



Revista Científica

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

- Seguimento clínico e cirúrgico de pacientes tratadas por dor pélvica crônica
- Perfil do processamento auditivo central em pacientes adultos avaliados no Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, em São Paulo
- Considerações atuais sobre o papel da vitamina D
- Tratamento do pé torto congênito pelo método Ponseti
- Pseudoxantoma elástico: a importância pluridisciplinar na sua identificação
- Hemoptises e febre: Qual o diagnóstico?
- Doença de Castleman multicêntrica com Síndrome de Poems

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 Angela 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 (Fisioterapia)
Eric Pinheiro Andrade (Oftalmologia)
Fabio Akira (Otorrinolaringologia)

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

Adriane Cristina Reis (Pronto Socorro)
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)
Gustavo Ribeiro Pifaia (Otorrinolaringologia)
Helenice de Paula Fiod Costa (Neonatologia)
Henrique Carrete Jr (Radiologia)

Hugo Hipolito (Urologia)
Israel Ferreira da Silva (Anestesia)
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 Cansção 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: Antonio Jader Marques

Periodicidade: quadrimestral

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

Editorial	5
------------------------	----------

Artigo Original

Seguimento clínico e cirúrgico de pacientes tratadas por dor pélvica crônica.....	6
--	----------

Clinical and surgical treatment for chronic pelvic pain

Nayana Alves de Brito Melo, Ana Maria Gomes Pereira, Salete Yatabe, Daniela de Batista Depes, Reginaldo Guedes Coelho Lopes

Perfil do processamento auditivo central em pacientes adultos avaliados no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, em São Paulo.....	14
---	-----------

Profile of central auditory processing disorder in adult patients assessed at the Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, in São Paulo

Laura Caruso Ribeiro, Janaina Patricio, Adriana Pontin Garcia, Christiane Boari Brandina

Artigo de Atualização

Considerações atuais sobre o papel da vitamina D	23
---	-----------

Current considerations on the role of vitamin D

Evandro de Souza Portes, Telma Palomo de Oliveira, Alisson do Vale, Daniel Di Renzo Paulo, Gil Lucena de Paula Afonso, Thiago Marocco

Tratamento do pé torto congênito pelo método Ponseti.....	26
--	-----------

Congenital clubfoot treatment by Ponseti method

Monica Paschoal Nogueira

Qual o Diagnóstico?

Pseudoxantoma elástico: a importância pluridisciplinar na sua identificação	34
--	-----------

Pseudoxanthoma elastic: the importance multidisciplinary in its identification

Thaís Helena Yasuda, Carolina Oliveira Costa, Luiza de Queiroz Ottoni, Anna Cecília Andriolo, Neusa Yurico Sakai Valente, Mario Cezar Pires, José Alexandre de Sousa Sittart

Hemoptises e febre: Qual o diagnóstico?	38
--	-----------

Hemoptysis and fever: How the diagnosis?

Paula Silva Gomes, Fernanda Costa Grizzo de Sampaio Goes, Ester Nei A. Martins Coletta, Maria Vera Cruz de Oliveira Castellano

Relato de Caso

Doença de Castleman multicêntrica com Síndrome de Poems	43
--	-----------

Multicentric Castleman’s disease with Poems Syndrome

Gilberto Medeiros Viana Neto, Maria Das Graças Faissal Machado, Luana Barbiero de Almeida, Roberto Bernd, Eduardo Iglesias Antoneli, Roberto Schneider, Livia Nascimento De Matos, Vera Lucia Soibelman

Resumos de Teses

O impacto da introdução da terapêutica com peginterferon e ribavirina na qualidade de vida dos pacientes com Hepatite C crônica.....	48
---	-----------

Fatores associados à aceitação da ortotânasia pelos familiares de pacientes em situação de terminalidade da vida na UTI.....	49
---	-----------

Programa de ginástica laboral versus desconforto laboral	50
---	-----------

Há correlação entre a melhora clínica e o retorno ao trabalho em trabalhadores do serviço público operados por hérnia de disco lombar?.....	51
--	-----------

Este terceiro número da Revista Científica do Iamspe apresenta nova mostra da qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos especialistas do Instituto e que merecem ampla divulgação interna e externa.

A necessidade cada vez maior de que todo e qualquer conhecimento na área da saúde ajude a oferecer melhores condições de vida à população reforça a importância da publicação.

As pessoas estão vivendo mais e é preciso que vivam com mais saúde. Daí a importância de se entender estudo e pesquisa como aliados da prática diária da medicina.

A opção por uma revista eletrônica é uma iniciativa de usar a internet para disseminar informações e garantir que trabalhos, artigos e pesquisas elaborados por nossos médicos driblem as barreiras de tempo e espaço e cheguem rapidamente a todos os cantos do País.

Nunca é demais dizer que a determinação dos profissionais dessa instituição em compartilhar seu conhecimento é essencial para que a revista se consolide também junto ao público externo. Nem poderia ser diferente.

O Iamspe é reconhecidamente hoje uma referência quando se trata de inovação, conhecimento e eficiência, principalmente no tratamento ao paciente idoso.

O programa de residência do Hospital do Servidor Público Estadual atrai candidatos de todo o Brasil. A concorrida busca por uma vaga de residente mostra que a qualidade dos profissionais do Iamspe é respeitada inclusive fora do Estado de São Paulo.

Mais do que nunca, esse incessante trabalho de inovação na área da saúde merece ser reconhecido e divulgado.

Por conta disso, o espaço da revista é de todos, inclusive dos leitores, que podem entrar em contato conosco pelo e-mail ccientifica@iamspe.sp.gov.br.

Maria Angela de Souza

EDITORA RESPONSÁVEL

Nayana Alves de Brito Melo¹, Ana Maria Gomes Pereira², Salete Yatabe³, Daniela de Batista Depes⁴, Reginaldo Guedes Coelho Lopes⁵

Seguimento clínico e cirúrgico de pacientes tratadas por dor pélvica crônica

Clinical and surgical treatment for chronic pelvic pain

Artigo Original

¹Residente do 3º ano de especialização em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

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

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

⁵Diretor 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:

14/11/2012

Data de aceite:

12/03/2013

Correspondência:

Ana Maria Gomes Pereira
Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo.
Rua Pedro de Toledo 1800 - 5º andar
Vila Clementino - São Paulo, SP, Brasil.
Cep: 04039-901.
E-mail: pereira.amg@ig.com.br

RESUMO

Objetivos: Avaliar a eficácia do tratamento clínico da dor pélvica crônica e os achados laparoscópicos. **Métodos:** Estudo prospectivo que avaliou e tratou pacientes com dor pélvica crônica sem evidências de afecções ginecológicas. A intensidade da dor foi determinada por Escala Visual Analógica (EVA) durante a avaliação inicial e a cada dois meses até 6 meses. A eficácia final do tratamento foi avaliada aos 6 meses. A persistência de dor foi indicativo para realização de laparoscopia. **Resultados:** Cento e vinte duas mulheres se adequaram aos critérios de inclusão e 67 completaram seguimento. Os escores iniciais médios de dor foram: dismenorreia: 8,01; dispareunia de profundidade: 7,18 e dor pélvica acíclica: 6,37. Após 6 meses, os escores finais médios foram: 2,0; 2,08 e 2,19, respectivamente. Quando os escores de dor inicial e final foram comparados, houve diferença entre as médias de dor de dismenorreia ($p=0,0000001$, IC: 4,55 - 6,48) e dor pélvica acíclica ($p=0,0001$, IC: 1,17 - 3,56), mas não de dispareunia de profundidade (0,01, IC: 0,47 - 3,66). Endometriose foi encontrada em 12 das 29 pacientes submetidas a laparoscopia mas a afecção não teve associação com qualquer dos escores de dor. **Conclusão:** Dismenorreia foi o sintoma mais efetivamente tratado. A persistência ou intensidade da dor pélvica crônica não apresentou associação significativa com a confirmação laparoscópica de endometriose.

Descritores: Dor pélvica crônica/terapia; Endometriose; Laparoscopia

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of clinical treatment while inducing amenorrhea for chronic pelvic pain and if there is any association between symptoms of chronic pelvic pain and the findings of pelvic laparoscopy. **Methods:** This is a prospective study where women with chronic pelvic pain and without clinical or ultrasound evidence of gynecologic pathologies, were treated with continuous hormonal therapy to induce amenorrhea. The intensity of the pain was determined by Analogic Visual Scale during the initial medical evaluation and each two months until 6 months. Afterwards, persistence and intensity of any chronic pain were determinants to indicate a diagnostic laparoscopy in order to search for pain's causes. **Results:** One hundred and twenty two patients accomplished the inclusions' criteria and 67 completed 6 month follow-up. The initial VAS' scores were: dysmenorrhea: 8.01; dyspareunia: 7.18 and acyclic pelvic pain: 6.37. After six months, the pain's scores were: 2.0; 2.08 and 2.19, respectively. When initial and final scores were compared, there was difference between dysmenorrhea scores ($p=0.0000001$, IC: 4.55 - 6.48) and acyclic pelvic pain scores ($p=0.0001$, IC: 1.17 - 3.56) but not between dyspareunia scores (0.01, IC: 0.47 - 3.66). Concerning women with final diagnosis of endometriosis ($n=12$), there wasn't any significant difference of any of the pain scores. **Conclusion:** Dysmenorrhea was the symptom most effectively treated by medical amenorrhea. Persistence and intensity of any chronic pelvic pain didn't have any significant association with laparoscopic confirmation of endometriosis.

Keywords: Chronic pelvic pain/therapy; Endometriosis; Laparoscopy

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

INTRODUÇÃO

A dor pélvica crônica (DPC) acomete milhões de mulheres, sendo uma queixa comum na população feminina. Definida pela International Pelvic Pain Society como um quadro doloroso cíclico ou não, em região inferior do abdome ou pelve, com duração superior a seis meses¹, pode ocorrer de forma intermitente ou constante. Dor acíclica pélvica é diferenciada da dor que ocorre somente durante o fluxo menstrual (dismenorreia) e daquela que ocorre apenas durante a atividade sexual, conhecida como dispareunia^{2,3}. Sua etiologia é muitas vezes obscura e seu diagnóstico clínico, frequentemente inconclusivo. Pode compreender desde causas específicas como endometriose ou síndromes de compressão nervosa, até etiologias inespecíficas como alterações urinárias ou obstipação intestinal^{4,5}.

Possui prevalência semelhante à da cefaléia, asma e dor lombar². Mathias et al. estimaram sua prevalência em 15% ao avaliarem 5.000 mulheres de 18 a 50 anos de idade nos Estados Unidos⁶. A dor pélvica crônica representa 10% das consultas ginecológicas, 10 a 40% das laparoscopias e 10 a 16% das indicações de histerectomia⁷.

No Brasil não se dispõe de dados mais específicos a respeito da prevalência da DPC. Porém, segundo Bernardes⁸, referindo estatísticas do Ministério da Saúde, ocorreram mais de 1,8 milhões de consultas ginecológicas e cerca de 300 mil internações hospitalares no ano de 1997 por queixas de dor pélvica crônica em mulheres no nosso país.

A dor pélvica crônica é uma queixa que determina importante redução na qualidade de vida frequentemente associada a distúrbios emocionais como depressão e ansiedade, interferência nos relacionamentos conjugais e ausência ou diminuição do aproveitamento e absenteísmo no trabalho⁴⁻⁶.

Dentre as principais causas de dor pélvica crônica encontram-se: endometriose, varizes pélvicas, aderências, síndrome do intestino irritável, cistite intersticial e dor músculo esquelética

Estima-se prevalência de 7 a 10% de endometriose na população geral, podendo ocorrer em 71 a 87% das pacientes com dor pélvica crônica⁹.

