se enquadravam nas referidas indicações; como *off-label*, aqueles que não constavam nelas; como contraindicados, aqueles descritos dessa forma em bula; como sem diagnósticos, aqueles que não possuíam, descrito em prontuário, um diagnóstico que justificasse o uso de psicoativos.

As ocorrências classificadas como contraindicadas foram: uso de benzodiazepínicos por dependentes dessas substâncias ou de drogas ilícitas, diazepam em monoterapia para tratar depressão e risperidona em um caso de síndrome demencial (SD).

O medicamento mais usado *off-label* foi a quetiapina, principalmente no tratamento de insônia e de depressão. (tabela 1)

Tabela 1: Ocorrências *off-label*

Medicamentos	Classe	Nº de ocorrências	%
Nortriptilina	Antidepressivo (ATC)	03	7,3
Sertralina	Antidepressivo (ISRS)	03	7,3
Clonazepam	Benzodiazepínico	05	12,2
Diazepam	Benzodiazepínico	02	4,9
Fenobarbital	Benzodiazepínico	03	7,3
Quetiapina	Antipsicótico atípico	17	41,5
Outros		08	19,5

DISCUSSÃO

O uso *off-label* de um medicamento precisa ser pautado em evidências

científicas sólidas e confiáveis, garantindo, assim, sua eficácia¹¹. Como ocorre com a prescrição de antidepressivos tricíclicos, como a nortriptilina, em casos de dor neuropática, que é amplamente relatada, ainda que o mecanismo pelo qual o fármaco atua para a melhora do quadro não seja completamente compreendido¹². Em alguns casos, o uso *off-label* pode ocorrer devido a diferenças entre medicamentos da mesma classe, como o clonazepam e o diazepam, que, apesar de serem benzodiazepínicos, não são indicados para casos de insônia, por possuírem um efeito ansiolítico mais importante do que o hipnótico¹³. A quetiapina só deve ser usada no tratamento de depressão, caso esta seja comprovadamente refratária à terapêutica convencional¹⁴. Já para o seu uso no tratamento de insônia, não foram encontradas informações nas fontes consultadas: Scielo, Lilacs e Capes.

A risperidona aumenta o risco de acidente vascular encefálico e a mortalidade em pacientes com SD, sendo contraindicada nesses casos¹⁵. Assim como a utilização de diazepam como monoterapia no tratamento de depressão ou ansiedade associada à depressão, devido ao risco de levar pacientes depressivos ao suicídio¹³. Como os benzodiazepínicos podem causar dependência e tolerância, não devem ser prescritos a quem possua histórico de abuso dessas substâncias ou mesmo de consumo de drogas ilícitas¹⁶.

REFERÊNCIAS

- Queiroz Netto MU, Freitas O, Pereira LR. Antidepressivos e Benzodiazepínicos: estudos sobre o uso racional entre usuários do SUS em Ribeirão Preto-SP. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2012; 33(1):77-81.
- Melo DO, Ribeiro E, Storpirtis S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *RBCF Rev Bras Ciênc Farm.* 2006; 42(4):475-85.
- Leite SN, Vieira M, Veber AP. Estudo de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2008; 13(Supl.):793-802.
- Ritter JM, Dale MM, Rang HP, Flower RJ. *Farmacologia.* 6th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
- Dal Bó MJ, Silva GS, Machado DF, SILVA RM. Prevalência de sintomas depressivos em pacientes internados em enfermarias de clínica médica de um hospital geral no Sul de Santa Catarina. *Rev Bras Clin Med.* 2011; 9(4):264-68.
- Romeiro LA, Fraga CA, Barreiro EJ. Novas estratégias terapêuticas para o tratamento da depressão: uma visão da química medicinal. *Química Nova.* 2003; 26(3):347-58.
- Moreno RA, Moreno DH, Soares MB. Psicofarmacologia de antidepressivos. *Rev Bras Psiquiatr.* 1999; 21(5):24-40.
- Lindner LM, Maraciulo AC, Farias MR, Grohs GE. Avaliação econômica do tratamento da esquizofrenia com antipsicóticos no Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publ.* 2009; 43(Supl.1):62-69.
- Oliveira IR. Antipsicóticos atípicos: farmacologia e uso clínico. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000; 22(Supl. 1):38-40.
- Brasil HH, Belisário Filho JF. Psicofarmacoterapia. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000; 22(Supl. 2):42-47.
- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Secretaria de Ciência, Tecnologias e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde. *Informes Técnicos Institucionais. Uso off label: erro ou necessidade?* *Rev Saude Pública.* 2012; 46(2):398-9.

A existência de medicamentos prescritos sem um diagnóstico justificável possivelmente ocorre devido a prontuários incompletos, podendo ser negativo para a terapêutica em uma internação posterior, ou mesmo quando este for atendido por um médico de outra clínica.

CONCLUSÃO

Frente a esses resultados, foi possível concluir que existe um número significativo de prescrições *off-label* na amostra analisada, deixando clara a necessidade de se estabelecerem protocolos de prescrição nos tratamentos psiquiátricos. O farmacêutico clínico, como parte integrante da equipe multiprofissional, poderia supervisionar e orientar a prescrição desses medicamentos, otimizando a terapêutica e diminuindo a possibilidade de eventos adversos relacionados aos medicamentos. Racionalizar a utilização de psicoativos melhora a adesão do paciente e garante uma terapêutica efetiva.

Agradecimentos

Agradecemos ao serviço de Clínica Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, sob a autorização da Dr^a Vera Lucia Soibelman.

12. Oliveira AS, Gabbai AA. Abordagem terapêutica da dor neuropática na clínica neurológica. *Rev Neurocienc.* 1998; 6(2):87-95.
13. Brasil. Ministério da Saúde. ANVISA. Bulário Eletrônico [texto na Internet]. [citado 2013 Out 10]. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/bularioeletronico/default.asp>>.
14. Sarin LM, Del Porto JA. Antipsicóticos atípicos na depressão refratária. *J Bras Psiquiatr.* 2009; 58(2):73-78.
15. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society update Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012; 60(4):616-31.
16. Foscarini PT. Benzodiazepínicos: uma revisão sobre o uso, abuso e dependência [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.

Avaliação da taxa de recidiva de pólipos endometrial após polipectomia

Assessment of the rate of endometrial polyp recurrence after polypectomy

ARTIGO DE ORIGINAL

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

2. Médica Encarregada do Setor de Histeroscopia Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3. Chefe da Seção de Obstetrícia Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

Data de submissão: 21/08/2013

Data de aceite: 21/11/2013

RESUMO

Introdução: Avaliar a diferença entre as taxas de recidiva do pólipo endometrial após polipectomia histeroscópica realizada no ambulatório e no centro cirúrgico. **Métodos:** Estudo transversal observacional de 58 pacientes que realizaram polipectomia histeroscópica e tiveram seguimento mínimo de um ano. Das pacientes selecionadas, 31 realizaram a cirurgia em ambiente ambulatorial, com exérese mecânica dos pólipos usando pinça de apreensão ou microtesoura, sendo denominado grupo ambulatorial (GA), e 27 realizaram polipectomia em centro cirúrgico com anestesia usando o ressectoscópio, sendo denominado grupo convencional (GC). Todas as pacientes realizaram ultrassonografia pélvica transvaginal após período mínimo de um ano, sendo indicado histeroscopia nos casos de espessamento endometrial. **Resultados:** Os grupos foram similares quanto à idade, paridade, tipo de parto e presença de menopausa estabelecida. O número médio de pólipos foi de 1,33 no GA e 1,4 no GC, não havendo diferença estatística. O tamanho médio dos pólipos retirados foi de 1,0cm no GA e 1,4cm no GC, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p = 0,003$). Foram encontrados cinco casos de recidiva no GA (taxa de 16%), enquanto não houve nenhuma recidiva no GC, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,055$). Dois casos com pólipos em topografia diferente da inicialmente descrita foram encontrados no GA e considerados casos novos. **Conclusão:** Não houve diferença estatística entre as taxas de recidiva do pólipo endometrial após polipectomia histeroscópica realizada no ambulatório e no centro cirúrgico.

Descritores: Pólipos/cirurgia; Endométrio; Recidiva

ABSTRACT

Objective: To evaluate the difference in recurrence rates of endometrial polyp after hysteroscopic polypectomy performed in the clinic and in the operating room. **Methods:** Cross-sectional study of 58 patients who underwent hysteroscopic polypectomy and had a minimum of one year follow-up. From the selected patients, 31 underwent surgery in an outpatient setting, with mechanical removal of polyps using grasping forceps or micro scissors, being called ambulatory group (AG) and 27 underwent polypectomy in the operating room under anesthesia using a resectoscope, being called conventional group (CG). All patients underwent transvaginal pelvic ultrasound after a minimum period of one year, being indicated hysteroscopic in cases of endometrial thickening. **Results:** The groups were similar in age, parity, type of birth, and menopausal status established. The average number of polyps was 1.33 in AG and 1.4 in CG, with no statistical difference. The average size of polyps removed was 1.0 cm in AG and 1.4 cm in CG with a statistically significant difference ($p = 0.003$). Five cases of recurrence in the AG (rate of 16 %) were found while there was no recurrence in the CG, but this difference was not statistically significant ($p = 0.055$). Two cases with polyps in different topography of the initially described were found in AG and considered new cases. **Conclusion:** There was no statistical difference between the rates of recurrence of endometrial polyps after hysteroscopic polypectomy performed in the clinic and in the operating room.

Keywords: Polyps/surgery; Endometrium; Recurrence

Correspondência:

Dr. Reginaldo Guedes Coelho Lopes
Rua Pedro de Toledo 1800, 4o andar
São Paulo - SP
E-mail: jarelu@uol.com.br

Trabalho realizado: Trabalho de encerramento de Residência Médica no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil

INTRODUÇÃO

O pólio endometrial é uma hiperplasia focal da camada basal do endométrio com projeção intrauterina, formado, em proporções variáveis, por epitélio glandular, estroma e vasos com paredes espessadas. Pode ser único ou múltiplo, sésil ou pediculado e de tamanho variado, desde poucos milímetros a centímetros¹⁻³.

Apresenta-se como uma afecção ginecológica comum, cuja incidência é desconhecida por ser assintomática em sua maioria. Sua prevalência pode variar de 7,8% a 34,9%, conforme a população estudada⁴. Essa prevalência aumenta com o avançar da idade durante o menacme, porém não está clara essa relação após a menopausa, atingindo seu ápice por volta dos 50 anos⁴.

A patogênese do pólio endometrial aparentemente é similar à da hiperplasia endometrial. A concentração de receptores de estrogênio e progesterona no pólio endometrial é maior em seu epitélio glandular do que no estroma e no endométrio normal^{5,6}. Alguns estudos apontam alterações cromossômicas e em proteínas reguladoras, bem como aumento de citocinas e metaloproteínas da matriz; porém, no momento, não há uma causa exata ou um fator causador único que explique o seu surgimento⁷⁻⁹.

Fatores de risco para o desenvolvimento do pólio endometrial incluem idade, hipertensão, obesidade e o uso de tamoxifeno^{1,5}. Há controvérsia sobre a associação entre reposição hormonal e pólio endometrial. Estudos apresentam resultados díspares e não há consenso entre os autores^{4,10,11}.

Quando sintomático, o pólio endometrial manifesta-se pela presença de sangramento uterino anormal (SUA) e, em menor frequência, infertilidade. Não há relação entre o número de pólipos, seus tamanhos e localização com a presença de SUA¹². Cerca de 10 a 40% dos casos de SUA na pré-menopausa estão relacionados à presença desse achado⁴.

O risco de malignização do pólio endometrial é baixo. Estudos recentes demonstram presença de hiperplasia endometrial com atipias em 1,2 a 1,3% dos casos e câncer de endométrio em 1,3 a 3,5%^{13,14}. Esse risco

é maior em mulheres na pós-menopausa com SUA ou idade superior a 60 anos. Outros fatores que merecem maior investigação são os pólipos maiores que 1,0cm e os que ocorrem nas pacientes com obesidade, hipertensão e diabetes associados¹³⁻¹⁵.

O pólio endometrial pode ser diagnosticado por ultrassonografia, histerossonografia, biópsia endometrial e curetagem uterina, porém a histeroscopia diagnóstica é considerada, atualmente, o método com maior sensibilidade e especificidade, com valores de 95,3% e 95,4%, respectivamente¹⁶. Esse exame possibilita facilmente a identificação das lesões polipóides e permite a realização de biópsia ou exérese destas.