O impacto financeiro da dor pélvica crônica e da endometriose é significativo.

Os custos anuais nos Estados Unidos foram calculados em 2,8 bilhões de dólares^{9,10}.

Muitas pacientes com DPC frequentemente têm poucos resultados com tratamentos ginecológicos e clínicos e provavelmente são submetidas a procedimentos cirúrgicos para alívio da dor. Cerca de 60 a 80% das pacientes submetidas à laparoscopia para tratamento da DPC não tem afecção intraperitoneal, nem apresentam distorção anatômica ou lesão tecidual correlacionada à dor. Além disso, a relação entre a DPC e alguns tipos de afecções pélvicas como endometriose, aderências ou congestão venosa, é mal elucidada e não existe consenso⁵.

A manutenção desse estado doloroso pode estar relacionada à “plasticidade” do sistema nervoso central (SNC) ou às alterações no processamento do sinal algico. Os componentes sensoriais e afetivos da dor são afetados pela experiência inicial, por condicionamento, medo, vigília, depressão e ansiedade⁵ podendo se estabelecer como crônicos e desencadear uma “memória de dor”, quando mesmo após o tratamento da causa, o processo doloroso persiste por estímulo algico sensorial recorrente.

O diagnóstico laparoscópico tem sido considerado como “padrão ouro” na abordagem da dor pélvica crônica, mas a real necessidade de laparoscopia para o diagnóstico e tratamento tem sido amplamente discutida na literatura. O Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, definiu que o procedimento cirúrgico deve ser visto como uma segunda linha de abordagem da DPC quando houver falha nas outras intervenções terapêuticas¹¹. Para pacientes com dor pélvica crônica, com exacerbação cíclica e sem alterações no exame físico, deve ser oferecido tratamento com anticoncepcional oral combinado ou análogo de gonadotrofina coriônica (GnRH) por período de 3 a 6 meses. O DIU com levonorgestrel também pode ser considerado¹².

Ainda segundo o Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, a laparoscopia é o único arsenal diagnóstico para endometriose peritoneal e aderências, mas o risco cirúrgico é significativo, com risco de mortalidade de 1/10.000 e chance de lesão de alças intestinais, bexiga ou vasos sanguíneos de aproximadamente 2,4/1.000¹².

Os distúrbios ginecológicos mais comuns observados à laparoscopia para avaliação da

DPC são endometriose e aderências pélvicas. A DPC causada por aderências resulta de restrição da mobilidade dos órgãos pélvicos e distensão intestinal. A endometriose pode ser demonstrada em 15 a 40% das pacientes submetidas à laparoscopia para tratamento de dor pélvica crônica¹³. Essa condição causa uma reação inflamatória de baixo grau que, com o tempo, resulta em aderências entre os órgãos pélvicos confluentes. Entretanto, a causa da dor não foi bem estabelecida. E os estudos pertinentes não mostraram correlação entre localização ou gravidade da doença e intensidade dos sintomas dolorosos. Aproximadamente 30 a 50% das pacientes não sentem dor, qualquer que seja o estadió da endometriose⁵.

Os resultados da literatura têm sido contraditórios. Segundo Winkel, o valor preditivo positivo da laparoscopia no diagnóstico de endometriose é somente de 43 a 45%. Além disso, o diagnóstico visual da endometriose tem sido questionado porque alguns estudos demonstraram presença histológica de tecido endometriótico em biópsia de ligamentos uterossacros visualmente normais¹⁴. Esses fatos questionam a acurácia da laparoscopia, tida como “padrão ouro” no diagnóstico de endometriose. Sugerindo que a videolaparoscopia não é uma ferramenta necessária para o diagnóstico, frente a sua reduzida acurácia e à possibilidade de complicações associadas ao procedimento¹⁵.

O tratamento empírico da dor pélvica crônica configura opção recente e muito discutida na literatura^{16,17}. Esse fato é consequente à sua alta prevalência na população feminina. A interferência na qualidade de vida e o impacto financeiro. Há evidências na literatura e orientações do Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia e da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE) que preconizam o tratamento empírico das dores pélvicas crônicas antes da intervenção cirúrgica. Mas estes dois consensos continuam a sugerir que a laparoscopia ainda é necessária para o definitivo diagnóstico de endometriose^{9,18,19}.

O presente estudo tem como objetivos:

Avaliar a eficácia do tratamento clínico de pacientes com dor pélvica crônica acíclica, dismenorréia e dispareunia de profundidade bem como os achados videolaparoscópicos das

pacientes refratárias a este tratamento.

MÉTODOS

Trata-se de ensaio clínico, longitudinal, prospectivo, não controlado cuja amostra foi formada por pacientes atendidas no “Ambulatório de Endometriose e Dor Pélvica Crônica” do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, durante o período de outubro de 2007 a agosto de 2011. Foram selecionadas pacientes consecutivas, oriundas de demanda espontânea.

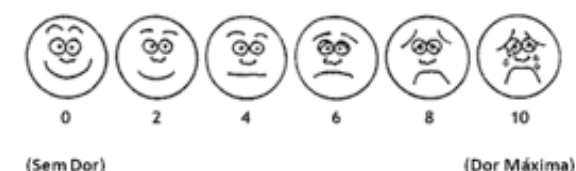
Todas as pacientes foram submetidas à consulta médica e incluídas na pesquisa aquelas que apresentavam queixa de dor pélvica crônica acíclica, dismenorréia e/ou dispareunia de profundidade, na ausência de alterações ao exame físico ou ultrassonográfico. Após orientações acerca da pesquisa, as pacientes que aceitaram participar do projeto assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido conforme resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, registrado junto ao CEP/IMSPE sob o nº 033/11.

Foram excluídas do estudo as mulheres que não aceitaram participar ou aquelas com diagnóstico de doença inflamatória pélvica aguda (DIPA) nos últimos dois meses ou no período da consulta. Não foram incluídas pacientes com suspeita de endometriose profunda, endometrioma ou outras afecções ginecológicas previamente conhecidas que pudessem justificar as dores crônicas.

As variáveis avaliadas no primeiro contato foram: idade, cor, paridade, características dos ciclos menstruais, grau de instrução, tempo, frequência, intensidade e tipo de dor, suas características e associações, presença de dor ao exame físico e suas características. Outras queixas como infertilidade e alterações urinárias ou intestinais também foram registradas em instrumento de pesquisa específico.

A intensidade dos diferentes tipos de dor foi avaliada a cada dois meses, durante seis meses, perfazendo um total de quatro

avaliações. A quantificação da dor foi realizada por meio de uma escala visual analógica de dor (EVA, Figura 1), numerada de zero a dez, indicando “ausência da dor” como nota “0” e “pior dor possível” como nota “10”, o que possibilitou comparar as alterações de intensidade da dor nas consultas subseqüentes



Fonte: Escala de faces Wong-Baker²⁰

Figura 1: Escala visual analógica de dor.

Após avaliação inicial, a amenorreia medicamentosa foi induzida nas pacientes com o objetivo de supressão do eixo hipotálamo-hipofisário-ovariano e/ou atrofia endometrial. Para isso, as pacientes receberam orientação sobre uso de medicação hormonal contínua (progestagênio isolado, anticoncepcional oral combinado contínuo, análogo do GnRH ou dispositivo intra-uterino medicado com levonorgestrel) e sua escolha foi feita a depender das contra-indicações e da preferência de cada paciente.

A cada retorno foram avaliados os níveis de dor e em caso de dificuldade de aceitação do tratamento, era feita adaptação da dose ou substituição da medicação.

No final do seguimento de seis meses, as pacientes que não responderam adequadamente ao tratamento clínico com manutenção do quadro doloroso foram submetidas à laparoscopia. Tal decisão foi tomada em conjunto com a paciente, interrogando-a sobre o grau de influência que a persistência das dores tinha em sua vida e bem-estar geral. Elas foram orientadas sobre os riscos do procedimento e suas limitações terapêuticas.

Durante o procedimento cirúrgico videolaparoscópico, foram pesquisadas: presença de endometriose (estadiamento

e localização), aderências, varizes pélvicas, lesões suspeitas de DIPA ou outras afecções.

Utilizou-se o programa Epi info 3.3.2 para confecção de uma base de dados, que foi processada e analisada estatisticamente. Utilizou-se os testes qui-quadrado e de Fisher para comparação de frequências e teste “t” de Student para comparação de médias. Foi considerado o valor de 5% ($p \leq 0,05$) como limiar de significância estatística.

Do total, 122 mulheres se adequaram aos critérios de inclusão e foram acompanhadas prospectivamente. Destas, 26 perderam o seguimento ambulatorial, 29 ainda estavam com acompanhamento clínico incompleto até o final da coleta dos dados e 67 haviam completado seis meses de seguimento clínico ambulatorial. A população estudada apresentou uma média de idade de 33,23 anos (15-54 anos). Quanto à etnia, 54,1% eram brancas, 33,6% pardas, 9,0% negras e 2,5% orientais. Quanto ao grau de escolaridade, a maior parte das pacientes possuía 3º grau completo (53,2%) e 42,7% referiam 2º grau completo. As demais tinham 1º grau completo ou incompleto.

Parte delas, 40,8%, eram nulíparas e, do total, 83,3% relataram nunca ter tido abortamento.

RESULTADOS

Das 122 pacientes avaliadas na primeira consulta, constatou-se que 95,1% referiram dismenorreia, caracterizada como secundária em 48,4%, como primária e progressiva em 29,5% e como primária, mas de intensidade estável em 13,1%. Dispareunia de profundidade foi relatada por 67% das pacientes e dor acíclica por 65,3%.

No momento que a sintomatologia algica foi avaliada por meio da EVA, a média inicial relatada como queixa dolorosa principal foi de 8,52 (variando de 3-10). As frequências de intensidade da dor foram especificadas na tabela 1.

Tabela 1: Frequência das intensidades de dor pélvica crônica

Intensidade da dor	Frequência	%
Incapacitante (10)	40	32,79
Muito forte (8-9)	52	42,62
Forte (6-7)	21	17,21
Moderada (3-5)	6	4,92
Leve (1-2)	3	2,46
Total	122	100

As médias dos sintomas dismenorreia, dispárea de profundidade e dor acíclica, segundo escala analógica e visual, na avaliação inicial e após seis meses de tratamento clínico, foram comparadas e podem ser observadas no gráfico 1.

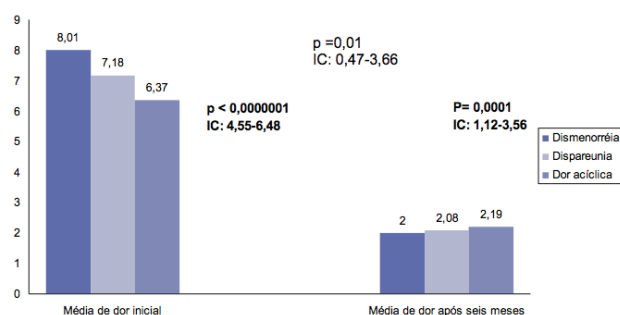


Gráfico 1: Frequência das médias de dismenorreia, dispárea e dor acíclica em avaliação inicial e após seis meses de tratamento clínico, por meio de escala analógica e visual.

Avaliando os escores iniciais e finais das dores, observou-se que houve significância estatística entre os escores das variáveis: dismenorreia ($p < 0,0000001$, IC: 4,55 - 6,48) e dor acíclica ($p = 0,0001$, IC: 1,17 - 3,56). No entanto, a comparação de médias de dor da dispárea, apesar de apresentar $p = 0,01$ teve intervalo de confiança de 0,47 - 3,66.

Quando comparadas qualitativamente, 87,2% das pacientes que queixavam-se de dismenorreia muito forte ou incapacitante na consulta inicial tiveram melhora de, pelo menos, um grau qualitativo na escala de dor. A dor acíclica mostrou melhora de 50%, com metade das pacientes relatando persistência de dor muito forte ou incapacitante após 6 meses de tratamento. E mais da metade dos casos (52 %) ainda persistiu com dispárea

de profundidade em níveis muito fortes ou incapacitante no fim do período de avaliações.

Após seis meses de tratamento, 67 pacientes foram reavaliadas e a persistência da sintomatologia algica foi observada em 29 (43,3%) delas, que foram submetidas à videolaparoscopia.

Houve correlação estatística significativa entre a persistência de dor acíclica ($p = 0,0009$) e de dispárea de profundidade ($p = 0,0007$) após seis meses de tratamento e a indicação de cirurgia, mas não entre dismenorreia persistente ($p = 0,94$) e a indicação cirúrgica.

Observou-se ainda, diferença estatística significativa de médias dos escores de dor inicial e final de dismenorreia ($p < 0,0000001$, IC: 4,95-7,30), dispárea de profundidade ($p = 0,003$, IC: 1,28-6,05) e dor acíclica ($p = 0,00002$ IC: 2,15-5,47) nas pacientes que não tiveram indicação de investigação videolaparoscópica.

Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação das médias de dispárea de profundidade ($p = 0,06$, IC: -0,06 - 3,12) e dor acíclica ($p = 0,22$, IC: -0,52 - 2,18) nas pacientes que se submeteram a videolaparoscopia.

Os achados cirúrgicos se distribuíram da seguinte maneira: 8 (27,6%) pacientes tinham pelve normal; 21 (72,4%) tiveram algum tipo de alteração, sendo 9 (31,0%) apenas aderências, 12 (41,4%) endometriose e 6 (20,7%) varizes pélvicas.

Todos os casos suspeitos de endometriose à laparoscopia foram confirmados posteriormente por exame anatomopatológico. Tratavam-se de endometriose mínima com localização peritoneal e apenas um caso com mais de 5 mm de profundidade¹⁹.

Não houve correlação entre a persistência de dismenorreia, dispárea de profundidade ou dor acíclica em seis meses e o diagnóstico videolaparoscópico de endometriose, aderências ou varizes pélvicas.

DISCUSSÃO

A DPC ocupa amplo destaque nas consultas ginecológicas pela sua elevada prevalência, uma vez que atinge 12-20% das mulheres em idade reprodutiva⁴. A dor pode expressar-se como dismenorreia, dispareunia ou desconforto crônico relacionado ou não à ciclicidade menstrual ou outro fator desencadeante¹⁰. O tratamento empírico da DPC sem estabelecimento do diagnóstico definitivo é recomendado como boa prática clínica baseado na experiência do grupo europeu – ESHRE, que desenvolveu um *guideline* de diagnóstico e tratamento de endometriose em 2005¹⁸.

Ling mostrou a efetividade do tratamento empírico em pacientes entre 18 e 45 anos com ciclos regulares, sem diagnóstico prévio de endometriose, ausência de evidências de doenças gastrointestinais ou urinárias, ultrassonografia pélvica normal e cultura negativas para clamídia ou gonorréia. Destas pacientes, 80% experimentaram significativa melhora, incluindo pacientes sem endometriose detectada em laparoscopia subsequente³.

No presente estudo, foram avaliados os escores de dor inicial e após seis meses de tratamento clínico e observou-se que houve significância estatística entre os escores das variáveis: dismenorreia ($p < 0,0000001$, IC: 4,55 - 6,48) e dor acíclica ($p = 0,0001$, IC: 1,17 - 3,56). Houve uma melhora em 87% das pacientes que se queixavam de dismenorreia e em 50% daquelas que se queixavam de dor acíclica, diferentemente do estudo de Ling que não especificou cada um dos tipos de dor crônica³.

A comparação entre as médias de dor inicial e final da dispareunia de profundidade, apesar de ter apresentado $p = 0,01$, mostrou um intervalo de confiança não significativo. Ou seja, não houve uma associação significativa entre o tratamento clínico e a melhora da dispareunia profunda. Nos demais estudos não se observa especificamente esta queixa ou sua resposta terapêutica.

Segundo Juang et al., a dispareunia de profundidade, tem sido frequentemente descrita como uma dor que ocorre no

intercurso sexual, relativamente comum e que apresenta várias causas. Indicações cirúrgicas para seu tratamento são raras. Os dois procedimentos que têm sido mencionados na literatura para o tratamento da dispareunia de profundidade são ablação laparoscópica de ligamentos uterossacros (LUNA - *Laparoscopic Uterus Nerve Ablation*)²¹ e ventrosuspensão uterina.

No presente estudo, após seis meses de tratamento, houve persistência significativa de sintomatologia algica em 29 (43,3%) pacientes, que foram submetidas à investigação videolaparoscópica. Análise estatística comparativa permitiu observar que houve relação significativa entre a persistência de dor acíclica ($p = 0,0009$) e de dispareunia de profundidade ($p = 0,0007$) e a indicação de cirurgia investigativa, mas não entre dismenorreia persistente ($p = 0,94$) mostrando que a persistência das cólicas menstruais não alterava suficientemente a qualidade de vida das pacientes a ponto de haver necessidade de investigação laparoscópica.

Em contrapartida, houve diferença estatística significativa das médias dos escores de dor inicial e final de dismenorreia, dispareunia de profundidade e dor acíclica em torno de 56,7% das pacientes nas quais não houve necessidade de investigação laparoscópica.

Segundo Ling, em estudo caso-controle randomizado, 100 mulheres com suspeita clínica de endometriose receberam análogo de GnRH ou placebo, sem antes terem sido submetidas à laparoscopia. Após 12 semanas, houve melhora significativa dos sintomas no grupo tratado com análogo de GnRH quando comparado ao grupo placebo. Após esse período de tratamento, todas foram submetidas à laparoscopia e foi confirmado diagnóstico de endometriose em 78 e 87% das pacientes, respectivamente. Apesar de não ter relatado acompanhamento clínico das pacientes a longo prazo após a cirurgia, esse é um dos poucos estudos que avaliou a efetividade do tratamento clínico empírico. O alto valor das prevalências de endometriose nos dois grupos sugere que o diagnóstico clínico teve uma alta acurácia. Apesar da semelhança das prevalências (78 e 87%) de

endometriose entre os grupos, o estudo mostrou ter havido diferença significativa da resposta clínica (melhora dos sintomas) ao tratamento entre aquelas pacientes com e sem a confirmação da doença, sugerindo que mulheres com endometriose responderiam melhor à indução medicamentosa de amenorreia e que esta resposta, por si só, poderia indicar o diagnóstico da doença³.

A incidência de endometriose no presente estudo foi de 41,4%, confirmadas posteriormente por exame anatomopatológico. Tratava-se de endometriose peritoneal e mínima. Observou-se ainda que não houve correlação entre a persistência de dismenorreia, dispareunia de profundidade ou dor acíclica em seis meses e o diagnóstico cirúrgico de endometriose. Entretanto, observar correlação com os dados de Ling mostra-se improdutivo, pois em nosso estudo, apenas as pacientes com dor persistente foram submetidas à videolaparoscopia.

Atualmente, e inclusive em decorrência da publicação do estudo de Ling, sabe-se que o tratamento clínico é eficiente, e que seria eticamente questionável submeter todas as pacientes ao tratamento cirúrgico, principalmente se os riscos cirúrgicos e anestésicos também forem levados em consideração.

Contrário a estes achados, Jenkins et al. encontraram uma prevalência de 85% de endometriose à laparoscopia, tendo se mostrado mais prevalente em pacientes não responsivas ao tratamento clínico com amenorreia. Os autores enfatizam que a laparoscopia deve ser realizada independentemente da resposta ao tratamento clínico para definir o diagnóstico da afecção. Apesar de não terem demonstrado resposta ao tratamento

clínico, 50% das pacientes do estudo de Jenkins passariam com o diagnóstico de endometriose despercebidas não tivessem sido submetidas à videolaparoscopia⁹.

Diante da abordagem recomendada pelos consensos, ESHRE e *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, e seguida pelo presente estudo, tais pacientes teriam indicação de intervenção cirúrgica exatamente pelo fato de não terem tido resposta satisfatória ao tratamento clínico. Desse modo, receberiam o diagnóstico e tratamento adequados após a falha da abordagem medicamentosa. Além disso, de acordo com os dados da presente pesquisa, cerca de 57% das pacientes tratadas poderiam prescindir da cirurgia por demonstrarem boa resposta terapêutica, que estaria abrangendo, inclusive, o tratamento da endometriose sem necessidade de comprovação cirúrgica da mesma.

CONCLUSÃO

O tratamento clínico hormonal para indução de amenorréia mostrou-se mais eficaz na redução da frequência e intensidade das queixas de dismenorréia, porém, menos eficiente no alívio da dor pélvica acíclica e da dispareunia de profundidade.

Não houve correlação entre os sintomas dolorosos persistentes e os achados cirúrgicos.

Todos os casos de endometriose à videolaparoscopia tinham localização da afecção em peritônio e classificação de estágio mínimo.

REFERÊNCIAS

1. Ortiz DD. Chronic pelvic pain in women. *Am Fam Physician*. 2008; 77(11):1535-42.
2. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from a national general practice database. *Br J Obstet Gynaecol*. 1999; 106(11):1149-55.
3. Ling FW. Randomized controlled trial of depot leuprolide in patients with chronic pelvic pain and clinically suspected endometriosis. *Pelvic Pain Study Group. Obstet Gynecol*. 1999; 93(1):51-58.
4. Nasir L, Bope ET. Management of pelvic pain from dysmenorrhea or endometriosis. *J Am Board Fam Pract*. 2004; 17 Suppl:S43-7.

5. Berek JS, Rinehart RD, Araújo CL, Souza RC, (Editores). Berek & Novak: tratado de ginecologia. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 380-399.
6. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman R, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996; 87(3):321-7.
7. Winkel CA. Role of a symptom-based algorithmic approach to chronic pelvic pain. *Int J Gynaecol Obstet.* 2001; 74(Suppl 1):15-20.
8. Bernardes NO. Eletroestimulação intravaginal no tratamento da dor pélvica crônica [tese]. Campinas: UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas; 2003.
9. Jenkins TR, Liu CY, White J. Does response to hormonal therapy predict presence or absence of endometriosis? *J Minim Invasive Gynecol.* 2008; 15(1):82-86.
10. Girão MJ, Lima GR, Baracat EC. *Ginecologia*. Barueri: Manole; 2009. p. 181-188.
11. Camargos AF. *Ginecologia Ambulatorial: baseada em evidências científicas*. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. p.437-448.
12. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The initial management of chronic pelvic pain. RCOG Green-top guideline [text on the Internet]. 2012 [cited 2013 Jan 14]; (41):1-16. Available from: <<http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/CGP-GT2ndEdition230512.pdf>>.
13. Vercellini P, Fedele L, Molteni P, Arcaini L, Bianchi S, Candiani GB. Laparoscopy in the diagnosis of gynecologic chronic pelvic pain. *Int J Gynaecol Obstet.* 1990; 32(3):261-65.
14. Balasch J, Creus M, Fabregues F, Carmona F, Ordi J, Martinez-Román S, Vanrell JA. Visible and non-visible endometriosis at laparoscopy in fertile and infertile women and in patients with chronic pelvic pain: a prospective study. *Hum Reprod.* 1996; 11(2):387-91.
15. Kolpelman A, Sato H, Holzhacker S, Schor E, Girão MJ, Gusmão L. Indicação da laparoscopia na dor pélvica crônica: revisão baseada em evidências. *Femina.* 2010; 38(17):327-32.
16. Nasir L, Bope ET. Management of pelvic pain from dysmenorrhea or endometriosis. *J Am Board Fam Pract.* 2004; 17 Suppl:S43-7.
17. Kephart W. Evaluation of Lovelace Health Systems chronic pelvic pain protocol. *Am j Manag Care.* 1999; 5(5 Suppl):309-315.
18. Kennedy S, Berqqvist A, Chapron C, D'Hooghe T, Dunselman G, Hummelshoj L, et al. ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum Reprod.* 2005; 20(10):2698-704.
19. ACOG Committee on Practice Bulletins. Medical management of endometriosis. Number 11, December 1999 (replaces Technical Bulletin Number 184, September 1993). Clinical management guidelines for obstetrician gynecologists. *Int Gynaecol Obstet.* 2000; 71(2):183-96.
20. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility. *Fertil Steril.* 2006; 86(Suppl 1):S156-S160.
21. Juang CM, Yen MS, Horng HC, Yu Kc, Chang CU, Yeh JY. Successful treatment of deep dyspareunia and primary dysmenorrhea with laparoscopic uterosacral nerve ablation (LUNA) procedure. *Gynecol Obstet Invest.* 2006; 61(1):1-3.