Parece não haver dúvida sobre a necessidade de retirar os pólipos sintomáticos e os grandes, porém há controvérsias em relação aos pólipos pequenos e assintomáticos, faltando evidências para justificar sua exérese sistemática. Estudos demonstram que cerca de 25% dos pólipos assintomáticos e menores que 1,0cm regredem espontaneamente^{17,18}. Portanto, nesses casos, discute-se considerar o tratamento conservador acompanhando sua evolução como uma opção possível⁴. Outros autores, porém, defendem sua exérese sistemática por acreditarem não haver diferença na taxa de malignização^{19,20}.

Há duas maneiras de realizar-se a polipectomia histeroscópica. Pode-se optar pela polipectomia histeroscópica ambulatorial, realizada com histeroscópios de diâmetros reduzidos, sem necessidade de anestesia ou internação hospitalar. A exérese ambulatorial pode ser feita com auxílio de microtesoura, pinça de apreensão ou material elétrico e é indicada principalmente nos casos de pólipos pequenos. O procedimento convencional necessita de internação em hospital dia, anestesia e dilatação do colo uterino, pois utiliza o ressectoscópio, que tem diâmetro maior. A polipectomia realizada durante a histeroscopia diagnóstica no ambulatório é considerada um procedimento eficaz, com altos índices de satisfação para a paciente e menor risco de complicações quando comparada ao procedimento convencional realizado em centro cirúrgico²¹⁻²⁹. Apesar disso, ainda há dúvidas sobre a maior taxa de recidiva encontrada nos procedimentos realizados ambulatorialmente^{23,27,28}.

OBJETIVO

Avaliar a diferença entre as taxas de recidiva do pólio endometrial após polipectomia histeroscópica realizada no ambulatório com exérese mecânica e no centro cirúrgico utilizando o ressectoscópio, após seguimento mínimo de um ano.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal observacional no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” (HSPE-FMO) de São Paulo, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (IAMSPE). Todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram elegíveis para o estudo 58 pacientes, as quais preencheram os seguintes critérios de inclusão: realizaram polipectomia histeroscópica no ambulatório ou no centro cirúrgico de pólipos endometriais iguais ou menores que 2,0cm e em número igual ou menor que três, cujos procedimentos tivessem um tempo mínimo de seguimento de 12 meses e todos com o resultado anatomopatológico confirmado de pólio endometrial.

Foram excluídas as pacientes que não realizaram exames de controle após a polipectomia, aquelas em uso de tamoxifeno, pacientes com resultado anatomopatológico diferente de pólio endometrial ou com outras patologias endometriais associadas.

Foram excluídas, ainda, as pacientes que foram submetidas a polipectomia em centro cirúrgico sem o uso do ressectoscópio ou com realização de ablação endometrial conjunta, assim como as pacientes submetidas a polipectomia em ambiente ambulatorial com corrente elétrica.

Todas as pacientes responderam um questionário aplicado pela equipe médica, com objetivo de avaliar os dados epidemiológicos como idade, número de gestações, tipo de parto e estado menopausal.

Foram avaliados nos prontuários o tipo de procedimento realizado, o material utilizado, o número total de pólipos removidos e seus

tamanhos. As pacientes foram divididas em dois grupos: pacientes que realizaram polipectomia ambulatorial com exérese mecânica dos pólipos, denominado grupo ambulatorial (GA); pacientes que realizaram polipectomia convencional em centro cirúrgico com ressectoscópio, denominado grupo convencional (GC).

Nas pacientes do GA, a polipectomia histeroscópica foi efetuada imediatamente após o diagnóstico, no próprio ambulatório, pela técnica descrita por Bettocchi et al, que consiste na realização do exame sem toque vaginal prévio e sem a utilização de espéculo e da pinça de Pozzi para tração do colo. Utilizou-se a ótica de 2,9mm e lente com ângulo de 30 graus, com camisa interna de influxo, diâmetro final de 4mm e extremidade distal ovalada (Histeroscópio de Bettocchi, Karl Storz, Alemanha). Para a distensão vaginal e uterina, utilizou-se soro fisiológico 0,9%, em temperatura ambiente, com pressão determinada pela gravidade e enchimento de manguito de pressão ao redor do frasco flexível, com fluxo contínuo e pressão suficiente para adequada visualização do canal cervical e da cavidade uterina^{26,30}. A imagem foi transmitida para um monitor de TV e a fonte de iluminação foi a lâmpada de xenon de 300W.

A polipectomia foi realizada com pinça de apreensão ou microtesoura, sem o uso de corrente elétrica. Com a pinça, pinçou-se o pólio na sua base, empurrando-o em direção ao fundo uterino com movimentos repetitivos até seu desprendimento completo. Com a tesoura, seccionou-se sua base, tracionando-a com a pinça de apreensão até seu destacamento²². Não foi usado qualquer tipo de anestesia ou analgesia.

No GC, a polipectomia foi executada em centro cirúrgico com os mesmos critérios em relação ao número e ao tamanho de pólipos do GA. Essas pacientes já tinham diagnóstico de pólio endometrial feito por histeroscopia diagnóstica.

As pacientes do GC foram submetidas à raqui-anestesia em ambiente estéril. Após assepsia, antissepsia e colocação de campos, foram realizados sondagem vesical de alívio, toque vaginal combinado, passagem de espéculo vaginal, localização do colo uterino e tração do mesmo com pinça de Pozzi. Realizou-se, então, a dilatação cervical com velas de Hegar, progressivamente, até número 9,5. A polipectomia foi

realizada com ótica de 4,0mm e lente com ângulo de 30 graus, acoplada à alça de ressecção por corrente elétrica e inserida em ressectoscópio monopolar, constituído de camisa interna com válvula de influxo e camisa no grupo ambulatorial, utilizando corrente elétrica²⁸. No presente estudo, os resultados foram semelhantes: 16% de recidiva no GA e 0% no GC. Apesar de mostrar uma tendência, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

Garuti et al. compararam a efetividade da polipectomia ambulatorial realizada com instrumentos mecânicos e elétricos e demonstraram não haver diferenças em relação ao tem-

po de cirurgia, complicações e desconforto da paciente²⁷. Em nosso estudo, não foram incluídas as pacientes que realizaram a polipectomia ambulatorial com corrente elétrica. A utilização desse material talvez diminua o número de recidivas, porém com aumento do custo.

CONCLUSÃO

Não houve diferença estatística entre as taxas de recidiva do pólipó endometrial após polipectomia histeroscópica realizada no ambulatório e no centro cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Dreisler E, Stampe Sorensen S, Ibsen PH, Lose G. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine bleeding in a Danish population aged 20-74 years. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2009;33(1):102-8.
2. Miranda SMN, Gomes MT, Silva IDCG, Girão MJBC. Pólipos endometriais: aspectos clínicos, epidemiológicos e pesquisa de polimorfismos. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(7):327-33.
3. Kim KR, Peng R, Ro JY, Robboy SJ. A diagnostically useful histopathologic feature of endometrial polyp: the long axis of endometrial glands arranged parallel to surface epithelium. *Am J SurgPathol.* 2004;28:1057-62.
4. AAGL Practice Report: Practice Guidelines for Diagnosis and Management of Endometrial Polyps. *J Minim Invasive Gynecol* 2012;19(1):3-9.
5. Lopes RG, Baracat EC, Albuquerque Neto LC, Ramos JF, Yatabe S, Depes DB, et al. Analysis of estrogen and progesterone-receptor expression in endometrial polyps. *J Minim Invasive Gynecol.* 2007;14(3):300-3.
6. Sant'Ana de Almeida EC, Nogueira AA, Candido dos Reis FJ, Zambelli Ramalho LN, Zucoloto S. Immunohistochemical expression of estrogen and progesterone receptors in endometrial polyps and adjacent endometrium in postmenopausal women. *Maturitas* 2004;49:229-33.
7. Vanni R, Dal Cin P, Marras S, et al. Endometrial polyp: Another benign tumor characterized by 12q13-q15 changes. *Cancer Genet Cytogenet.* 1993;68:32-3.
8. Inagaki N, Ung L, Otani T, Wilkinson D, Lopata A. Uterine cavity matrix metalloproteinases and cytokines in patients with leiomyoma, adenomyosis or endometrial polyp. *Eur J Obstet Gynecol Reproduct Biol.* 2003;111:197-203.
9. Nogueira AA, Sant'Ana de Almeida EC, Poli Neto OB, Zambelli Ramalho LN, Rosa e Silva JC, Candido dos Reis FJ. Immunohistochemical expression of p63 in endometrial polyps: evidence that a basal cell immunophenotype is maintained. *Menopause.* 2006;13:826-30.
10. Dreisler E, Sorensen S, Lose G. Endometrial polyps and associated factors in danish women aged 36-74 years. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;200(2):147e1-6.
11. Elliott J, Connor M, Lashen H. The value of outpatient hysteroscopy in diagnosing endometrial pathology in postmenopausal women with and without hormone replacement therapy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;82:1112-9.
12. Hassa H, Tekin B, Senses T, Kaya M, Karatas A. Are the site, diameter, and number of endometrial polyps related with symptomatology? *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194:718-21.
13. Wethington SL, Herzog TJ, Burke WM, Sun X, Lerner JP, Lewin SN, et al. Risk and predictors of malignancy in women with endometrial polyps. *Ann SurgOncol.* 2011;18:3819-3823.
14. Baiocchi G, Mancini N, Pazzaglia M, Giannone L, Burnelli L, Giannone E, et al. Malignancy in endometrial polyps: a 12-year experience. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;201(5):462.e1-4.
15. Wang JH, Zhao J, Lin J. Opportunities and risk factors for premalignant and malignant transformation of endometrial polyps: management strategies. *J Minim Invasive Gynecol.* 2010;17(1):53-8.
16. Garuti G, Sambruni I, Colonnelli M, Luerti M. Accuracy of hysteroscopy in predicting histopathology of endometrium in 1500 women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2001;8(2):207-13.

17. Lieng M, Istre O, Sandvik L, Qvigstad E. Prevalence, 1-year regression rate, and clinical significance of asymptomatic endometrial polyps: cross-sectional study. *J Minim Invasive Gynecol.* 2009;16(4):465–71.
18. Haimov-Kochman R, Deri-Hasid R, Hamani Y, Voss E. The natural course of endometrial polyps: could they vanish when left untreated? *Fertil Steril.* 2009;92:828.e11–e12.
19. Golan A, Cohen-Sahar B, Keidar R, Condrea A, Ginath S, Sagiv R. Endometrial polyps: symptomatology, menopausal status and malignancy. *Gynecol Obstet Invest.* 2010;70(2):107–12.
20. Lieng M, Qvigstad E, Sandvik L, Jorgensen H, Langebrekke A, Istre O. Hysteroscopic resection of symptomatic and asymptomatic endometrial polyps. *J Minim Invasive Gynecol.* 2007;14(2):189–94.
21. Di SpiezioSardo A, Taylor A, Tsirkas P, Mastrogamvrakis G, Sharma M, Magos A. Hysteroscopy: a technique for all? Analysis of 5,000 outpatient hysteroscopies. *Fertil Steril.* 2008;89(2):438–43.
22. Bettocchi S, Nappi L, Cecci O, Selvaggi L. What does diagnostic hysteroscopy mean today? The role of the new techniques. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2003;15(4):303–8.
23. Bettocchi S, Ceci O, Napp L, Di Venere R, Masciopinto V, Pansini V, et al. Operative office hysteroscopy without anesthesia: analysis of 4863 cases performed with mechanical instruments. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004;11(1):59–61.
24. Marsh FA, Rogerson LJ, Duffy SR. A randomized controlled trial comparing outpatient versus daycase endometrial polypectomy. *BJOG.* 2006;113(8):896–901.
25. Bergamo AM, Depes DB, Pereira AM, Santana TC, Lippi UG, Lopes RG. Hysteroscopic endometrial polypectomy: outpatient versus conventional treatment. *Einstein.* 2012;10(3):323–8.
26. Bettocchi S, Selvaggi L. A vaginoscopy approach to reduce the pain of office hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1997;4(2):255–8.
27. Garuti G, Centinaio G, Luerti M. Outpatient hysteroscopic polypectomy in postmenopausal women: a comparison between mechanical and electrosurgical resection. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008;15:595–600.
28. Preutthipan S, Herabutya Y. Hysteroscopic polypectomy in 240 pre-menopausal and postmenopausal women. *Fertil Steril.* 2005;83:705–709.
29. Garuti G, Cellani F, Colonnelli M, Grossi F, Luerti M. Outpatient hysteroscopic polypectomy in 237 patients: feasibility of a one-stop “see-and-treat” procedure. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004;11(4):500–504.
30. Diniz DQ, Depes DB, Pereira AM, David SD, Lippi UG, Lopes RG, et al. Avaliação da dor em histeroscopia ambulatorial: comparação entre duas técnicas. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(1):26–32.
31. Garuti G, Sambruni I, Colonnelli M, Luerti M. Accuracy of hysteroscopy in predicting histopathology of endometrium in 1500 women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2001;8:207–213.
32. Cicinelli E, Resta L, Nicoletti R, Zappimbulso V, Tartagni M, Saliani N. Endometrial micropolyps at fluid hysteroscopy suggest the existence of chronic endometritis. *Hum Reprod.* 2005;20:1386–1389.
33. Clark TJ, Voit D, Gupta JK, Hyde C, Song F, Khan KS. Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review. *JAMA.* 2002;288:1610–1621.
34. Campaner AB, Piato S, Ribeiro PA, Aoki T, Nadais RF, Prado RA. Achados Histeroscópicos em Mulheres na Pós-menopausa com Diagnóstico de Espessamento Endometrial por Ultra-sonografia Transvaginal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2004;26(1):53–58.
35. Branco HKMSMC, Depes DB, Baracat FF, Lippi UG, Takahashi WH, Lopes RGC. Hysteroscopic findings in postmenopausal patients with ultrasonographic diagnosis of endometrial thickening. *Einstein.* 2008;6(3):287–92.