Perfil do processamento auditivo central em pacientes adultos avaliados no Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, em São Paulo, SP, Brasil

Profile of central auditory processing disorder in adult patients assessed at the Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, in São Paulo, SP, Brazil

Artigo Original

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

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

³Fonoaudióloga Encarregada do Setor de Fonoaudiologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

⁴Fonoaudióloga do Setor de Fonoaudiologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

Introdução: A investigação do processamento auditivo central ajuda a elucidar casos em que o paciente, embora apresente audição periférica normal, queixa-se de dificuldade de compreensão de fala. Esta situação é observada com frequência em pacientes adultos e pode provocar desconforto, estresse e isolamento social. Desta forma, esclarecer as queixas destes pacientes é imperativo, pois é a única maneira de promover a terapêutica adequada, e assegurar a possibilidade de reabilitação visando melhorar o desempenho auditivo. **Objetivo:** Caracterizar o perfil da função auditiva central de pacientes adultos, avaliados no Setor de Fonoaudiologia do HSPE-FMO. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo no qual os dados foram obtidos a partir da análise de prontuários e protocolos arquivados no Setor onde estão registrados os resultados dos testes fala no ruído, identificação de sentenças sintéticas, dicótico de dígitos, dissílabos alternados, padrão de frequência, diferença do limiar mascarado e gap in noise test. Foram selecionados apenas os dados de pacientes com idade entre 18 e 59 anos e 11 meses, com audição periférica normal. **Resultados:** Fizeram parte do estudo 45 pacientes, sendo 9 homens e 36 mulheres. Destes, apenas 1 (2,2%) paciente mostrou resultado normal em todos os testes realizados, 3 (6,6%) pacientes apresentaram resultado alterado em apenas um teste e os 41 (91,1%) restantes em dois ou mais testes. O teste fala no ruído foi o que mostrou menor proporção de resultados alterados enquanto o teste de sentenças sintéticas e o teste de dissílabos alternados foram os que mostraram maior proporção de resultados alterados. **Conclusão:** A prevalência da disfunção foi alta (91,1%). Embora a população seja bastante heterogênea, foi possível observar que os resultados sugestivos de ineficiência de vias auditivas do tronco encefálico predominaram.

Descritores: Processamento auditivo central; Disfunção do processamento auditivo; Adultos

ABSTRACT

Introduction: The auditory processing assessment aims to clarify cases in which the patient, despite having auditory thresholds within normal limits, complains of difficulty in understanding speech. This situation is observed frequently in adult patients and can cause discomfort, stress, and social isolation. **Objective:** To characterize the profile of the central auditory function of adult patients, evaluated at the Hospital do Servidor Público Estadual - FMO. **Methods:** This is a retrospective study in which the data were obtained from the analysis of patient records and protocols with recorded results of tests for speech in noise, synthetic sentence identification, dichotic digits, staggered words, frequency patterns, masking level difference, and the gap in noise. Data were selected only from patients aged between 18 years, and 59 years and 11 months, with normal peripheral hearing. **Results:** The study included 45 patients, with 9 men and 36 women. Of these, only one (2.2%) patient showed normal results on all tests performed. Three (6.6%) patients showed abnormal result in just one test and the other 41 (91.1%) in two or more tests. The test for speech in noise showed a lower proportion of abnormal results, while the tests for synthetic sentence identification and staggered words showed a higher proportion of abnormal results. **Conclusion:** The dysfunction was prevalent (91.1%). Although the population was very heterogeneous, the results suggestive of inefficiency of auditory brainstem pathways predominated.

Keywords: Central auditory processing; Auditory processing disorder; Adults

Data de submissão:

09/12/2012

Data de aceite:

05/03/2013

Correspondência:

Laura Caruso Ribeiro

Rua Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino - São Paulo, SP, Brasil. Cep: 04039-901.

E-mail: lauracaruso@uol.com.br

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

INTRODUÇÃO

As alterações do processamento auditivo (PA) têm sido amplamente discutidas na literatura especializada¹. A investigação dessas alterações ajuda a esclarecer casos em que o paciente queixa-se de dificuldade de compreensão de fala embora apresente audição periférica normal. No setor de Fonoaudiologia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, observa-se com frequência esta situação em pacientes adultos.

O termo processamento auditivo central (PAC) se refere à maneira como o sistema nervoso central (SNC) manipula e utiliza o sinal acústico e envolve várias atividades, desde a consciência da presença do som até a análise da informação linguística². A alteração da função auditiva central leva a uma falta de habilidade para lidar com o estímulo acústico, principalmente em situação de escuta difícil nas quais o ruído de fundo é intenso e constante como, por exemplo, em festas, restaurantes e carros³. A dificuldade fica evidente também quando a situação de escuta envolve mais do que um falante. A queixa mais comum do adulto com disfunção do processamento auditivo é: “eu escuto mas não entendo”.

Alterações neste processo podem ser provocadas por lesões estruturais do sistema auditivo nervoso central (SANC) como tumores ou sequelas de traumas e de acidentes vasculares cerebrais (AVC), por distúrbios no desenvolvimento e na maturação ou, ainda, por mudanças difusas provocadas pelo envelhecimento. Logo, a disfunção do processamento auditivo (DPAC) se refere às “lesões funcionais” provocadas por estes processos e, também, às consequências funcionais provocadas por lesões estruturais³.

Enquanto que nas crianças a DPAC está, geralmente, associada a disfunções neuromorfológicas e nos idosos associadas a processos não patológicos devido ao envelhecimento, nos adultos elas podem ser provocadas por lesões identificáveis e bem delimitadas⁴, ou por condições nas quais a deterioração do sistema nervoso é evidente, como nos casos de esclerose múltipla, epilepsia, afasia, traumas cranianos, tumores e doença de Alzheimer¹.

A dificuldade auditiva provocada pelo funcionamento inadequado das vias auditivas centrais é uma condição de saúde importante, pois provoca desconforto, estresse e pode levar ao isolamento social. Logo, esclarecer as queixas destes pacientes é imperativo, pois é a única maneira de promover a terapêutica adequada, e assegurar a possibilidade de reabilitação visando melhorar o desempenho auditivo.

O objetivo do presente estudo foi caracterizar o perfil da função auditiva central de pacientes adultos, com queixa auditiva e limiares audiométricos dentro da normalidade.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, desenvolvido no Setor de Fonoaudiologia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, HSPE-FMO, São Paulo, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital.

Os dados foram obtidos retrospectivamente a partir da análise de prontuários e protocolos arquivados, onde são registrados os resultados de pacientes avaliados. Foram extraídos: os dados demográficos, queixa, resultado da avaliação audiológica básica e resultado da bateria dos testes comportamentais utilizados para avaliar as habilidades auditivas centrais.

Foram selecionados apenas os dados de pacientes com idades entre 18 e 59 anos e 11 meses, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: limiares audiométricos classificados como normais⁵; limiar de reconhecimento de fala compatível com limiares tonais e curva timpanométrica tipo A6 e ausência de relato de distúrbio neurológico e/ou psiquiátrico.

O protocolo de avaliação da função auditiva central, no HSPE-FMO, envolve a aplicação dos seguintes testes verbais: Identificação de sentenças sintéticas (SSI); Fala com ruído (FR); Dicótico de dígitos (DD) e Versão para a língua portuguesa do “*Staggered Spondaic Word Test*” (SSW) e a aplicação dos testes não verbais *Gap*

In Noise (GIN), Padrão de frequência (PPS) e o Diferença do limiar mascarado (MLD).

Os testes verbais estão gravados no compact disc (CD) que acompanha o livro "Processamento auditivo central: Manual de aplicação". O GIN e o PPS estão gravados em CDs adquiridos da AuditecTM of St. Louis e para aplicação do MLD foi utilizado programa disponível no audiômetro Amplaid modelo 406.

Toda a avaliação foi realizada em cabine acústica e os testes apresentados por meio do audiômetro Amplaid modelo 406, acoplado a um CD player obedecendo-se as normas estabelecidas para cada teste.

Para a análise, os resultados foram classificados como Normal quando obedeciam aos critérios abaixo descritos:

- No teste DD acerto igual ou maior do que 90% em cada orelha⁷;

- No SSW índice de acerto igual ou maior do que 90% em cada condição de estimulação⁸;

- No teste GIN limiar de detecção de gap igual ou menor do que 5ms⁹

- Para o MLD diferença entre a estimulação dicótica e diótica igual ou maior do que 6dB¹⁰;

- No PPS índice de acerto igual ou melhor do que 90% no modo de resposta verbal e no modo de resposta murmurando¹¹

- No SSI foi considerado apenas a condição de mensagem competitiva ipsilateral (MCI) na relação sinal/ruído -15dB, e o resultado esperado para a orelha direita e esquerda foi índice de acerto igual ou maior do que 60%¹²;

- No teste FR índice de acerto igual ou melhor do que 76%¹³.

Quando estes valores não foram atingidos o resultado foi classificado como Alterado.

Além da proporção de resultados normais e alterados, foi analisada, por meio do teste t de Student pareado, a diferença entre os índices percentuais de acerto encontrados na avaliação da orelha direita e esquerda nos testes dicótico de dígitos, SSW e SSI. A análise não foi realizada no teste FR pois nos protocolos analisados

apenas os dados nominais (resultado normal ou alterado) estavam acessíveis.

Foi verificada também, a influência da faixa etária nos resultados e, para tanto, a amostra foi distribuída em três grupos etários: grupo 1 (G1) – pacientes na faixa etária entre 18 e 39 anos, grupo 2 (G2) – faixa etária entre 40 e 49 anos e grupo 3 (G3) – faixa etária entre 50 e 59 anos. Os índices percentuais de acerto obtidos em cada teste foram comparados entre os 3 grupos e, para tanto, foi utilizado o teste estatístico ANOVA (analysis of variance) sendo 5% (0,05) o nível de significância adotado.

Foi realizada, ainda, a análise da concordância entre os resultados obtidos no teste SSI e MLD.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 45 pacientes adultos, avaliados no Setor de Fonoaudiologia do HSPE cujas características demográficas podem ser observadas na tabela 1.

Tabela 1: Estatística descritiva para a idade e gênero

Grupo etário	Homens	Mulheres	Total	Idade (média)	Desvio padrão
G1 (18 – 39)	5	11	16	28,1	6,5
G2 (40 – 49)	2	13	15	44,7	3,0
G3 (50 – 59)	2	12	14	55,1	2,5
Total	9	36	45	42,0	12,2

Tabela 2: Queixas mais frequentes e número de ocorrências

Queixas	Número de ocorrência	%
Dificuldade em ouvir em ambientes ruidosos	33	73,3
Às vezes parece que não escuta	30	66,6
Intolerância a sons intensos	23	51,1
Fala "hã" e "o quê"?	22	48,8
Memória auditiva ruim	17	37,7

Em relação às queixas pesquisadas na anamnese, na tabela 2 são mostradas apenas aquelas que ocorreram com maior frequência. O valor corresponde ao número de pacientes que responderam sim quando perguntados sobre a presença do sintoma.

Apenas um paciente referiu ser canhoto e como o desempenho deste paciente não foi diferente entre as orelhas, a análise de seus resultados não foi individualizada.

Dos 45 pacientes que fizeram parte da amostra, apenas 1 (2,2%) mostrou resultado normal em todos os testes realizados e 41 (91,1%)

mostraram resultado alterado em pelo menos dois testes.

Nas figuras de 1 a 6 é possível observar as porcentagens de resultados classificados como normal ou alterado em cada um dos testes utilizados. Nem todos os pacientes foram submetidos à bateria completa e, desta forma, o “n” é diferente em cada um deles.

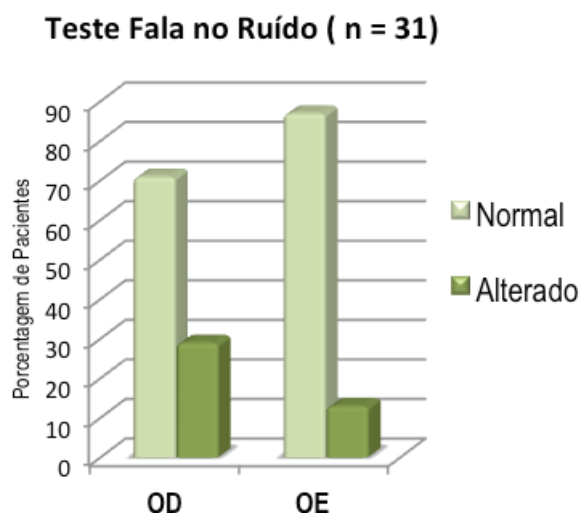


Figura 1: Porcentagem de resultados normais e alterados no teste fala com ruído. OD = orelha direita OE = orelha esquerda.

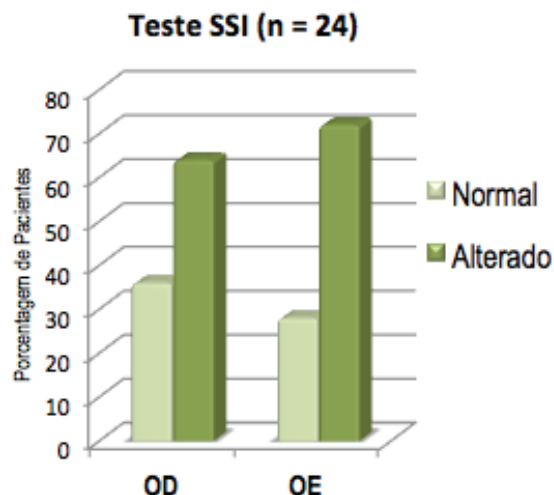


Figura 2: Porcentagem de resultados normais e alterados no teste SSI. OD = orelha direita OE = orelha esquerda.

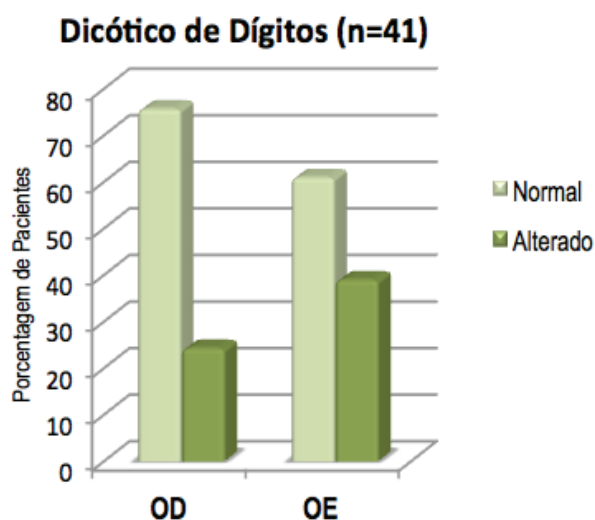


Figura 3: Porcentagem de resultados normais e alterados no teste dicótico de dígitos. OD = orelha direita OE = orelha esquerda.

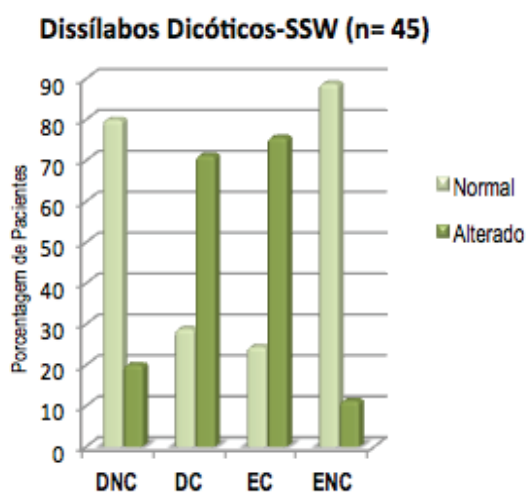


Figura 4: Porcentagem de resultados normais e alterados no teste dissílabos alternados. OD = orelha direita OE = orelha esquerda.

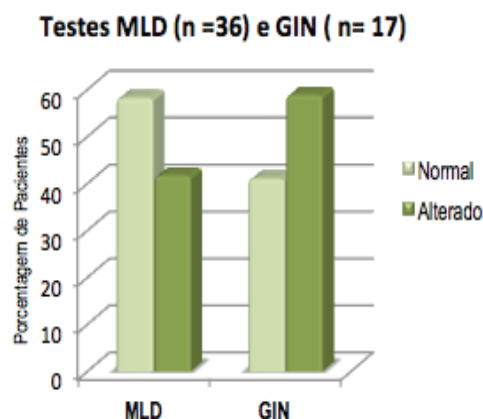


Figura 5: Percentagem de resultados normais e alterados no teste PPS no modo de resposta verbal (PPS-V) e murmurada (PPS-M).

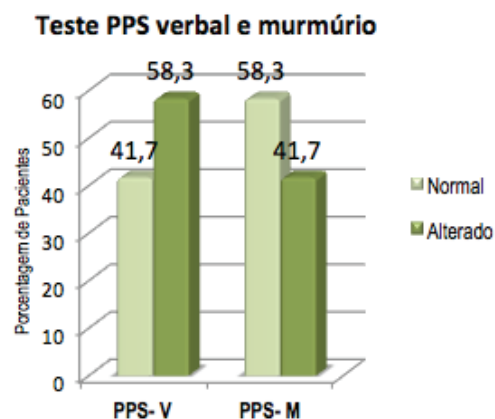


Figura 6: Percentagem de resultados normais e alterados nos testes masking level difference (MLD) e gap in noise (GIN).

Embora a proporção de resultados alterados na OE tenha sido maior do que na OD nos testes dicóticos e no SSI, na comparação entre as médias dos índices percentuais de acertos obtidos nas orelhas direita e esquerda, não foi observado diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) quando comparado o grupo como um todo. Porém, a diferença foi significativa ($p = 0,03$) quando comparou-se o resultado da OD e OE no teste dicótico de dígito do

grupo etário mais velho (G3). O mesmo não foi observado no SSW e no SSI.

Em relação à comparação dos resultados obtidos pelos três grupos etários, observou-se uma tendência de o grupo mais velho (G3) obter resultados piores do que os grupos mais jovens (G1 e G2). Porém, a diferença entre os três grupos somente foi estatisticamente significativa no teste GIN, que mostrou p valor = 0,03 na análise pelo teste ANOVA.

Tabela 3: Média dos resultados obtidos nos diferentes testes, distribuídos pelos diferentes grupos etários

		G1 %	G2 %	G3 %	Valor de p
SSI	OD	47,5	37,1	50,0	0,4
	OE	53,3	37,1	42,0	0,2
DD	OD	91,4	91,7	91,6	0,9
	OE	91,8	89,9	87,8	0,5
SSW	DNC	94,1	94,3	91,6	0,4
	DC	79,8	77,1	70,5	0,3
	EC	80,0	79,0	72,6	0,3
	ENC	95,4	95,4	92,2	0,2
MLD	binaural	6,8dB	7,0dB	6,8dB	0,9
GIN	binaural	5,3ms	7,4ms	9,2ms	0,03
PPS-V	binaural	70,3	61,1	67,3	0,5

OD = orelha direita OE = orelha esquerda; SSI = identificação de sentenças sintética; DD = dicótico de dígitos; SSW = dissílabos alternados; MLD = masking level difference; GIN = gap in noise; PPS-V = padrão de frequência no modo de resposta verbal, ms = milissegundos e dB = decibel.

Tabela 4: Análise da concordância entre os testes MLD e SSI

		SSI		Total
		Normal	Alterado	
MLD	Normal	4	8	12
	Alterado	1	6	7
	Total	5	14	19

Na comparação entre os resultados obtidos nos testes SSI e MLD, observamos que dos 19 pacientes que realizaram ambos os testes, 10 mostraram resultados concordantes, ou seja, normal ou alterado tanto no MLD quanto no SSI.

DISCUSSÃO

No presente estudo foram analisados os dados de pacientes adultos que apresentavam queixa auditiva não explicada por rebaixamento

dos limiares tonais. Estes pacientes haviam sido avaliados por testes comportamentais que tem como objetivo detectar prejuízo no funcionamento das diferentes estruturas que compõem o sistema auditivo nervoso central (SANC).

Anatomicamente o SANC é constituído pelos núcleos e vias do tronco encefálico, sub córtex, córtex auditivo primário, córtex de associação e corpo caloso¹⁴ e tem como característica a redundância intrínseca, promovida pela extensa interação entre suas estruturas. A redundância intrínseca faz com que um déficit em um ou mais de seus componentes não seja detectado na avaliação audiológica básica sendo, portanto, a responsável pelo resultado normal observado na avaliação convencional realizada em pacientes com alterações na função auditiva central¹.

Em relação às características demográficas da população estudada, observamos um número maior de mulheres compondo a amostra (80,0%). Vale ressaltar que a clientela atendida no Setor de Fonoaudiologia do HSPE é predominantemente feminina portanto, não seria correto inferir, a partir deste estudo, que queixas auditivas, relacionadas a prejuízos da função auditiva central, seja mais prevalente em mulheres. Ao contrário, estudos mostram que os homens são mais acometidos por este tipo de alteração¹⁵.

A queixa de dificuldade para entender fala em ambientes ruidosos foi relatada por 73,3% dos pacientes. Este tipo de queixa pode também ser observada em pacientes com perda auditiva periférica, porém, quando é apresentada por um paciente com limiares tonais dentro dos padrões normais, a suspeita de lesão ou disfunção de vias auditivas centrais deve ser sempre suscitada visto que o sintoma auditivo pode ser a primeira manifestação de uma patologia que envolva o sistema nervoso central¹⁶.