RELATO DE CASO

1 Estagiária do Setor de Retina e Vítreo do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2 Professor Mestre da Universidade Santo Amaro, Professor Titular Centro Universitário São Camilo, Responsável pelo Setor de Neuroftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 12/08/2013

Data de aceite: 21/10/2013

RESUMO

O sexto (VI) nervo é responsável pela abdução dos olhos, e uma lesão no seu trajeto pode acometer outras estruturas cerebrais, gerando sintomatologia própria. Mulher de 43 anos procurou serviço oftalmológico com diplopia horizontal há 10 anos, associada a formigamento e dormência nos membros superior e inferior esquerdos. As principais causas de paresia do VI nervo são de origem indeterminada ou vascular, contudo, em adultos menores de 50 anos, destacam-se etiologias, como processos expansivos, doenças desmielinizantes e idiopáticas.

Descritores: Nervo abducente/lesões; Esotropia; Parestesia

ABSTRACT

The sixth nerve is responsible for the abduction of the eyes and an injury in his path may affect other brain structures generating own symptomatology. 43 year-old woman, sought ophthalmologic service with horizontal diplopia for 10 years, associated with tingling and numbness in the upper and lower left. The main causes of the VI nerve paresis are vascular or unknown causes, however, in adults younger than 50 years stand out as etiologies expansive processes, and idiopathic demyelinating diseases.

Keywords: Abducens nerve/injuries; Esotropia; Paresthesia

Correspondência:

Eric Pinheiro de Andrade

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

R. Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: dr.eric.andrade@gmail.com

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

INTRODUÇÃO

O sexto (VI) nervo craniano, abducente, inerva o músculo reto lateral, responsável pela abdução dos olhos. O comprometimento deste ocasiona diplopia binocular horizontal que piora com a visão para longe e para o lado do campo de ação do músculo afetado¹. Seu núcleo encontra-se na ponte, ventralmente ao assoalho do quarto ventrículo; o fascículo parte ventralmente do núcleo, deixando o tronco cerebral na junção pontomedular, lateralmente à proeminência piramidal^{1,2}. Qualquer lesão desse nervo ocasiona paresia ou paralisia¹. O diagnóstico correto e imediato da topografia da lesão é importante tanto para a propedêutica quanto para o tratamento¹. A seguir, relatamos um caso de paresia ipsilateral do VI nervo craniano e hipoestesia contralateral associado a alterações vasculares cerebrais.

RELATO DO CASO

L.L.N.P., 43 anos, feminino, oriental, casada, do lar, natural e procedente de São Paulo – capital, procurou serviço oftalmológico com queixa de diplopia horizontal há aproximadamente dez anos, associada a formigamento e dormência nos membros superior e inferior esquerdos, sem outras alterações.

Ao submeter-se a exame oftalmológico, apresentou acuidade visual de 20/20 em ambos os olhos sem correções e J1 para perto com adição de +1,25DE bilateralmente. Os exames de biomicroscopia e fundoscopia apresentaram-se dentro dos padrões da normalidade para a idade e a tonometria de aplanção (Goldmann) foi de 15mmHg em ambos os olhos (14h). Os reflexos pupilares estavam preservados bilateralmente.

O exame da motilidade ocular extrínseca revelou esotropia de 20^Δ para longe e esotropia intermitente de 10^Δ para perto. Nos exames das duções ativas, o músculo reto lateral direito apresentou função diminuída (-1) (Figura 1).



Figura 1: Exame das versões: desvio medial do olho direito em PPO e reto lateral direito com função diminuída. Imagens autorizadas. Autorizações em poder do autor

O exame de eletroneuromiografia, revelou diminuição da sensibilidade dos membros superior e inferior esquerdos, o

exame do líquido mostrou-se sem alterações e o potencial visual evocado por reversão de padrões estava dentro dos padrões da normalidade. A imagem de ressonância magnética do encéfalo evidenciou área de hipointensidade no lobo parietal, além de lesão hiperintensa na transição bulbopontina (Figura 2).



Figura 2: Imagem de ressonância magnética do encéfalo: área de hipointensidade em lobo parietal (seta azul) além de lesão hiperintensa na transição bulbopontina (seta azul)

O diagnóstico topográfico foi no fascículo do VI nervo direito, acometendo concomitantemente o trato espinotalâmico direito, gerando hemiparestesia contralateral. Já a etiologia foi relacionada a doença vascular.

Encaminhamos a paciente ao setor de clínica médica para investigação doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos associados.

DISCUSSÃO

A paralisia do VI nervo craniano é a mais comum entre os músculos extra-oculares (46,3%), sendo sua incidência de 11,3/100.000, não acometendo um sexo especificamente^{1,3-5}. As principais causas são: indeterminada (26-30%), vascular (13-35%), trauma (12-17%), esclerose múltipla (4-7%), neoplasias (5-21%) e aneurismas (2-4%)^{1,3-5}. Em adultos menores de 50 anos – no caso relatado, a paciente iniciou o quadro com aproximadamente 33 anos – as causas vasculares são menos comuns. Nesses pacientes, destacam-se outras etiologias,

como processos expansivos do sistema nervoso central, doenças desmielinizantes e idiopáticas¹. Portanto, a paciente em questão apresentou uma causa menos provável para sua faixa etária, principalmente por não relatar doenças anteriores.

A paralisia do nervo abducente se apresenta tipicamente com diplopia binocular horizontal que piora com a visão para longe e no campo de ação do músculo afetado¹. A deficiência de abdução pode ser completa (paralisia) ou incompleta (paresia), sendo máxima no início, melhorando com o tempo. É importante diferenciar uma paralisia isolada do VI nervo das associadas a outros sinais e sintomas neurológicos, pois estes costumam estar relacionados a condições mais graves, como acidente vascular cerebral (geralmente na ponte), neoplasias e aneurismas^{1,3}.

A localização da lesão é essencial para determinar a etiologia e solicitar corretamente o exame de imagem. Conhecer o trajeto do nervo desde a ponte até a órbita facilita a localização da lesão de acordo com o quadro clínico¹.

Na ponte, lesões dorsais do fascículo associam-se a lesões na formação reticular pontina paramediana (síndrome de Foville) com acometimento do V ao VIII nervos e fibras simpáticas centrais². Lesões ventrais acometem o fascículo ao atravessar o trato piramidal (síndrome de Millard-Gubler) com hemiplegia e sinais variáveis de lesão dorsal pontina², e na junção pontomedular (síndrome de Raymond) com lesão dos nervos VI e VII e hemiplegia contralateral⁶.

Paresia do VI nervo com hemiparestesia contralateral, como no caso relatado, é uma associação rara. Inicialmente, acreditava-se que a hemiparestesia poderia ser causada apenas por lesões localizadas entre o córtex cerebral e o tálamo; no entanto, vários trabalhos têm relatado séries de casos mostrando lesões pontinas associadas a hemiparestesia^{7,8}. A hemiparestesia pode

ocorrer devido ao acometimento do lemnisco medial ou do trato espinotalâmico lateral, cujas fibras de sensibilidade somática, já decussadas, se encaminham para os núcleos do tálamo.

A solicitação de exames complementares irá depender dos achados neurológicos associados. No caso em questão, solicitamos líquido, pensando-se em doença desmielinizante ou alguma infecção/inflamação; eletroneuromiografia, que confirmou a hipoestesia e descartou miastenia gravis; imagem de ressonância magnética (IRM) do encéfalo, que revelou lesão hiperintensa na transição bulbopontina compatível com o quadro clínico e uma lesão no lobo parietal sugestiva de isquemia, reforçando a suspeita de etiologia vascular. Além disso, a paciente foi encaminhada para o setor de clínica médica para exames clínicos e laboratoriais para investigação de fatores de riscos associados à doença vascular, avaliação da pressão arterial sistêmica, hemoglobina glicosilada, glicemia, entre outros¹.

O tratamento da paralisia do abducente inclui tratar a causa base e os sintomas associados, com o uso de prismas, caso da paciente relatado, injeções de toxina botulínica no músculo antagonista e até cirurgia. Aproximadamente metade (48,3 - 66,6%) dos pacientes recupera espontaneamente a função do músculo após três meses de evolução, principalmente os de etiologia vascular^{1,3,6}, o que não foi o caso dessa paciente, cujo quadro se arrasta há dez anos. Em relação a isso, um estudo mostra que a recuperação espontânea nos casos de paralisia crônica do VI nervo é incomum, e a conduta, nesses casos, permanece um desafio para o médico⁹.

A associação de paresia do VI nervo com hemiparestesia contralateral acometendo o trato espinotalâmico ou o lemnisco medial não é comum, sendo importante, no presente caso, um exame neuroftalmológico completo e detalhado para um raciocínio coerente.

REFERÊNCIAS

1. Patel SV, Mutyala S, Leske DA, Hodge DO, Holmes JM. Incidence, associations, and evaluation of sixth nerve palsy using a population-based method. *Ophthalmology*. 2004; 111(2):369-75.
2. Goodwin D. Differential diagnosis and management of acquired sixth cranial nerve palsy. *Optometry*. 2006;77(11):534-9.
3. Mégevand P, Pilly B, Delavelle J, Tajouri N, Safran AB, Landis T, Lüscher C. Sixth cranial nerve palsy and contralateral hemiparesis (Raymond's syndrome) sparing the face. *J Neurol*. 2009 256(6):1017-8.
4. Holmes JM, Leske DA, Christiansen SP. Initial treatment outcomes in chronic sixth nerve palsy. *J AAPOS*. 2001; 5(6):370-6.

5. Bendszus M, Beck A, Koltzenburg M, Vince GH, Brechtelsbauer D, Littan T, et al. Neuroradiology. MRI in isolated sixth nerve palsies. 2001; 43(9):742-5.
6. Quencer RM. Unilateral sixth nerve paresis. J Clin Neuroophthalmol. 1981; 1(1):57-62.
7. Kanski JJ. Oftalmologia clínica: uma abordagem sistemática. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008. p.822-3.
8. Antigüedad AR, Zarranz JJ, Lachen MC, Fernández M, Madoz P. Pure sensory hemisyndromes caused by infarctions in the pons. Neurologia. 1990; 5(5):164-6.
9. Tokumitsu N, Sako K, Hashimoto M, Aizawa S, Izumi N, Yonemasu Y. Surgical removal of lateral pontine cavernous angioma: review of the surgically treated cases in the literature. No Shinkei Geka. 1993; 21(1):83-7.

RELATO DE CASO

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

2. Médica dermatologista, ex-residente do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3. Médica dermatologista preceptora do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

RESUMO

A epidermólise bolhosa albopapulóide de Pasini é uma genodermatose bolhosa rara, de caráter autossômico dominante. Inicia-se na infância com aparecimento de lesões bolhosas induzidas pelo traumatismo, predominando no tronco e extremidades, evoluindo com alterações distróficas e cicatriciais. O plano de clivagem ocorre abaixo da lâmina basal, resultado de um defeito no colágeno tipo VII, principal constituinte das fibrilas de ancoragem, resultante de uma mutação no gene COL7A1. Diante da raridade desta entidade, relatamos um caso de paciente feminina, 25 anos, com história de lesões bolhosas que surgem a mínimos traumas desde a infância e que ao involuírem deixavam lesões cicatriciais hipocrômicas e atróficas. A progenitora e dois irmãos apresentam o mesmo quadro clínico. Ao exame dermatológico apresentava cicatrizes e lesões papulosas hipocrômicas e atróficas no dorso, características das lesões albopapulóides da Epidermólise bolhosa dermolítica variante Pasini. O exame anatomopatológico de lesão bolhosa demonstrou uma clivagem dermoepidérmica com fibrose da derme superficial. Portanto, diante do quadro clínico iniciado na infância, o histopatológico e a presença de lesões tipo albopapulóides concluímos que a paciente apresenta a rara variante de Pasini da Epidermólise bolhosa hereditária.

Descritores: Epidermólise bolhosa/patologia; Epidermólise bolhosa distrófica

ABSTRACT

Pasini's albopapuloid epidermolysis bullosa is a very rare subtype of generalized dystrophic dominant epidermolysis bullosa. Genetic defect of anchoring fibrils leads to cleavage beneath the basement membrane. The authors report the case of a 25-year-old female patient with blisters on trauma areas, atrophic macules (albopapuloid lesions) and milia, with onset on childhood. The histopathological exam of the blister reveals a subepidermal cleavage.

Keywords: Epidermolysis bullosa/pathology; Epidermolysis bullosa dystrophica

Data de submissão: 16/10/2013

Data de aceite: 21/11/2013

Correspondência:

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

R. Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: luizaqo@yahoo.com

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

INTRODUÇÃO

A Epidermólise bolhosa distrófica dominante, também conhecida como epidermólise bolhosa albopapulóide de Pasini é uma genodermatose bolhosa rara de caráter autossômico dominante. É classificada no grupo das epidermólises bolhosas distróficas (EBD) cicatriciais com típica formação de bolhas induzidas pelo traumatismo. A EBD dominante pode ser dividida em duas formas clínicas, segundo a presença ou ausência de lesões albopapulóides: as variantes de Pasini e Cockayne-Touraine, respectivamente¹⁻³

O plano de clivagem ocorre abaixo da lâmina basal, como resultado de um defeito no colágeno tipo VII, principal constituinte das fibrilas de ancoragem, resultante de uma mutação no gene COL7A1. As mutações no subtipo dominante da EBD envolvem a substituição da glicina por outro aminoácido na tripla hélice do gene COL7A1, alterando sua estabilidade e talvez propiciando sua degradação. Tais mutações impedem a produção normal do colágeno tipo VII pelos queratinócitos basais, causando uma alteração nas fibrilas de ancoragem, com consequente fragilidade da junção dermoepi-

dérmica. A maioria das mutações localizam-se logo depois do segmento não-colágeno do centro da tripla hélice. Também já foi demonstrado que a alteração funcional da fibrila ancorante depende da localização da substituição da glicina, o que também contribui para a variabilidade clínica. Variações dessas mutações podem ocorrer dentro de uma mesma família e entre famílias diferentes de pacientes⁴⁻⁷.

RELATO DE CASO

Paciente feminina, 25 anos, procurou o serviço de Dermatologia com lesões exulceradas e cicatriciais predominantemente na região cervical e dorso além de lesões papulosas hipocrômicas e atróficas no dorso. Refere que desde a infância apresenta lesões bolhosas que surgem a mínimos traumas e que ao involuírem deixavam lesões cicatriciais hipocrômicas e atróficas. Relata que a progenitora e dois irmãos que apresentam a mesma afecção. Ao exame físico: áreas de exulceração e lesões cicatriciais atróficas e lesões papulosas hipocrômicas no dorso e região cervical (Figuras 1 a 3). Ausência de lesões bolhosas, nas mucosas e ungueais.



Figura 1: Áreas de exulceração e lesões cicatriciais atróficas e lesões papulosas hipocrômicas no dorso e região cervical



Figura 2: Detalhe da lesão cervical



Figura 3: Detalhe da lesão do dorso inferior

Realizado exame anatomopatológico de lesão bolhosa que demonstrou bolha subepidérmica não inflamatória contendo hemácias no interior e presença de fibrose na derme superficial compatível com Epidermólise bolhosa (Figura 4).

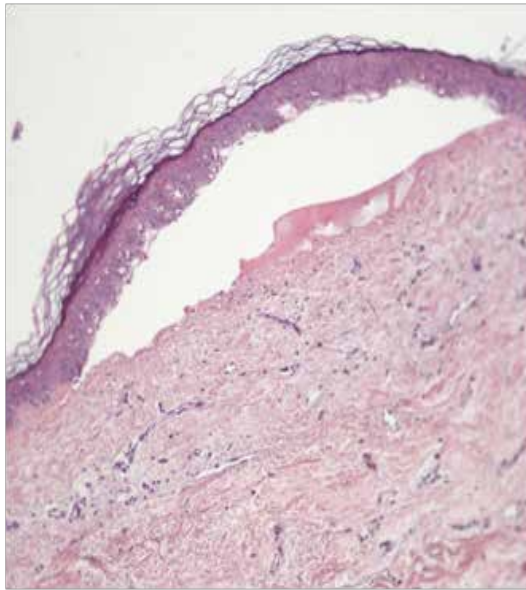


Figura 4: Histopatológico: bolha subepidérmica não inflamatória contendo hemácias no interior e presença de fibrose na derme superficial

DISCUSSÃO

A Epidermólise bolhosa albopapulóide é uma doença rara que inicia-se precocemente na infância, como referido pela paciente, embora existam casos de aparecimento tardio. As lesões são bolhas tensas, serosas ou hemorrágicas e placas eritematosas, predominantemente em troncos e extremidades^{1,3,7}. Com a evolução, surgem alterações distróficas, cicatrizes ocasionalmente hipertróficas, hiperpigmentação, hipopigmentação e cistos tipo milium. Lesões papulosas cicatriciais hipocrômicas e atróficas podem surgir no tronco e dorso espontaneamente e são chamadas de lesões albopapulóides, encontradas na paciente. São lesões firmes, perifoliculares, de coloração marfim, de até 15 milímetros de diâmetro, sem involução es-

pontânea. Além disso, na EBD podem ocorrer erosões orais e esofageanas, não cicatriciais e distrofia ou ausência das unhas, o que não foi observado no caso descrito. Uma complicação desta entidade é o carcinoma espinocelular que pode desenvolver-se nas áreas distróficas⁷.

O diagnóstico é auxiliado pela anatomopatologia que demonstra proeminente proliferação de bandas de colágeno imaturo e deposição de material amorfo. Alguns autores demonstraram a presença de proteoglicanos dermatan-sulfato degradados na derme papilar e subpapilar. A clivagem é dermoepidérmica e, a microscopia eletrônica se localiza abaixo da lâmina basal. Porém à microscopia óptica, com coloração PAS, podem-se encontrar fragmentos da membrana basal no teto da bolha, no assoalho, ou em ambas as localizações^{1,2}.

Além disso, pode ser realizada Imuno-fluorescência com anticorpo anti-colágeno VII e Teste molecular genético para o gen COL7A1.

Fazem parte do tratamento medidas de proteção de traumas cutâneos, curativos e prevenção das pseudosínquias entre os dedos, por exemplo, como uso de luvas. Podem ser usados agentes orais como a vitamina E, fenitoína, prednisolona, eritromicina, ciclosporina e tetraciclina, que demonstraram resultados promissores em apenas alguns pacientes que fizeram uso por longo prazo desses medicamentos. No entanto, essa genodermatose é geralmente resistente ao tratamento. Agentes tópicos só têm sido eficazes na prevenção de infecções secundárias, porém existe o relato de melhora das lesões com uso de corticoterapia tópica, em pulsoterapia. No caso em questão, foi mantido o tratamento tópico das lesões pois a paciente apresentava poucas lesões ao exame dermatológico^{1,3,7}.

REFERÊNCIAS

1. Pfenninger EG, Lucky AW. Dystrophic epidermolysis bullosa. In: Pagon RA, Bird TD, Dolan CR, Stephens K, Adam MP, Fong CT, editors, et al. GeneReviews [monograph on the Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2006 Aug 21 [cited 2013 Nov 28]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBR1116>.
2. Chung HJ, Uitto J. Type VII collagen: the anchoring fibril protein at fault in dystrophic epidermolysis bullosa. *Dermatol Clin*. 2010; 28(1):93-105.
3. Spinelli LP, Orofino RR, Kac BK, Sodré C, Azulay RD. Epidermólise bolhosa albopapuloide (variant de Pasini). *An Bras Dermatol*. 2003; 78(4):459-63.
4. Uitto J. In this issue: glycine: substitution mutations in the COL7A1 gene: implications for inheritance of dystrophic epidermolysis bullosa – dominant vs recessive. *Acta Derm Venereol*. 2011; 91(3):259–61.
5. Varki R, Sadowski S, Uitto J, Pfenninger E. Epidermolysis bullosa II. Type VII collagen mutations and phenotype-genotype correlations in the dystrophic subtypes. *J Med Genet*. 2007; 44(3):181–92.
6. Kon A, Nomura K, Pulkkinen L, Sawamura D, Hashimoto I, Uitto J. Novel glycine substitution mutations in COL7A1 reveal that the Pasini and Cockaine-Touraine variants of dominant dystrophic epidermolysis bullosa are allelic. *J Invest Dermatol*. 1997; 109(5):684-87.
7. Sampaio SA, Rivitti EA. Doenças bolhosas hereditárias. In: Sampaio SA, Rivitti EA. *Dermatologia*. 3ed. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p.1063-1072

ARTIGO DE REVISÃO

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

2 Médica Encarregada do Serviço de Endometriose e Dor Pélvica Crônica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

4 Médica Encarregada do Serviço de Endoscopia Ginecológica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

Data de submissão: 13/09/2013

Data de aceite: 24/10/2013

RESUMO

A endometriose é uma doença que interfere na fase mais produtiva da vida da mulher, seja do ponto de vista da fertilidade ou diminuindo sua qualidade de vida e sua produtividade laborativa pelas intensas dores que provoca. E, apesar de largamente estudada, ainda apresenta intensos desafios às pesquisas clínicas e laboratoriais. Atualmente considerada uma doença multifatorial, estará, sempre, historicamente, ligada à teoria da menstruação retrógrada de Sampson. No entanto, suas inúmeras apresentações e localizações nos levam a questionar se a própria célula endometrial típica não teria alguma característica diferenciada nas pacientes com endometriose que facilitasse sua implantação em sítios ectópicos e a progressão da doença. Diante disso, inúmeras linhas de pesquisa voltadas para estudos hormonais, imuno-histoquímicos, histológicos e de expressão genética têm tentado encontrar a diferença chave entre o endométrio das pacientes com endometriose e daquelas livres da patologia. Este artigo de revisão pincela os principais estudos que abordam o tema.

Descritores: Endometriose; Endométrio; Etiopatogenia

ABSTRACT

Endometriosis is a disease which plays an ungrateful part in women's life, either destroying their fertility or compromising their labor productivity and quality of life due to the intense pelvic pain. Despite the amount of clinical researchs its still a challenge. Nowadays it's known as multifactorial disease but it'll be always linked with Sampson's retrograde menstruations theory. However, its many presentations and localizations leade us to questionate if the topic endometrial cell, by its own, doesn't have any differential charateristic at endometriosis patients that allowed its survival, implantation and proliferation in ectopic sites. Because of that, several hormonal, histochemical, histological and genetic studies have been searching for differences between endometrial cell at patients with and without endometriosis. This revision article sketches about most of the main research concerning the subject.

Keywords: Endometriosis; Endometrium; Etiopathogenesis

Correspondência:

Ana Maria Gomes Pereira

Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

R. Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: pereira.amg@ig.com.br

Trabalho realizado: Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A endometriose afeta cerca de 10% das mulheres¹⁻³ em idade reprodutiva e, a despeito dos inúmeros avanços tecnológicos e da crescente sofisticação da medicina, essa moléstia permanece enigmática aos olhos da ciência em seus mais variados aspectos.