Somente 1 (2,2%) paciente mostrou resultado normal em todos os testes. Três pacientes (6,6%) mostraram resultado alterado em apenas um teste enquanto os 41 (91,1%) restantes em dois ou mais, sugerindo que a prevalência da disfunção é alta na população estudada.

O teste Fala com Ruído (FR) foi o que apresentou menor proporção de resultados alterados bilateralmente (29,0% na OD e 13,0% na OE)¹⁷.

O teste FR é considerado um teste sensível para detectar alterações centrais, embora com pouca utilidade para acrescentar informações que favoreçam o topodiagnóstico¹⁸. No presente estudo, no entanto, que envolveu uma população clínica, com queixa auditiva e que mostrou resultado alterado em outros testes da bateria, o resultado sugeriu pouca sensibilidade do teste para detectar alterações centrais. É possível que o nível de normalidade aceito no estudo, 76% de acertos, não tenha sido adequado.

Alguns autores¹⁸ citam a dificuldade em se comparar os resultados obtidos no teste FR com os dados de literatura devido à grande variabilidade na aplicação, com diferentes possibilidades de estímulos, tipos de ruído e níveis de relação sinal/ruído.

O SSI apresentou alta proporção de resultados alterados (66,6% na OD e 75,0% na OE) sendo que resultados normais bilateralmente foi observado em apenas 20,8% dos pacientes.

O SSI-MCI (mensagem competitiva ipsilateral), classificado como teste de escuta monótica que tem como objetivo avaliar os mecanismos envolvidos na habilidade de figura fundo¹⁷, foi utilizado em um estudo que envolveu pacientes com diferentes patologias de tronco encefálico (TE), comprovadas cirurgicamente ou por exames de imagem. Os autores do estudo observaram que dos 11 pacientes que realizaram o SSI, todos mostraram resultado alterado (em 6 os escores estavam rebaixados em ambas as orelhas e em 5 na orelha contralateral à lesão) sugerindo uma sensibilidade do teste de 100% na identificação de patologias desta estrutura¹⁹.

O teste MLD avalia os mecanismos envolvidos na interação binaural e, como o SSI, também se propõe a investigar a eficiência das vias auditivas no TE¹⁷. No presente estudo 41,7% da amostra mostrou resultado alterado. Em relação ao locus da lesão, o MLD é mais sensível para alterações na porção inferior do TE e o SSI-MCI para alterações mais altas²⁰ e talvez por este motivo a proporção de

concordância entre os dois testes tenha sido de apenas 0,52.

No teste Padrão de Frequência na condição de resposta verbal (PPS-V), 57,1% dos pacientes apresentaram resultados alterados. O PPS é classificado como um teste temporal, que tem como objetivo avaliar as habilidades de nomeação e sequencialização de padrões temporais¹⁷. É considerado um teste sensível para lesões cerebrais e não tão sensível para lesões de TE²¹. Alterações de hemisfério direito (HD) ou hemisfério esquerdo (HE) provocam desempenho rebaixado no modo de resposta verbal (PPS-V) sendo que a alteração no HD interfere também no modo de resposta murmurando (PPS-M). Lesão no HE não rebaixa o desempenho no modo de resposta murmurando. Este mesmo padrão de resposta, ou seja, resultado no PPS-V rebaixado e PPS-M preservado, também é encontrado em pacientes com comprometimento de vias auditivas do corpo caloso (CC)^{17,22}. Segundo este raciocínio, 17,1% da amostra estudada mostrou resultado que sugere alteração de HE ou CC enquanto 40% de HD.

Em outro teste temporal, o Gap in noise (GIN) que avalia a habilidade de resolução temporal, a proporção de resultados alterados foi de 58,9%. O teste apresenta uma sensibilidade razoável para alterações corticais (72%) e uma boa especificidade (94%)²³ indicando que é pequena a probabilidade de ocorrer um resultado falso positivo.

No SSW, que é um teste parcialmente dicótico e avalia os processos envolvidos na integração binaural¹⁷, foi observado uma alta proporção de resultados alterados nas condições direita competitiva (71,2%) e esquerda competitiva (75,6%). Já, nas condições não competitivas, a proporção de resultados alterados foi mais baixa, (DNC 20,0% e ENC 11,2%) prevalecendo os resultados normais, sugerindo que a maioria destes pacientes não apresenta dificuldade em situações de escuta com menor demanda auditiva.

Outro teste dicótico, o dicótico de dígitos (DD), que também avalia integração binaural, mostrou uma proporção diferente de resultados alterados, apenas 24,3% na OD

e 39,0% na OE. A diferença de desempenho nos dois testes pode ter sido provocada pelo fato do teste DD ter menor carga linguística¹⁷ além de ser mais fácil e depender menos das funções superiores.

Os testes com tarefa dicótica são sensíveis para lesões corticais, de TE e Corpo Caloso (CC). É característico, neste tipo de teste, o efeito da orelha contralateral no qual é observado um rebaixamento no desempenho da orelha contralateral ao hemisfério envolvido e o efeito da orelha esquerda no qual o desempenho da orelha esquerda é rebaixado nas lesões de CC ou HE e, ainda, lesões de TE rostral provocam pior desempenho da orelha contralateral enquanto lesões de TE baixo tem efeito na orelha ipsilateral^{17,24}.

Diferenças de desempenho entre a OD e OE podem ser explicadas pelo efeito de lateralidade onde a OD tem vantagem em relação à OE devido ao acesso mais fácil da OD ao HE. No presente estudo, a comparação entre as médias obtidas na OD e na OE nos testes dicótico de dígito e nas condições DC e EC no SSW não mostrou diferença estatisticamente significativa ($p = 0,10$ e $p = 0,58$ respectivamente) sugerindo que o efeito da orelha esquerda²⁴ não foi importante na amostra. Há relatos de que no SSW este efeito seja mínimo para indivíduos entre 11 e 60 anos²⁵. De fato, outros autores encontraram assimetria significativa entre orelhas apenas no grupo de indivíduos mais idosos (idades entre 65 e 75 anos) e concluíram que a diferença ocorre em parte por declínio das habilidades cognitivas e em parte por declínio na eficiência da comunicação inter-hemisférica²⁶.

Quando a amostra foi distribuída em grupos etários para investigar a influência da variável idade, observou-se uma maior tendência de o grupo mais velho obter resultados piores do que os grupos mais jovens na maioria dos testes, sugerindo que na faixa etária entre 50 e 59 anos já é possível observar a existência de efeitos do envelhecimento na função auditiva central. A falta de significância estatística pode ter sido provocada pelo tamanho reduzido da amostra.

O GIN foi o único teste que mostrou diferença estatisticamente significativa entre os três grupos etários ($p=0,03$). A interferência da idade na habilidade de detecção de gap também foi observada por outros autores²⁷. Estes estudos no entanto, envolveram participantes idosos e os autores aventaram a hipótese de que a dificuldade na resolução temporal pode estar relacionada em parte ao processamento auditivo e em parte ao processamento cognitivo, principalmente no que se refere à velocidade de processamento e à atenção. Não foram encontrados na literatura pesquisas com participantes na mesma faixa etária do presente estudo.

Em uma tentativa de traçar o perfil da população estudada, observou-se que a população é bastante heterogênea, não existindo um perfil característico, conforme já havia sido alertado pela ASHA (1995)²⁸, que salientou o fato de alterações de vias auditivas centrais poderem afetar os indivíduos de forma diferente por conta da individualidade na organização cerebral. No entanto, foi possível

observar que os resultados sugestivos de ineficiência de vias auditivas do TE foram os mais prevalentes.

Vale ressaltar que a avaliação da função auditiva central desta população é mandatória, já que a prevalência de alterações é alta e é imprescindível esclarecer as dificuldades do paciente para uma terapêutica mais efetiva. Além disso, é fundamental propiciar ao paciente a reabilitação auditiva necessária para que ele tenha uma melhor condição auditiva.

CONCLUSÃO

A prevalência de alterações da função auditiva central é alta (91,1%), entre pacientes adultos, com queixa auditiva não justificada por rebaixamento dos limiares audiométricos, avaliados no Setor de Fonoaudiologia HSPE-FMO. Esta população constitui um grupo heterogêneo, não sendo possível traçar um perfil característico da função auditiva central. No entanto, foi possível observar que os resultados sugestivos de ineficiência de vias auditivas do tronco encefálico predominaram.

REFERÊNCIAS

1. Cañete SO. Desorden del procesamiento auditivo central (DPAC). *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2006; 66(3):263-73.
2. Lasky Ez, Katz J. Perspectives on central auditory processing. In: Lasky EZ, Katz J. *Central auditory processing disorders: problems of speech, language, and learning*. Baltimore: University Park Press; 1983. p.3-9.
3. Stach BA. Diagnosing central auditory processing disorders in adult. In: Roeser RJ, Valente M, Hosford-Dum H. *Audiology diagnosis*. New York: Thieme; 2000. p.355-80.
4. Chermak GD, Musiek FE. Management: auditory training and metalinguistic and metacognitive strategies. In: ____ *Central auditory processing disorders. New perspective*. San Diego: Singular Publishing Group; 1997. p.185-235.
5. Silman S, Silverman CA. *Auditory diagnosis*. San Diego: Academic Press; 1991.
6. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryngol*. 1970; 92(4):311-24.
7. Santos MF, Pereira LD. Escuta com dígitos. In: Pereira LD, Schochat E. *Processamento auditivo central: manual de avaliação*. São Paulo: Lovise. 1997. p.147-9.
8. Borges AC. Dissílabos alternados- SSW. In: Pereira LD, Schochat E. *Processamento auditivo central: manual de avaliação*. São Paulo: Lovise. 1997. p.167-75.
9. Samelli AG, Schochat E. The gaps-in-noise test: gap detection thresholds in normal-hearing young adults. *Int J Audiol*. 2008; 47(5):238-45.
10. Schochat E. Avaliação do processamento auditivo: revisão da literatura. *Rev Bras Med Otorrinolaringol*. 1998; 5(1):24-31.
11. Auditec. Manual de aplicação do Pitch Pattern Sequence Test (PPS). Versão infantil e adulto. St. Louis (Missouri): Auditec, 1997.
12. Almeida CI, Caetano MH. Logaudiometria utilizando sentenças sintéticas. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 1988; 54(3):68-72.
13. Pereira LD, Schochat E. Fala com ruído. In: ____ *Processamento auditivo central: manual de avaliação*.

São Paulo: Lovise. 1997. p.99-102.

14. Bellis TJ. Neuroanatomy and neurophysiology of the auditory system. In: __ Central auditory processing disorders. 2nd ed. San Diego (CA): Singular Publishing Group, Inc. 1996. p.3-30.

15. Bellis TJ. Differential diagnosis of (Central) auditory processing disorder in older listeners. In: Musiek FE, Chermak GD. Handbook of (central) auditory processing disorder. San Diego (Ca): Plural Publishing Inc; 2007 p.347-64.

16. Bamiou DE, Liasis A, Boyd S, Cohen M, Raglan E. Central auditory processing disorder as the presenting manifestation of subtle brain pathology. *Audiology*. 2000; 39(3):168-72.

17. Bellis TJ. Overview of Central Tests. In: __ Central auditory processing disorders. 2a. ed. San Diego (CA): Singular Publishing Group, Inc; 1996. p.3-30.

18. Musiek FE, Baran JA. Central auditory assessment: thirty years of challenge and change. *Ear Hear*. 1987; 8(4 Suppl):S22-S35.

19. Jerger J, Jerger S. Auditory findings in brain stem disorders. *Arch Otolaryngol*. 1974; 99(5):342-50.

20. Chermak GD, Musiek FE. Behavioral central auditory tests. In: __ Central auditory processing disorders. New perspectives. San Diego (Ca): Singular Publishing Group, Inc. 1997. p.108-28.