É caracterizada pela presença de implantes ectópicos de tecido endometrial, glândula e/ou estroma, em localização extra-uterina. É doença estrogênio-dependente, crônica, podendo ser progressiva e levar a lesões do aparelho reprodutor feminino, além de resultar em manifestações dolorosas e infertilidade^{4,5}. Sua frequência aumenta para aproximadamente 40% em pacientes com esse tipo de queixas^{4,5}.

Atualmente, atribui-se o grande aumento do número de casos de endometriose à melhora dos recursos diagnósticos, mormente à videolaparoscopia, e também à mudança dos hábitos de vida da mulher moderna, inclusive a diversos fatores, como os poluentes ambientais, fazendo desta doença um problema de saúde pública, com potencial de agressividade cada vez maior. Observa-se, ainda, uma diminuição crescente da natalidade, com gestações cada vez mais tardias, aumento do número de ciclos menstruais durante a vida e maior exposição pélvica às células endometriais provenientes de menstruações retrógradas persistentes, possibilitando o risco de desenvolver a doença.

Várias teorias sobre a causa da endometriose têm sido estudadas, entretanto, devido à grande diversidade de quadros clínicos e formas de apresentação da doença, é impossível adequá-las individualmente para todos os casos, o que reforça a hipótese de etiologia multifatorial, acreditando-se haver o envolvimento de diversos fatores na gênese dessa afecção⁶.

A teoria da menstruação retrógrada proposta por Sampson⁷, em 1927, não foi suficiente para explicar a origem da doença, dado que este fenômeno ocorre na grande maioria das mulheres, sendo considerado, portanto, fisiológico. Outras teorias sucederam: a da metaplasia celômica, a teoria imunológica, a da disseminação linfática e/ou hemática, entre outras, mas nenhuma delas, também, por si só, elucidaram todas as dúvidas inerentes ao surgimento dessa enfermidade^{8,9}.

Recentemente, no entanto, vários trabalhos têm sido publicados, acumulando

algumas evidências que sugerem haver certas diferenças entre o endométrio de mulheres com endometriose e o de mulheres sem a patologia¹⁰. Acredita-se que essas desigualdades possam significar uma luz na descoberta de importantes elos intimamente envolvidos na causa dessa doença e, por essa razão, discorreremos sobre elas seguir.

DISCUSSÃO

Anomalias endometriais em mulheres com endometriose

Cronologicamente, podemos dividir os estudos acerca da etiopatogenia da endometriose em duas fases. No final do século XIX e início do século XX, destacaram-se os estudos iniciais, em que prevaleceu a teoria da menstruação retrógrada proposta por Sampson⁷, como já relatado anteriormente. Em relação à fase atual, muito se tem pesquisado sobre alterações no endométrio tóxico associadas a fatores imunológicos, acreditando-se que alguma predisposição inata do endométrio de determinado grupo de mulheres poderia potencializar o surgimento da doença.

Vários pesquisadores começaram a indagar o surgimento da doença em apenas uma parte da população feminina que apresentava a menstruação retrógrada. Decerto, algo diferente nesse grupo de mulheres predisporia ao surgimento da endometriose, visto que a exposição inicial, na cavidade peritoneal, através da regurgitação tubária de células endometriais viáveis, era experimentada por quase a totalidade dessas mulheres^{8,9,11,12}.

Algumas teorias apontam a possibilidade de alterações imunológicas locais e/ou sistêmicas como fator que impulsionaria o desenvolvimento da afecção^{10,12-14}, mas de que modo isso justifica a grande variedade de apresentação da doença e suas formas clínicas, ou ainda o seu potencial de agressividade, ainda não está bem estabelecido.

Alterações inatas no endométrio dessas mulheres também têm sido cogitadas¹⁰, graças ao grande avanço tecnológico no âmbito da biologia molecular, ganhando enfoque especial na grande maioria das publicações atuais acerca da etiopatogenia da doença¹⁵.

Pautados nessa hipótese, Fedele¹⁶ et al. compararam o endométrio de mulheres com e sem a doença, e observaram uma redução no número de mitoses e de células vacuolizadas,

assim como desequilíbrio na proporção entre células ciliadas e não ciliadas das glândulas endometriais. Surgia, assim, a teoria denominada de endometrial ou metastática.

Nessamesmalinha, Vinatier¹⁷ et al. e Sharpe-Timms¹⁰ et al. revisaram alterações no tecido endometrial de mulheres com endometriose que predispuessem à implantação ectópica das células endometriais. Relataram que maior capacidade de adesão à superfície peritoneal, maior atividade enzimática de degradação da matriz extracelular e até maior liberação de fatores neoangiogênicos estavam presentes nessas mulheres.

Já Meresman¹⁸ et al. demonstraram aumento da proliferação celular no endométrio de pacientes com endometriose, tanto estromal quanto epitelial, e sugeriram que esses achados, aliados ao baixo grau de apoptose nessas pacientes, poderiam ser responsáveis pelo crescimento dos implantes ectópicos.

Analogamente, outros autores endossaram esses dados e ratificaram a existência de alterações no ciclo celular no endométrio de pacientes acometidas pela moléstia¹⁹⁻²⁶.

Ainda corroborando essas ideias, Foyouzi²⁷ et al. avaliaram o efeito de oxidantes e antioxidantes na proliferação de células estromais do endométrio, por meio de cultura celular. Concluíram que tipos de oxigênio reativo podem modular o seu crescimento, e ainda, sob determinadas condições patológicas, como a endometriose, o estresse oxidativo e a depleção de agentes antioxidantes, poderiam contribuir para a hiperproliferação do estroma endometrial.

Outro possível fator contribuinte para o aumento da proliferação no endométrio foi citado por Nalbanski²⁸ et al. que, ao estudarem a atividade de células endoteliais no tecido endometrial, observaram maior proliferação do endotélio no endométrio de pacientes com endometriose quando comparadas com aquelas do grupo controle, especialmente durante a fase proliferativa do ciclo menstrual. Diante desses resultados, esses autores sugeriram que o perfil proliferativo das células endoteliais no tecido endometrial das enfermas aumentaria a capacidade de sobrevivência em locais ectópicos, por configurar-lhes maior vascularização.

Por outro lado, Bulun²⁹ et al., Attar³⁰ et al. e Ebert³¹ et al. demonstraram também particularidades enzimáticas na mucosa uterina de mulheres com endometriose, como a maior expressão da CYP19, enzima que determina

um ambiente hiperestrogênico, contribuindo ainda mais para exacerbação da proliferação endometrial e o estabelecimento da doença.

Ainda no âmbito hormonal, outra possibilidade descrita como uma das causas da endometriose seria a resistência das células endometriais à progesterona, apontada em muitos estudos como sendo a principal reguladora da maioria das alterações endometriais. Conforme várias evidências, a progesterona regula os efeitos dos estrogênios no tecido endometrial, seja por meio de redução das mitoses celulares; da regulação da secreção de collagenases e interleucinas; da expressão das integrinas, das enzimas MMP (matriz-metaloproteinases) e seus fatores inibidores; e da secreção de peptídeos angiogênicos^{5,32-34}, além de exercer papel fundamental no controle do ciclo celular, reduzindo a proliferação e aumentando a apoptose. Destarte, segundo vários autores, a disfunção desse hormônio no endométrio poderia levar à doença^{5,33,35}.

Procurando elucidar os motivos que levariam ao aumento da resistência endometrial à progesterona, muitos autores têm buscado alterações nos receptores endometriais desse hormônio, acreditando haver uma deficiência na expressão deles por variados motivos³⁶⁻³⁸. Assim, alterações quantitativas, desproporção entre isoformas dos receptores, polimorfismos genéticos, entre outros, têm sido apontados como causa da diminuição do efeito hormonal no endométrio^{32,36,39-42}.

Já foram descritas duas isoformas do receptor de progesterona, respectivamente A e B. No tecido endometrial, ambos os subtipos são expressos, e suas concentrações variam de acordo com a fase do ciclo menstrual. Entretanto, cogita-se que os efeitos antiproliferativos da progesterona são mediados principalmente pela isoforma A desse receptor. Desse modo, com o predomínio da isoforma B, haveria uma ação inadequada da progesterona no endométrio, a qual levaria à maior proliferação endometrial e diminuição da apoptose^{5,32,43}, bem como alterações de certas proteínas, possivelmente favorecendo a persistência de viabilidade das células endometriais destacadas no período menstrual e regurgitadas para a cavidade peritoneal.

Postula-se, ainda, que desproporções entre as isoformas A e B sejam decorrentes de mutações do gene codificador dos receptores progestagênicos, gerando resposta disfuncional

marcada pela resistência à progesterona, o que culminaria com elevação dos níveis estrogênicos e agravamento da doença. Attia³⁹ et al. defenderam essa hipótese, ao apontarem ausência da expressão de receptores tipo B e redução expressiva do tipo A em células endometrióticas. Seguindo essa linha, Wu³⁶ et al. sugeriram que a hipermetilação da região promotora da isoforma B do gene codificador do receptor de progesterona seria responsável pela redução de sua expressividade no endométrio, assim como pelo aumento da resistência endometrial a esse hormônio.

Por sua vez, Igarashi³² et al. atribuíram a desproporção entre as isoformas A e B dos receptores progestagênicos à exposição ambiental ao poluente 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-dioxina (TCDD), comumente chamado dioxina. Segundo esses autores, a ação do TCDD altera a codificação dos receptores progestagênicos em células endometriais de mulheres com endometriose, e a disfunção da ação progestagênica nessas células poderia ser o elemento chave na etiopatogenia da endometriose. Começa-se a pensar, a partir de então, que fatores ambientais também possam contribuir, por um lado, com a causa, ou por outro, apenas como mais um coadjuvante das alterações endometriais, corroborando com o importante papel do endométrio na endometriose.

REFERÊNCIAS

- Koninckx PR. The physiopathology of endometriosis: pollution and dioxin. *Gynecol Obstet Invest.* 1999; 47(supl 1):47-9.
- Taylor HS, Bagot C, Kardana A, Olive D, Arici A. HOX gene expression is altered in the endometrium of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 1999; 14(5):1328-31.
- Lorencatto C, Vieira MJ, Pinto CL, Petta CA. Avaliação da frequência de depressão em pacientes com endometriose e dor pélvica. *Rev Assoc Med Bras.* 2002; 48(3):217-21.
- Pinto Neto AM, Nicolau MA, Paiva LH, Petta CA, Bueno JG, Marussi EF. Aspectos clínicos e anatomopatológicos da adenomiose. *Rev Ginecol Obstet.* 1990; 1(1):39-42.
- Fang Z, Yang S, Lydon JP, DeMayo F, Tamura M, Gutares B, et al. Intact progesterone receptors are essential to counteract the proliferative effect of estradiol in a genetically engineered mouse model of endometriosis. *Fertil Steril.* 2004; 82(3):673-8.
- Ayala Yáñez R, Mota González M. Endometriosis: fisiopatología y líneas de investigación (primera parte). *Ginecol Obstet Mex.* 2007; 75(8):477-83.
- Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol.* 1927;14:422-69.
- Halme J, Hammond MG, Hulka JF, Raj SG, Talbert LM. Retrograde menstruation in healthy women and patients with endometriosis. *Obstet Gynecol.* 1984; 64(2):151-4.
- Vinatier D, Orazi G, Cosson M, Dufour P. Theories of endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001; 96(1):21-34.
- Sharpe-Timms KL. Endometrial anomalies in women with endometriosis. *Ann N Y Acad Sci.* 2001; 943:131-47.
- Béliard A, Noel A, Goffin F, Frankenne F, Foidart JM. Adhesion of endometrial cells labeled with 111 Indium-tropolonate to peritoneum: a novel in vitro model to study endometriosis. *Fertil Steril.* 2003; 79 Suppl. 1:724-9.
- Ulukus M, Arici A. Immunology of endometriosis. *Minerva Ginecol.* 2005; 57(3):237-248.
- Abrão MS. Endometriose: uma visão contemporânea. Rio de Janeiro: Revinter; 2000.

CONCLUSÃO

Frente a todos esses estudos sobre a existência de anomalias no endométrio típico de pacientes acometidas por endometriose, indagamos se essas alterações aconteceriam de forma independente, ou se, em algum momento, atuariam conjuntamente com fatores imunológicos, hormonais, ambientais, ou se teriam determinação genética. Assim, apesar do elevado número de evidências científicas, o papel do endométrio típico no desenvolvimento da endometriose, dentro da concepção atual de uma etiologia multifatorial, ainda não é definitivo ou conclusivo. De fato, apesar de todo o arsenal científico de que dispomos, muitas perguntas ainda precisam ser completamente elucidadas, sobretudo no que diz respeito aos aspectos etiopatogênicos da doença. As linhas de pesquisa são muito variadas e ainda muito pouco coesas para permitir qualquer conclusão definitiva. Entretanto, esta linha de raciocínio, que busca alterações celulares endometriais em pacientes com endometriose mostra-se extremamente promissora e intrigante, podendo, inclusive, vir a ter um papel preditor da doença em pacientes ainda sem evolução ou progressão avançadas da patologia.

14. Eidukaite A, Tamosiunas V. Activity of eosinophils and immunoglobulin E concentration in the peritoneal fluid of women with endometriosis. *Clin Chem Lab Med*. 2004; 42(6):590-4.
15. Pereira AM. O Endométrio da Paciente com Endometriose. In: Lopes RG, editor. *O Endométrio*. São Paulo: Editora Atheneu; 2011. p. 257-63.
16. Fedele L, Marchini M, Bianchi S, Dorta M, Arcaini L, Fontana PE. Structural and ultrastructural defects in preovulatory endometrium of normo-ovulating infertile women with minimal or mild endometriosis. *Fertil Steril*. 1990; 53(6):989-93.
17. Vinatier D, Cosson M, Dufour P. Is endometriosis an endometrial disease? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2000. 91(2):113-25.
18. Meresman GF, Vighi S, Buquet RA, Contreras-Ortiz O, Tesone M, Rumi LS. Apoptosis and expression of Bcl-2 and Bax in eutopic endometrium from women with endometriosis. *Fertil Steril*. 2000; 74(4):760-6.
19. Dmowski WP, Gebel H, Braun DP. Decreased apoptosis and sensitivity to macrophage mediated cytolysis of endometrial cells in endometriosis. *Hum Reprod Update*. 1998; 4(5):696-701.
20. Gebel HM, Braun DP, Tambur A, Frame D, Rana N, Dmowski WP. Spontaneous apoptosis of endometrial tissue is impaired in women with endometriosis. *Fertil Steril*. 1998; 69(6):1042-7.
- 21 - Dmowski WP, Ding J, Shen J, Rana N, Fernandez BB, Braun DP. Apoptosis in endometrial glandular and stromal cells in women with and without endometriosis. *Hum Reprod*. 2001; 16(9):1802-8.
22. Meresman GF, Augé L, Barañao RI, Lombardi E, Tesone M, Sueldo C. Oral contraceptives suppress cell proliferation and enhance apoptosis of eutopic endometrial tissue from patients with endometriosis. *Fertil Steril*. 2002; 77(6):1141-7.
23. Meresman GF, Bilotas M, Buquet RA, Barañao RI, Sueldo C, Tesone M. Gonadotropin-releasing hormone agonist induces apoptosis and reduces cell proliferation in eutopic endometrial cultures from women with endometriosis. *Fertil Steril*. 2003; 80 Suppl 2:702-7.
24. Sato H. Imunoexpressão dos anticorpos monoclonais Ki67 e Bcl2 no endométrio de mulheres com endometriose peritoneal [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.
25. Béliard A, Noel A, Foidart JM. Reduction of apoptosis and proliferation in endometriosis. *Fertil Steril*. 2004; 82(1):80-85.
26. Schor E, da Silva ID, Sato H, Baracat EC, Girão MJ, de Freitas V. P27Kip1 is down-regulated in the endometrium of women with endometriosis. *Fertil Steril*. 2009; 91(3):682-86.
27. Foyouzi N, Berkkanoglu M, Arici A, Kwintkiewicz J, Izquierdo D, Duleba AJ. Effects of oxidants and antioxidants on proliferation of endometrial stromal cells. *Fertil Steril*. 2004; Suppl 3:1019-22.
28. Nalbanski A, Karag'ozov I, Kiurkchiev D, Kiurkchiev S. Cell proliferation in endometrium of women with endometriosis. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2004; 43(4):36-8.
29. Bulun SE, Imir G, Utsunomiya H, Thung S, Gurates B, Tamura M, Lin Z. Aromatase in endometriosis and uterine leiomyomata. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2005; 95(1-5):57-62.
30. Attar E, Bulun SE. Aromatase and other steroidogenic genes in endometriosis: translational aspects. *Hum Reprod Update*. 2006; 12(1):49-56.
31. Ebert AD, Bartley J, David M. Aromatase inhibitors and cyclooxygenase-2 (COX-2) inhibitors in endometriosis: new questions-old answers? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005; 122(2):144-50.
32. Igarashi TM, Bruner-Tran KL, Yeaman GR, Lessey BA, Edwards DP, Eisenberg E, Osteen KG. Reduced expression of progesterone receptor-B in the endometrium of women with endometriosis and in cocultures of endometrial cells exposed to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Fertil Steril*. 2005; 84(1):67-74.
33. Osteen KG, Bruner-Tran KL, Eisenberg E. Reduced progesterone action during endometrial maturation: a potential risk factor for the development of endometriosis. *Fertil Steril*. 2005; 83(3): 529-37.
34. Chen JL, Lin QH, Fang XL, Tao GS, Huang FY. Effect of progesterone on the secretion of matrix metalloproteinase-2 and matrix metalloproteinase-9 in human ectopic endometrial stromal cells. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2005; 30(3):307-11.
35. Maruo T, Laoag-Fernandez JB, Pakarinen P, Murakoshi H, Spitz IM, Johansson E. Effects of the levonorgestrel-releasing intrauterine system on proliferation and apoptosis in the endometrium. *Hum Reprod*. 2001; 16(10):2103-8.
36. Wu Y, Strawn E, Basir Z, Halverson G, Guo SW. Promoter hypermethylation of progesterone receptor isoform B (PR-B) in endometriosis. *Epigenetics*. 2006; 1(2):106-11.
37. Romano A, Delvoux B, Fischer D-C, Groothuis P. The PROGINS polymorphism of the human progesterone receptor diminishes the response to progesterone. *J Mol Endocrinol*. 2007; 38(1-2): 331-50.
38. Conneely OM, Jericevic BM. Progesterone regulation of reproductive function through functionally distinct progesterone receptor isoforms. *Rev Endocr Metab Disord*. 2002; 3(3):201-9.
39. Attia GR, Zeitoun K, Edwards D, Johns A, Carr BR, Bulun SE. Progesterone receptor isoform A but not

B is expressed in endometriosis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2000; 85(8):2897-902.

40. Wieser F, Schneeberger C, Tong D, Tempfer C, Huber JC, Wenzl R. PROGINS receptor gene polymorphism is associated with endometriosis. *Fertil Steril.* 2002; 77(2):309-12.

41. Lattuada D, Somigliana E, Vigano P, Candiani M, Pardi G, Di Blasio AM. Genetics of endometriosis: a role for the progesterone receptor gene polymorphism PROGINS? *Clin Endocrinol (Oxf).* 2004; 61: 190-4.

42. D'Amora P, Maciel TT, Tambellini R, Mori MA, Pesquero JB, Sato H, et al. Disrupted cell cycle control in cultured endometrial cells from patients with endometriosis harboring the progesterone receptor polymorphism PROGINS. *Am J Pathol.* 2009; 175(1):215-24.

43. Mulac-Jericevic B, Mullinax RA, DeMayo FJ, Lyndon JP, Conneely OM. Subgroup of reproductive functions of progesterone mediated by progesterone receptor-B isoform. *Science.* 2000; 289(5485): 1751-4.

ARTIGO DE REVISÃO

1 Especialista em Gerontologia pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE e graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino, UNIFAE, São Paulo, SP, Brasil.

2 Especialista em Gerontologia pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE, São João da Boa Vista-SP e graduada em Fisioterapia pela Universidade Bandeirante de São Paulo, UNIBAN, São Paulo, SP, Brasil.

3 Especialista em Gerontologia pela Universidade Nove de Julho, UNINOVE, São Paulo, SP e graduada em Terapia Ocupacional pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUCAMP, Campinas, SP, Brasil.

4 Especialista em Atendimento Multidisciplinar em Geriatria e Gerontologia e Mestranda em Ciências da saúde pelo do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 21/08/2013

Data de aceite: 21/11/2013

RESUMO

Trata-se de uma revisão integrativa, cujo objetivo é relacionar a prática do método Pilates à prevenção da sarcopenia em pessoas idosas. Na presença dessa afecção, é necessário pensar estratégias e abordagens que melhorem a força e massa muscular. Dentre estas, destaca-se o Pilates, método em que exercita o corpo de forma integral. Foram encontrados cinco artigos publicados no período entre 2004 e 2011. Os resultados revelam que há um consenso demonstrando que ocorre fortalecimento da musculatura, melhora do equilíbrio e também do desempenho motor. A contribuição deste trabalho aos profissionais de saúde ou educadores é no sentido de estimular a multiplicação do método Pilates como prática de atividade física contínua, de profissionais treinados e qualificados para sua utilização, elevando-o à condição de agente promotor de saúde e qualidade de vida para a população idosa. Sugere-se ainda, a continuidade dos estudos, a fim de aprofundar a pesquisa na busca de mais resultados.

Descritores: Idoso; Sarcopenia; Pilates

ABSTRACT

It is an integrative review, which aims at connecting the practice of Pilates Method to the improvement of sarcopenia in elderly. In the presence of this condition, it is necessary to consider strategies and approaches that improve strength and muscle mass. Notable among these is the Pilates method that exercises the body in full. They found five articles that were published between 2004 and 2011. The results show that there is a consensus showing that there are articles on strengthening the muscles, improving balance and motor performance also. The contribution of this research to health professionals and educators is to stimulate the multiplication of the Pilates physical activity as continuous, with trained and qualified to use it, raising it to an agency promoting health and quality of life for the elderly population. It is also suggested, for further study in order to intensify the search in the search for more results.

Keywords: Elderly; Sarcopenia; Pilates

Correspondência:

Serviço do Atendimento Multidisciplinar em Geriatria e Gerontologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Rua Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: mariliato.geronto@hotmail.com

Trabalho realizado: Serviço do Atendimento Multidisciplinar em Geriatria e Gerontologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A população está envelhecendo e anunciando a longevidade. Em 2025, estima-se que o Brasil será o sexto país do mundo em maior população de idosos, ou seja, 32 milhões de indivíduos acima de 60 anos¹.

Com o envelhecimento, mudanças fisiológicas e metabólicas resultam entre outras, na alteração da massa e força muscular. A esta alteração dá-se o nome de sarcopenia². Esta perda faz parte do envelhecimento senescente, é fisiológica e leva a uma série de alterações estruturais e funcionais, conferindo maior risco para quedas, fraturas, incapacidade, dependência, hospitalização recorrente e morte, ou seja, interferindo negativamente na capacidade funcional da pessoa idosa. Alguns autores tendem a definir sarcopenia como doença somente se estiver associada a alguma limitação funcional³.

A etiologia da sarcopenia ainda não é totalmente conhecida, porém alguns dos fatores causais já são apontados e discutidos pela literatura, como: sedentarismo, fatores do sistema nervoso central, fatores humorais, fatores associados a estilo de vida, nutricionais, quando relacionadas à diminuição da ingesta proteico calórica comum nos idosos, além de fatores musculares⁴.

A diminuição lenta e progressiva da massa muscular resulta em substituição do tecido muscular por colágeno e gordura, levando a uma alteração na composição corporal do idoso⁵.

O músculo alcança sua força máxima entre a segunda e terceira década de vida e mostra uma diminuição lenta a partir dos 40 anos, quando começa a haver perda de massa muscular (massa magra). Perde-se cerca de 5% a cada década e, a partir dos 65 anos, se torna mais acentuada. Ao final da vida, um indivíduo pode ter perdido até 40% de sua massa muscular em relação a quando era jovem^{5,6}.

Nesse processo de perda de massa magra se verifica atrofia muscular, diminuição de unidades motoras e de fibras musculares. Estudos demonstram que o tamanho da fibra

tipo II (anaeróbias, contração rápida) é reduzido com o incremento da idade, ao passo que o tamanho das fibras do tipo I (aeróbias, contração lenta) parece ser muito menos afetado. As fibras do tipo II são também muito importantes na resposta a urgências do dia-a-dia, pois contribuem com o tempo de reação e principalmente de resposta que, na pessoa idosa inviabilizaria uma resposta corporal apropriada para situações de emergência, como por exemplo, a perda súbita de equilíbrio. Da mesma forma, a área das fibras tipo II tem sido encontrada significativamente menor nos membros inferiores do que nos membros superiores, particularmente nas mulheres, o que indicaria diferenças no processo de envelhecimento associado ao gênero e/ou no padrão de atividades dos membros. Na presença de sarcopenia e dos prejuízos dela decorrentes para a pessoa idosa, é necessário pensar em estratégias e abordagens que melhorem a força e massa muscular^{3, 4, 7, 8}.