21. Baran JÁ, Musiek FE. Avaliação comportamental do sistema nervoso central. In: Musiek FE, Rintelmann WF. Perspectivas atuais em avaliação auditiva. Barueri (SP): Editora Manoel Ltda; 2001. p.371-410.

22. Sanchez ML, Nunes FB, Barros F, Ganança MM, Caovilla HH. Avaliação do processamento auditivo em idosos que relatam ouvir bem. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008; 74(6):896-902.

23. Musiek FE, Shinn JB, Jirsa R, Bamiou DE, Baran JA, Zaida E. GIN (Gaps-In-Noise) test performance in subjects with confirmed central auditory nervous system involvement. *Ear Hear*. 2005; 26(6):608-18.

24. Keith RW, Anderson J. Dichotic listening testes. In: Musiek FE, Chermak GD. Handbook of (central) auditory processing disorder. San Diego (Ca): Plural Publishing Inc; 2007. p.207-30.

25. Brunt M. The Staggered spondaic word test. In: Katz J. Handbook of clinical audiology. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins Company; 1979. p.262-75.

26. Gonçalves AS, Cury MC. Assessment of two central auditory tests in elderly patients without hearing complaints. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011; 77(1):24-32.

27. Harris KC, Eckert MA, Ahlstrom JB, Dubno JR. Age-related differences in gap detection: effects of task difficulty and cognitive ability. *Hear Res*. 2010; 264(1-2):21-9.

28. ASHA – American Speech-Language-Hearing Association. (Central) Auditory processing disorders [Internet]. 2005 [cited 2013 fev 19]. Available from: <http://www.asha.org/docs/html/tr2005-00043.html>.

Evandro de Souza Portes¹, Telma Palomo de Oliveira², Alisson do Vale³, Daniel Di Renzo Paulo³, Gil Lucena de Paula Afonso³, Thiago Marocco³,

Considerações atuais sobre o papel da vitamina D

Current considerations on the role of vitamin D

Artigo de Atualização

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

²Médica assistente do Serviço de Endocrinologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

³Residentes do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

A vitamina D tem um papel importante na regulação da fisiologia osteomineral, em especial do metabolismo do cálcio. A deficiência de vitamina D tem sido descrita em vários países do mundo. No Brasil existe uma variação sazonal da vitamina D e apesar da alta incidência solar há alta prevalência de deficiência (<20 ng/mL) e insuficiência (21-29 ng/mL) de vitamina D. A correção deve ser feita com colecalciferol com dose de ataque e manutenção.

Descritores: Vitamina D; Hiperparatireoidismo secundário; Osteomalácia

ABSTRACT

Vitamin D plays an important role in regulating the osteomineral physiology, especially calcium metabolism. Vitamin D deficiency has been reported in several countries worldwide. In Brazil there is a seasonal variation in vitamin D levels and despite the high solar irradiation the prevalence of deficiency (<20 ng/mL) and insufficiency (21-29 ng/mL) of vitamin D is high. The correction should be made with cholecalciferol with loading dose and maintenance.

Keywords: Vitamin D; Secondary hyperparathyroidism; Osteomalacia

Data de submissão:

07/12/2012

Data de aceite:

19/02/2013

Correspondência:

Telma Palomo de Oliveira

Rua Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino
- São Paulo, SP, Brasil. Cep: 04039-901.

E-mail: telmapalomo@yahoo.com.br

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

A vitamina D tem um papel importante na regulação da fisiologia osteomineral, em especial do metabolismo do cálcio. Também possui ações não calcêmicas atuando no sistema imune, ciclo celular e neoplasias, sistema cardiovascular, musculo esquelético, gônadas, cérebro e metabolismo glicídico¹. Além disso, a ocorrência de fraturas osteoporóticas em idosos está relacionada às concentrações reduzidas de vitamina D e consequentemente hiperparatireoidismo secundário².

A deficiência de vitamina D tem sido descrita em vários países do mundo. Nos EUA, Canadá e Europa foi encontrado deficiência de vitamina D em 20-100% dos idosos. Também há trabalhos mostrando a deficiência de vitamina D em crianças e adultos jovens na Austrália, Leste Europeu, Índia e África³.

O panorama da vitamina D no Brasil mostra que existe uma variação sazonal da vitamina D com níveis maiores no verão e que apesar da alta incidência solar (mesmo no inverno) foi surpreendente a prevalência de deficiência e insuficiência de vitamina D (<20ng/mL): 71,2% nos idosos institucionalizados, 54% nos idosos ambulatoriais da comunidade de São Paulo². Já a média das concentrações de 25 OH vitamina D no verão em jovens saudáveis da cidade de São Paulo foi de 40ng/mL⁴.

A maior fonte de vitamina D para crianças e adultos é a exposição solar^{3,4}. Entretanto o tempo de exposição e a proporção do corpo exposto necessários para uma adequada síntese de vitamina D3 na pele depende da latitude, estação do ano, cor da pele, hábitos alimentares, determinação genética e vestimenta. Poucos alimentos contêm vitamina D e a fortificação alimentar da mesma no Brasil também é bem pequena⁴. No estudo BRAZOS foi feito um recordatório alimentar de 24 horas com 2344 indivíduos com 40 anos ou mais de todas as regiões brasileiras e foi encontrado um ingestão diária de vitamina D de 2µg, sendo a necessidade diária de 20-25µg/dia (800-1000 UI/dia)⁵.

Os fatores de risco para deficiência de vitamina D são: uso de filtro solar, raça negra, obesidade, síndrome de má absorção, cirurgia bariátrica, insuficiência renal crônica, uso de anticonvulsivantes, antifúngicos, antiretrovirais e doenças granulomatosas³.

A faixa de normalidade da 25(OH)D ainda é motivo de conflito na literatura médica.

Entretanto a recente diretriz da *Endocrine Society* orienta a utilizar os seguintes critérios para interpretação do grau de suficiência de 25(OH)D: deficiência: <20ng/mL; insuficiência: 21-29ng/mL; suficiência: 30-100 ng/mL. O limite superior da normalidade também é questão não definida. Relatos isolados mostram que intoxicação por vitamina D, baseados na hipercalcúria, estão relacionados a níveis séricos de vitamina D superiores a 140ng/mL^{1,3}.

A deficiência de vitamina D está associada a uma menor mineralização do tecido osteóide caracterizando osteomalácia. Entretanto, análises mais recentes demonstram que valores não tão reduzidos de vitamina D estão associados a aumento do turnover ósseo e consequente aumento de fraturas^{2,4,6}.

Quanto ao tratamento é importante levar em consideração a dose de ataque para os pacientes com deficiência ou insuficiência de vitamina D e posteriormente a dose de manutenção. Já nos pacientes plenos de vitamina D considerar somente a dose de manutenção de acordo com a faixa etária e os fatores de risco^{2,3}.

Quando se detecta concentrações deficientes ou insuficientes de 25(OH)D no plasma, a correção inicial deve ser feita com 50.000 UI de colecalciferol semanal ao longo de 6-8 semanas, para então passar para a dose de manutenção, que deve ficar por volta de 7.000 a 14.000 UI semanais. Já em pacientes obesos, com síndromes de má absorção, pós operatório de cirurgia bariátrica ou em uso de medicamentos que alterem o metabolismo da vitamina D é recomendado doses maiores^{2,3}.

Portanto, considerando a alta prevalência de deficiência de vitamina D em nossa população torna-se muito importante a dosagem da mesma em pacientes sob risco de deficiência e insuficiência de vitamina D e o tratamento adequado com doses de ataque e manutenção conforme necessário³.

REFERÊNCIAS

1. Castro LC. O sistema endocrinológico vitamina D. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2011; 55(8):566-75.
2. Saraiva GL, Cendoroglo MS, Ramos LR, Araujo LM, Vieira JG, Maeda SS, et al. Prevalência de deficiência, insuficiência de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário em idosos institucionalizados e moradores na comunidade da Cidade de São Paulo, Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2007; 51(3):437-42.
3. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, et al. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011; 96(7):1911-30.
4. Maeda SS, Kunii IS, Hayashi L, Lazaretti-Castro M. The effect of sun exposure on 25-hydroxyvitamin D concentrations in young healthy subjects living in the city of Sao Paulo, Brazil. *Braz J Med Biol Res.* 2007; 40(12):1653-59.
5. Pinheiro MM, Ciconelli RM, Martini LA, Ferraz MB. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). *Cad Saúde Pública.* 2010; 26(1):89-96.
6. Saliba W, Barnett O, Rennert HS, Lavi I, Rennert G. The relationship between serum 25(OH)D and parathyroid hormone levels. *Am J Med.* 2011; 124(12):1165-70.

Artigo de Atualização

Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil e da Associação de Assistência à Criança Deficiente - AACD, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

O Método Ponseti de tratamento do pé torto congênito é simples, reprodutível e apresenta bons resultados. A técnica é descrita em detalhes, muito importantes para o sucesso do tratamento.

Descritores: Pé torto/diagnóstico; Pé torto/fisiopatologia; Pé torto/reabilitação

ABSTRACT

Ponseti clubfoot treatment is simple, reproducible, and have good long term results. The technique is described in details, very important to the success of treatment

Keywords: Clubfoot/diagnosis; Clubfoot/physiopathology; Clubfoot/rehabilitation

Data de submissão:

07/08/2012

Data de aceite:

01/03/2013

Correspondência:

Monica Paschoal Nogueira

Centro de Estudos Ortopédicos 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.
Cep: 04039-901.

E-mail: monipn@uol.com.br

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

INTRODUÇÃO

Ignacio Ponseti, espanhol radicado em Iowa, Estados Unidos, desenvolveu, há mais de 60 anos, um método de tratamento conservador do pé torto congênito que é de baixo custo e efetivo, e que tem sido o consenso no tratamento inicial do pé torto no Brasil e outros locais do mundo. Estudos com seguimento a longo prazo mostraram que os pés tratados pela técnica de Ponseti têm boa força motora, são flexíveis e não dolorosos, com função e aparência muito próxima ao normal¹⁻⁶.

O pé torto idiopático pode ser corrigido pela técnica de Ponseti em dois meses ou menos, com o tratamento baseado em: gessos seriados semanais, seguidos da tenotomia percutânea do tendão calcâneo e da utilização da órtese de abdução do pé⁷⁻¹⁴. O Método Ponseti é fundamentado essencialmente nas propriedades biológicas de resposta ao estiramento e manutenção da posição em tensão, e na cinemática proporcionada pela anatomia da articulação subtalar.

A utilização de órtese de abdução do pé após a fase de tratamento gessado é essencial na manutenção da correção obtida.

As características que diferenciam a técnica de Ponseti da técnica de Kite^{15,16} são:

- Na técnica de Kite, a supinação é corrigida através da pronação do pé, enquanto que na técnica de Ponseti não se faz a pronação; o cavo é corrigido primeiro com a elevação do primeiro raio, e depois faz-se a abdução do pé com o apoio lateral no colo do tálus. Essa manobra do Método Ponseti faz com que o tálus não migre lateralmente, mantendo a pinça do tornozelo intacta, e assim o antepé, o mediopé e o calcâneo podem ser trazidos lateralmente, com a correção da deformidade.

- Na técnica de Kite, a abdução do pé é realizada com o apoio da região lateral na articulação calcâneo-cuboidea; na técnica de Ponseti o apoio se faz na região lateral do colo do tálus.

- Na técnica de Kite o calcâneo é mobilizado em eversão para a correção do varo; na técnica de Ponseti o calcâneo valgiza sem que seja tocado – isso ocorre como consequência da abdução do pé.