Dentre estas, destaca-se o Pilates, uma prática que integra o corpo e a mente, amplia a capacidade de movimentos e beneficia o controle da força e do equilíbrio muscular, além de proporcionar consciência corporal. Também foi chamado de “arte da contrologia” pela combinação da respiração e concentração na busca pelo controle corporal. Trabalha o corpo de forma integral, corrige a postura e realinha a musculatura, trazendo ao indivíduo praticante equilíbrio e flexibilidade, podendo ser praticado por pessoas de qualquer idade independente de suas condições físicas. Divide-se em prática no solo ou em aparelhos. Por este motivo, tornou-se muito popular entre coreógrafos e bailarinos cujas lesões, decorrentes do treino exaustivo, levavam a longos períodos de recuperação^{9, 10}.

Quem desenvolveu o Método Pilates foi o alemão de mesmo nome, Joseph Pilates, que durante a primeira grande guerra (1914-1918), se utilizava das camas e outros artefatos do campo de prisioneiros onde era recluso, para exercitar-se e assim, adquirir melhor condicionamento físico. Pilates faleceu em 1967, mas somente a partir do ano 2000 é que o nome Pilates passou a ser utilizado para designar um método de trabalho^{9, 10}.

OBJETIVO

Relacionar a prática do método Pilates à melhora da sarcopenia em pessoas idosas.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O método escolhido para este trabalho foi de revisão integrativa, visto que permite um compilado de pesquisas já concluídas e possibilita obter informações para o tema selecionado. Embora haja uma variação na condução do processo, existem critérios que precisam ser obedecidos. Para tal foi necessário, a partir da hipótese estabelecida, fazer a busca de artigos no banco de dados BIREME. A amostra final reuniu um total de 15 artigos selecionados, sendo que 10 foram utilizados independente do método de pesquisa utilizado, além de 5 (cinco) especificamente para a revisão integrativa, fundamentando os resultados e a discussão. A pesquisa que norteou os critérios para inclusão dos artigos escolhidos selecionou os escritos no período compreendido entre 2004 e 2011, nos idiomas português, inglês e espanhol e que contivessem no resumo, informações sobre Pilates e seus resultados. As palavras-chave utilizadas foram: “envelhecimento”, “idoso”, “sarcopenia” e “Pilates”, posteriormente agrupadas da seguinte forma: “envelhecimento e Pilates”, com 08 artigos encontrados via on-line na base de dados MedLINE (National Library of Medicine), sendo empregados na revisão integrativa somente 02 e “exercício e Pilates”, com 04 artigos encontrados na base de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências e Saúde), sendo utilizados somente 03 para esta revisão. Também foram consultadas 02 publicações impressas. Após a seleção, montou-se um quadro sinóptico com os seguintes dados: nome da pesquisa; nome dos autores; objetivos; resultados e conclusões. A discussão dos dados obtidos foi descritiva para que o leitor possa avaliar a qualidade dos escritos, objetivo maior do método de revisão integrativa.

RESULTADOS

Para a revisão integrativa, foram analisados 05 (cinco) artigos que atenderam aos cri-

térios de inclusão previamente estabelecidos, obtendo-se um panorama geral dos artigos avaliados. Ao analisar a amostra, foi constatado que: dois dos artigos foram publicados por revista latino-americana e três por revistas brasileiras; quanto à categoria profissional dos autores dos artigos encontrados, três são de autoria de Fisioterapeutas e um é de Educadores Físicos. Em um artigo não foi possível a identificação, observando-se que, dois deles foram desenvolvidos em universidades, dois em centro de pesquisa e um desenvolvido com base em banco de dados eletrônico. Quanto ao ano de publicação, um artigo é de 2004, dois de 2009, um de 2010 e outro de 2011. Percebe-se maior frequência na publicação de artigos relacionados ao Pilates a partir do ano de 2009, considerando-se ainda assim, escassez de publicações sobre o tema.

Sobre os locais de publicação, verificou-se que um artigo é de Curitiba/PR, outro é de São Carlos/SP, dois no Rio de Janeiro/RJ, e ainda, na Austrália.

Quanto ao tipo de estudo, tem-se: um dos artigos é de revisão sistemática, três são pesquisa qualitativa/quantitativa e um estudo é do tipo longitudinal.

Dos 5 (cinco) estudos apresentados, apenas 1 (um), foi de difícil compreensão por utilizar uma linguagem técnica aprofundada, dificultando em alguns trechos o completo entendimento do contexto, sendo possível, portanto, fazer apenas alguns recortes do artigo para produzir o estudo em questão.

É importante ressaltar que, no que se refere a publicações no Brasil a respeito do tema Pilates e Sarcopenia, ainda são em pouco número. O que se observou é que há uma sorte de artigos muito maior em publicações internacionais. Quanto ao Pilates e seus benefícios voltados principalmente para o público idoso, há um processo de construção de evidências, fazendo-se necessária maior atenção dos pesquisadores, editores e instituições de ensino.

Na tabela, apresenta-se a síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Tabela 1: Síntese de artigos incluídos na revisão integrativa

AUTOR	TÍTULO	PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS/ RESULTADOS	CONCLUSÃO
Inelia EGK, Sonia MBC, Marcelo AS ¹¹	Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão de tronco: efeito do Método Pilates.	2004	Avaliar o efeito do Método Pilates sobre a função de extensores e flexores de tronco / A função dos extensores do tronco apresentou aumento em todos parâmetros analisados (pico de torque, força, potência), já a função dos músculos flexores apresentou discreto aumento para as condições supracitadas.	O Método mostrou-se eficiente para o fortalecimento da musculatura extensora de tronco, atenuando o desequilíbrio entre a função dos músculos envolvidos na extensão e flexão de tronco.
Anne LCGS, Giuiano M ¹²	Pilates na Reabilitação: Uma Revisão Sistemática	2009	Analisar os aspectos relacionados ao uso do método Pilates na reabilitação. O Pilates aplicado na população idosa, melhora a força e mobilidade, além de ser benéfico em diferentes populações.	A técnica pode ser utilizada para evitar a perda rápida de massa muscular a que esta população está exposta. Há consenso entre os estudos que o tempo de cada sessão deve ser de uma hora. A maioria dos estudos recomenda que o método seja aplicado 3 vezes/ semana. As diferenças apresentadas devem estar relacionadas às características de cada população e as diferentes indicações. Isso porque a resposta ao exercício se modifica com a idade e com a condição de saúde.
Monica OM, Lara EG, Yumie OS, Artur B, Jefferson FL ¹³	Análise do torque de resistência e da força muscular resultante durante exercício de extensão de quadril no Pilates e suas implicações na prescrição e progressão	2011	Avaliar o comportamento do torque de resistência (TR) do exercício de extensão de quadril realizado no Cadillac; realizar uma análise biomecânica para estimar a força muscular resultante (FMR)/ O TR e a FMR apresentaram comportamentos semelhantes em todas as situações, entretanto os valores máximos de TR não ocorrem na mesma posição articular que a FMR máxima.	A análise biomecânica do exercício e a avaliação das características mecânicas associadas à articulação do quadril podem ser usadas como critérios objetivos de prescrição e progressão do exercício de EQ no Pilates. Dependendo da altura e do tipo de mola usado, o exercício de EQ no Cadillac pode ser mais indicado para um objetivo clínico do que para o outro.
Kuo YL, Tully EA, Gálea MP ¹⁴	Sagittal Spine postural after Pilates- based exercise in healthy older adults	2009	Determinar mudanças na postura da coluna sagital em idosos durante as posições de pé e sentado, após um programa de exercícios de Pilates/ Immediately after the Pilates-based exercise program, older adults stood with slightly decreased thoracic flexion and sat with slightly increased lumbar extension. Imediatamente após o programa de exercícios de Pilates, os idosos estavam com uma ligeira diminuição da flexão torácica e sentavam-se com um ligeiro aumento de extensão lombar. No significant differences were found during the follow-up period., mostra melhor postura.	Quando aplicado individualmente, o Pilates mostrou-se viável para idosos saudáveis, apesar do estudo ter observado melhora apenas na cifose torácica na postura em pé. O efeito a longo prazo dos exercícios de Pilates requer uma investigação mais aprofundada.
Siqueira RBG, Ali CS, Torres NV, Oliveira EM, Martin DEH ¹⁵	Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females	2010	Avaliar os efeitos do método Pilates sobre a autonomia, equilíbrio estático e qualidade de vida em mulheres idosas saudáveis / O método Pilates pode oferecer benefícios positivos em relação ao equilíbrio estático em idosos, uma vez que o grupo que praticou o método pós-teste mostrou resultados que foram mais significativos que os resultados obtidos com o Grupo Controle.	Os resultados refletem as evidências científicas de que o Pilates melhora o desempenho motor no envelhecimento, além de que pode ser usado para promover uma melhora na capacidade funcional, oferecendo uma influência positiva no equilíbrio estático e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para mulheres idosas.

DISCUSSÃO

A prática do Pilates traz benefícios evidentes às pessoas idosas. Este é o consenso nos artigos selecionados para a revisão integrativa. Os resultados demonstram que há fortalecimento da musculatura, melhora do equilíbrio estático, uma vez que auxilia a postura, e também do desempenho motor.

Como foi descrita inicialmente neste trabalho, a sarcopenia é um preditor para quedas, fraturas e outros desfechos adversos. Com os resultados verificados através da prática do Pilates, é possível afirmar que esta abordagem pode contribuir na prevenção dos fatores negativos acima citados e que levam à imobilidade e diminuição ou perda da capacidade funcional de idosos. Tais benefícios transcendem a mera questão da saúde como ausência de doenças, promovendo maior segurança à mobilidade, questão fundamental para pessoas idosas, a fim de mantê-las independentes e autônomas o maior tempo possível, quesitos imprescindíveis para o exercício das atividades rotineiras.

É o que revela o artigo de revisão sistemática, ao demonstrar que o método Pilates evita a perda rápida da massa muscular. Tal resultado dá sustentação a este artigo quando combinado aos demais resultados expostos na tabela apresentada, já que, ao recomendar a prática 03 vezes na semana, por 01 hora (embora para o tempo despendido não haja um consenso), afirma que há significativa redução na perda de massa, e consequentemente, de força muscular.

Um dado levantado em outro artigo faz referência ao fato do Pilates possibilitar através dos seus equipamentos, cargas e tipo de exercício, adequar a prática a cada tipo de problema apresentado, trabalhando individualmente, progressivamente e no tempo de cada indivíduo, considerando-se ainda, que cada idoso apresenta uma condição de saúde.

Outro estudo presente neste trabalho demonstrou que o grupo de mulheres idosas que recebeu orientações e utilizou o método Pilates, teve evidentes ganhos no que se refere à melhora do equilíbrio estático e desempenho motor,

corroborando novamente com os pressupostos do envelhecimento ativo, contribuindo para melhor qualidade de vida desta população.

Outro estudo pertencente à tabela retratou a sinergia muscular ao avaliar a função de músculos extensores e flexores de tronco após treinamento com o método Pilates. O artigo informa que houve atenuantes no desequilíbrio entre as funções musculares, dado importante que se soma à prevenção e/ou reabilitação da Sarcopenia ao demonstrar que houve benefício para pico de torque, força e potência muscular.

Entretanto, cabe ressaltar que os artigos aqui apresentados inferem a necessidade de mais estudos e também, estudos mais aprofundados acerca da prática do Pilates, suas implicações, tempo de resposta, periodicidade e intensidade. Ao realizar a pesquisa para a coleta dos artigos que compuseram este trabalho, percebeu-se que há poucos estudos desenvolvidos no Brasil, em comparação a alguns países desenvolvidos. Talvez isso se deva ao fato do envelhecimento populacional já ocorrer a algum tempo nestes locais, enquanto nos países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, este fenômeno é recente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo, através de Revisão Integrativa, analisar artigos que retratassem o método Pilates e os efeitos alcançados pelos idosos praticantes. Os estudos apresentaram resultados positivos, demonstrando que o Pilates traz benefícios importantes, como o ganho de força e potência muscular, fatores relevantes para a manutenção das Atividades de Vida Diária com autonomia e independência e também, na prevenção e reabilitação da Sarcopenia. A contribuição deste trabalho aos profissionais de saúde ou educadores é no sentido de estimular a multiplicação do método Pilates como prática de atividade física contínua, com profissionais treinados e qualificados para sua utilização, elevando-o à condição de agente promotor de saúde e qualidade de vida para a população idosa. Sugere-se ainda, a continuidade dos estudos, a fim de aprofundar a pesquisa na busca de mais resultados.

REFERÊNCIAS

1. Papaleo MN. Processo de envelhecimento e longevidade. In: Papaleo, Matheus N. Tratado de gerontologia. São Paulo: Atheneu, 2007. p.3:14
2. Molina JC. Sarcopenia em la pérdida funcional: em rol del ejercicio. Rev Hosp Clin Univ Chile. 2008; 19(4):302-8.
3. Silva TA, Junior AF, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. Rev Bras Reumatol. 2006; 46(6):391-7.
4. Zhong S, Chen CN, Thompson LV. Sarcopenia of ageing: functional, structural and biochemical alterations. Rev Bras Fisioterapia. 2007; 11(2):91-7.
5. Bernardini DF, Reis MA, Lopes NL. O tratamento da sarcopenia através de exercício de força na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. Ens Ciênc Ciênc Biol Agrár Saúde. 2008; 12(2):197-213.
6. Silva NL, Farinatti PT. Influência de variáveis do treinamento contra-resistência sobre a força muscular de idosos: uma revisão sistemática com ênfase nas relações dose-resposta. Rev Brás Med Esporte. 2007; 13(1):60-6.
7. Matsudo SM. Envelhecimento, atividade física e saúde. Rev Min Educ Fis. 2002; 10(1):195-209.
8. Baptista RR, Vaz MA. Arquitetura muscular e envelhecimento: adaptação funcional e aspectos clínicos; revisão da literatura. Fisioter Pesqui. 2009; 16(4):368-73.
9. Rodrigues J. Guia passo a passo totalmente ilustrado. São Paulo: Marco Zero; 2007. p.6-9.
10. Camarão T. Pilates no Brasil: corpo em movimento. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004. p.4-7.
11. Kolyniak IE, Cavalcanti SM, Aoki MS. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão de tronco: efeito do método Pilates. Rev Bras Med Esporte. 2004; 10(6):487-90.
12. Silva AC, Mannrich G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. Rev Fisioter Mov. 2009; 3(22):449-55.
13. Melo MO, Gomes LE, Silva YO, Bonezi A, Loss JF. Análise do torque de resistência e da força muscular resultante durante exercício de extensão de quadril no Pilates e suas implicações na prescrição e progressão. Rev Bras Fisioter. 2011; 15(1):23-30.
14. Kuo YL, Tully EA, Gálea MP. Sagittal Spinal posture after Pilates-based exercise in healthy older adults. Spine. 2009; 34(10):1046-51.
15. Siqueira Rodrigues BG, Cader SA, Torres NV, Monteiro Oliveira E, Dantas EH. Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. J Bodyw Mov Ther. 2010; 14(2):195-202.

Derivação biliopancreática com exclusão duodenojejunal associada à vagotomia troncular no tratamento do diabetes melito tipo 2

Resumo de Tese

Autor: EDSON ALEOTTI

Orientador: JAQUES WAISBERG

Nível: Mestrado

Resumo

Racional: O diabetes melito tipo 2 (DM2) é doença constituída por distúrbios no metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas nos tecidos alvo, causados por alterações na secreção de insulina pelo pâncreas, caracterizando quadro de hiperglicemia crônica. Em diabéticos, a operação bariátrica com exclusão do duodeno do trânsito intestinal diminui a glicemia ou mesmo controla o DM2. A vagotomia troncular isolada é capaz de reduzir a ingestão alimentar e levar conseqüente perda do excesso de peso em humanos e em animais. **Objetivos:** Avaliar a eficácia da operação de derivação biliopancreática com exclusão duodenojejunal associada à vagotomia troncular sobre o DM2 em doentes com sobrepeso ou com obesidade graus I ou II. **Método:** Foi realizado estudo prospectivo com 10 doentes adultos de ambos os sexos com DM2 que foram submetidos à derivação biliopancreática com exclusão duodenojejunal e à vagotomia troncular. Analisaram-se as variações da glicemia de jejum, o índice de massa corpórea (IMC), hemoglobina glicosilada, perfil lipídico e perfil nutricional durante o pré-operatório e após 12 meses de acompanhamento. Os valores de glicemia no pré e no pós-operatório foram comparados pelo teste de Friedman. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Os doentes apresentaram redução significativa da glicemia pós-operatória de três meses ($p=0,01$), da glicemia pós-operatória de seis meses ($p=0,001$) e da glicemia pós-operatória de 12 meses ($p=0,001$) comparadas com os valores da glicemia pré-operatória. Após os 12 meses de operação, todos os doentes tornaram-se normoglicêmicos e não necessitaram de medicação para o controle da glicemia. Houve diferença significativa nos resultados do pré-operatório e de 12 meses de pós-operatório dos níveis da hemoglobina glicosilada ($p=0,01$), IMC ($p=0,005$), colesterol total ($p=0,006$) e colesterol LDL ($p=0,005$) e triglicerídeos ($p=0,02$). Não houve diferença significativa no pré-operatório e após 12 meses da operação dos níveis de colesterol HDL ($p=0,7$), cálcio ($p=0,06$), ferro ($p=0,01$), proteínas totais ($p=0,9$), albumina ($p=0,05$), globulina ($p=0,7$) e vitamina B12 ($p=0,05$). **Conclusão:** Em vista desses resultados, a técnica da derivação biliopancreática com exclusão duodenojejunal associada à vagotomia troncular em doentes com DM2 e com sobrepeso ou obesidade grau I ou II pode representar opção para o tratamento do DM2. Entretanto, ainda são necessários estudos clínicos controlados, com grupo controle não submetido à vagotomia troncular e com número suficiente de doentes para se confirmar os resultados estimulantes obtidos na presente série de doentes.

Data de Defesa: 01/05/12

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

Níveis séricos de 25-hidroxivitamina D e pré-diabetes entre brasileiros com risco aumentado de desenvolver diabetes mellitus tipo 2

Resumo de Tese

Autor: GUILHERME DE VIEIRA GIORELLI

Orientador: BITENCOURT DIAS

Nível: Mestrado

RESUMO

Diversos estudos clínicos têm avaliado o papel do baixo nível sérico de 25-hidroxivitamina D na patogênese do diabetes tipo 2 com resultados controversos. Pré-diabetes é um estágio contínuo para diabetes tipo 2 considerando que o processo metabólico já foi iniciado. Nosso objetivo foi analisar níveis séricos de vitamina D em indivíduos livres de diabetes mas com risco aumentado de diabetes tipo 2 e sua correlação com o metabolismo da glicose. Foi realizada a avaliação sérica de 25-hidroxivitamina D em 53 indivíduos com risco para o diabetes tipo 2 (43 pré-diabetes) em um ambulatório de clínica médica. Pré-diabetes foi definida como glicose em jejum entre 100-125 mg/dL ou glicose entre 144-199mg/dL duas horas após a ingestão de 75g de glucose. Risco aumentado de desenvolver diabetes tipo 2 foi definido como uma ou mais das seguintes características: índice de massa corporal ≥ 25 kg/m², parentes de primeiro grau com diabetes tipo 2, negros, asiáticos, hispano-americana, hipertensão arterial, diabetes gestacional, HDL colesterol < 35 mg/dL e de triglicérides > 250 mg/dL. O grupo pré-diabetes e o grupo controle não apresentaram diferença entre a idade ($66,4 \pm 10,6$ vs $62,6 \pm 9,1$ anos), distribuição por sexo (52,6 vs 73,3% do feminino) e IMC ($30,1 \pm 4,61$ vs $27,9 \pm 4,7$ kg/ m²). Baixos níveis séricos de 25-hidroxivitamina D foram encontrados em ambos os grupos, sem diferença entre eles ($29,1 \pm 11,8$ vs $26,87 \pm 9,2$ ng/dL). Não houve correlação entre a vitamina D com variáveis clínicas ou laboratoriais. Existem poucos estudos com pré-diabetes e vitamina D no mundo, não há nenhum em países sul-americanos. Apesar da amostra pequena, este estudo mostrou dados em uma área com falta de informação.

Data de Defesa: 01/11/12

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

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

Resumo de Tese

Autor: HERMINIO CABRAL DE REZENDE Jr.

Orientador: JAQUES WAISBERG

Nível: Mestrado

RESUMO

Introdução: A presença de diferentes vias de drenagem venosa do reto sugere que o nível do CEA periférico e mesentérico nos tumores retais podem ser diferentes, na dependência da localização da neoplasia no segmento retal. **Objetivo:** Avaliar em doentes operados curativamente de carcinoma do reto, a relação entre o nível venoso periférico e portal do CEA e a associação desses níveis com a localização da neoplasia no reto. **Método:** Trinta e dois doentes operados por carcinoma retal foram divididos em doentes com tumores situados no reto alto (N = 11; 34,4%) e no reto baixo (N = 21; 65,6%). A análise dos valores de CEA foi determinada por imunoensaio de eletroquimioluminescência. As dosagens do CEA sérico e mesentérico foram associadas aos aspectos anatomopatológicos da neoplasia (localização da neoplasia, tipo histológico, grau de diferenciação celular, profundidade de invasão na parede retal, invasão angiolinfática), estadiamento TNM e ao índice do CEA ($\leq 1,0$ ou $> 1,0$ ng/ml). **Resultados:** A análise dos valores de CEA com os parâmetros clínicos e anatomopatológicos não revelou associação significativa com a localização do tumor, tipo histológico, grau de diferenciação celular, nível de profundidade de invasão na parede intestinal e estadiamento TNM. Os valores dos níveis mesentéricos do CEA apresentaram associação significativa com a localização do tumor (Odds ratio 3,99; $p = 0,010$; IC 95%: 1,26 a 12,65). Observou-se diferença significativa entre os valores do CEA no sangue venoso mesentérico e a presença de invasão angiolinfática (Odds ratio 2,99; $p = 0,047$; IC 95%: 1,01 a 8,87). Encontrou-se relação significativa entre o valor do índice de CEA e a localização do tumor no reto (Odds ratio 0,10; $p = 0,0001$; IC 95%: 0,02 a 0,37). **Conclusão:** Os níveis do CEA na veia mesentérica foram mais elevados quando comparados aos localizados no reto inferior nos tumores situados no reto superior e na presença de invasão angiolinfática.

Data de Defesa: 01/12/12

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

Acesso aos serviços de saúde, condições de saúde e exposição aos fatores de risco: percepção dos pescadores ribeirinhos do Rio Machado de Ji-Paraná/RO

Resumo de Tese

Autor: IVANIA PROSENEWICZ

Orientador: UMBERTO GAZI LIPPI

Nível: Mestrado

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo sobre as percepções dos pescadores ribeirinhos de Ji-Paraná/RO quanto ao acesso aos serviços de saúde da rede pública local. Objetiva também identificar as percepções das condições de saúde e exposição aos fatores de risco dessa população. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e analítico-descritiva. Para a coleta de dados, utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas e observação livre realizadas em visitas domiciliares no período de setembro, outubro e novembro de 2009 com 23 pescadores, sendo 15 homens e 8 mulheres. A população pesquisada percebe estar exposta a diversos riscos e problemas de saúde, com maior frequência no período das enchentes. No trabalho, há risco de acidentes, afogamentos e outros perigos devido a inexistências ou precariedade quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI. A maioria (19) dos entrevistados relatou problemas de saúde como dores na coluna, nas pernas, musculares, câimbras, problemas de visão, dor de cabeça, gripe e doenças de pele. Os pescadores ribeirinhos participantes da pesquisa identificam muitas dificuldades de acesso aos serviços de saúde na rede pública e a deficiência no saneamento básico. Além disso, a área pesquisada não é de abrangência da estratégia Saúde da Família. Assim, faz-se necessário a formulação de políticas que viabilizam a melhoria da infraestrutura, a redução das desigualdades no atendimento à saúde e a ampliação da estratégia Saúde Familiar.

Data de Defesa: 01/10/12

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