- Na técnica de Kite as manipulações repetidas são importantes para o alongamento dos tendões e ligamentos, na técnica de Ponseti,

o posicionamento é mais importante que os alongamentos repetidos.

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

A técnica tem bons resultados em pés tortos idiopáticos, e é mais fácil de ser realizada em recém nascidos. No entanto, a utilização da técnica em idades mais avançadas, até depois da idade de início da marcha, pode apresentar em bons resultados¹⁰. A utilização da técnica de Ponseti em outras patologias como a artrogripose ou pés tortos neurológicos, deve ser feita apenas por médicos bem treinados no tratamento de pés tortos idiopáticos, e conta com dificuldades inerentes à rigidez do pé (nos artrogripóticos) ou na falta de sensibilidade (em pés mielodisplásicos), mas pode ser utilizada com sucesso, como demonstrado no estudo de Morcuende et al¹⁷. Além disso, o método pode ser utilizado com bons resultados até mesmo em crianças já submetidas à liberação cirúrgica pósterio-medial, com as dificuldades inerentes aos pés rígidos, devido à fibrose após as abordagens cirúrgicas¹⁸.

TÉCNICA

Aplicação do gesso

Iniciar o tratamento logo após o nascimento quando possível. No entanto, o ideal é que seja feito em regime ambulatorial, e a mãe já esteja bem recuperada do parto, para que a família consiga lidar melhor com o tratamento gessado. Deixar a criança e a família confortáveis. A criança relaxada e tranquila permite a adequada aplicação do gesso e uma moldagem mais cuidadosa. Portanto, alimentar ou deixar que a mãe amamente a criança quando da confecção do gesso é uma boa prática.

Correção do cavo

O primeiro elemento a ser corrigido é a deformidade em cavo através do posicionamento do antepé em alinhamento com o retropé. O cavo ocorre devido à pronação do antepé em relação ao retropé (apesar de todo o pé estar na posição de inversão). O cavo é geralmente bem flexível no recém nascido, e requer apenas a supinação do antepé para a obtenção do arco longitudinal normal do pé. O alinhamento do antepé com o retropé para a correção do cavo é necessário para que a abdução possa ser efetiva para corrigir o aduto e o varo.



Figura 1: Correção do cavo

Posicionamento

A manobra consiste em abdução do pé com fulcro na cabeça do tálus estabilizada. Todos os componentes da deformidade do pé torto são corrigidos simultaneamente. Para obter a correção o tálus deve ser estabilizado lateralmente, para que sirva de fulcro à correção. É muito importante localizar a cabeça do tálus lateralmente, anterior e inferior à palpação do maléolo lateral.

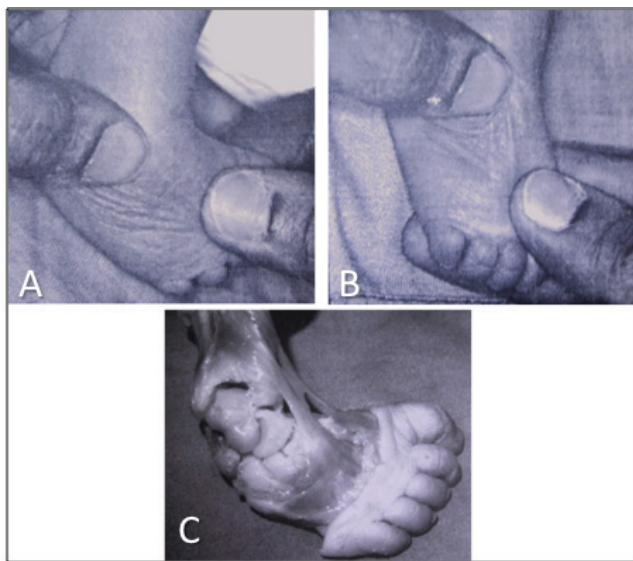


Figura 2: A - localização da cabeça do tálus; B - manobra de correção; C - espécime dissecado. (In: ColemanSS, Complex foot deformities in children, Philadelphia: Lea & Febiger; 1983).

Estabilização do tálus

A técnica pode ser feita com uma ou duas mãos. Na técnica com uma mão, para o pé direito, o indicador da mão esquerda é colocado sobre a cabeça do tálus, enquanto o polegar abduz o pé com apoio plantar na metatarso-falângica do hálux. Na técnica com

duas mãos, para o pé direito coloque o polegar da mão esquerda sobre a cabeça do tálus lateralmente. O dedo indicador da mesma mão deve ser colocado atrás do maléolo lateral. O pé é então abduzido com a mão direita.



Figura 3: Técnica com uma e duas mãos

Abdução do pé

O pé é abduzido com o polegar estabilizando a cabeça do tálus, o máximo possível, sem causar desconforto à criança. A mobilização lateral do navicular e da porção anterior do calcâneo aumenta à medida que a deformidade é corrigida. A correção total do cavo, aduto e varo é obtida com 5 a 7 gessos em média.

Equino

O último componente da deformidade a ser corrigido é o equino do pé. Isso ocorre devido à alta resistência do tendão calcâneo, que, com a manipulação, se não for seccionado pode causar lesões nas cartilagens, menos resistentes, dos futuros ossos do pé localizados anteriormente. Na realidade, grande parte da deformidade em equino corrige com a abdução do pé, pelo próprio movimento do calcâneo abaixo do tálus, guiado pela anatomia da articulação subtalar. Assim, quando se atinge a abdução máxima (cerca de 70 graus), a tuberosidade anterior do calcâneo já está lateral ao tálus e, portanto, pode migrar cranialmente, fazendo com que a porção posterior do osso calcâneo migre para baixo, e assim a maior parte do equino é corrigida. O que falta para uma dorsiflexão normal seria impedido pelo encurtamento do tendão do calcâneo (Achillis) e assim, a tenotomia é feita para a aquisição desses graus a mais de dorsiflexão.

Aplicação do gesso

Após o posicionamento adequado do pé em abdução, deve-se segurar nessa posição e o gesso deve ser aplicado. A técnica de Ponseti não se baseia em estiramentos dinâmicos dos ligamentos. O objetivo da manipulação é o posicionamento adequado, para que as ondulações do colágeno dos tendões e ligamentos possam ser alongadas e mantidas nessa posição para induzir a produção de mais tecido. Após 4 a 7 dias com a imobilização, o colágeno refaz as mesmas ondulações, e um maior alongamento torna-se possível, possibilitando a correção progressiva.

O gesso comum é recomendado, pelo baixo custo e também grande facilidade de aplicação e moldagem. O algodão deve ser aplicado para formar uma fina camada e permitir a adequada moldagem do gesso. Malha ortopédica, flanela ou outros materiais não são recomendados, pois interferem na moldagem ideal, e ainda são pouco extensíveis, aumentando a possibilidade de constrição. Recomenda-se que o ortopedista faça a correção e um técnico passe o algodão e o gesso, porque a posição de correção deve ser mantida durante toda a aplicação do gesso.

O algodão e o gesso são aplicados do pé até o joelho, e a moldagem é feita como relatado previamente. Não se deve fazer pressão constante sobre a cabeça do tálus e é importante mobilizar esse dedo de apoio para evitar úlceras de pressão neste local. Enquanto uma mão é posicionada para estabilizar o tálus, a outra pode moldar o gesso adequadamente. O calcâneo não deve ser tocado durante a manipulação ou moldagem.

A seguir, o algodão e o gesso são aplicados incluindo o joelho e estendendo-se até a raiz da coxa, com o joelho fletido 90 graus.

Retirada do gesso

A retirada do gesso na clínica logo antes da confecção de um novo gesso é recomendada; quanto mais tempo a criança ficar sem gesso, considerável correção da deformidade é perdida, retardando a evolução do tratamento. Um trabalho chileno mostrou a redução de aproximadamente a metade do tempo e do número de gessos no tratamento com a introdução dessa prática de retirar o gesso no próprio local de tratamento¹⁹.

Quando fazer a tenotomia

Uma etapa muito importante do tratamento é a determinação do momento de obtenção da correção suficiente para a realização da tenotomia percutânea do tendão calcâneo, objetivando ganho de dorsiflexão. Essa etapa é alcançada quando a porção anterior do calcâneo pode ser palpada abduzindo sob o tálus, permitindo que o pé possa ser dorsifletido de forma segura, sem que haja impacto do tálus entre o calcâneo e a tibia.

A abdução de 70 graus em relação ao plano da tibia deve ser possível, e nesta posição o calcâneo deve estar em neutro ou valgo.

Aspecto do pé ao final da fase de gesso

Depois de completada a fase de gesso, o pé parece hiper-corrigido em abdução, se comparado ao aspecto normal do pé quando da deambulação. Isso não é uma hiper-correção, mas sim uma total correção do pé em abdução máxima. Essa correção em abdução máxima impede a recidiva da deformidade e não ocasiona deformidades em pronação dos pés, nem marcha em rotação externa. A torção tibial nas crianças tratadas pelo Método Ponseti e que usaram órtese de abdução é semelhante a da população pediátrica para a idade²⁰.



Figura 4: Gessos em abdução dos pés – 70 graus

Tenotomia

Inicialmente, é necessário que os pré-requisitos para a tenotomia, colocados acima, sejam obtidos. O esclarecimento à família quanto aos passos da tenotomia é importante. Pomada anestésica local pode ser utilizada, cerca de 15 a 20 minutos antes do procedimento. Utilize lâmina 11 ou 15. Prepare o pé com antisséptico tópico. Uma pequena quantidade de anestésico local deve ser infiltrada localmente (cerca de 1 décimo de mililitro, em seringa de insulina), medialmente ao tendão, cerca de 1 cm proximal à sua inserção. Não infiltrar muito anestésico, o que pode prejudicar a palpação do tendão. Faça a tenotomia de medial para lateral, e um ressaltado em dorsiflexão é sentido pelo auxiliar que segura o pé em posição de correção. Como a incisão é puntiforme, não há necessidade de sutura.



Figura 5: Pré e pós tenotomia

Um curativo é feito, e o último gesso inguinopodálico é confeccionado em dorsiflexão, e mantido até a cicatrização do tendão em três semanas.

A tenotomia feita com anestesia local é segura, não oferece riscos anestésicos inerentes a um recém nascido, e permite o retorno para casa após a confecção do gesso. Não há relatos de infecção nesse procedimento, e o sangramento pode ser evitado através de cuidadosa compressão local antes da confecção do gesso, e aplicação adequada do curativo.



Figura 6: Gesso após a tenotomia

Neste mesmo dia da tenotomia, os pés são medidos e a órtese de abdução é prescrita. Ela substituirá o gesso na manutenção da correção em três semanas.

Órtese de abdução

A órtese de abdução é colocada imediatamente após a retirada do último gesso, e mantida por três meses em uso contínuo, sendo retirada apenas para o banho neste período. A órtese é constituída de botas abertas, com uma tira dorsal e uma fivela para essa tira, que deve ser colocada medialmente para facilitar o uso. Cadarços são importantes para moldar o dorso do calçado sobre o dorso do pé. Um contraforte no calcâneo garante que o calcâneo não suba, e isso pode ser observado através de uma abertura posterior no mesmo. Uma barra de conexão deve ligar os dois calçados, e deve ter leve curvatura com a concavidade para cima, garantindo uma posição em dorsiflexão dos pés. A distância da barra entre os dois calcâneos deve ser a mesma distância entre os ombros. Ao final da fase de gesso, o pé deverá estar abduzido 70 graus, que será a mesma angulação do calçado na órtese do lado tratado, ou nos dois calçados em casos bilaterais. Os pés não tratados deverão ficar com 40 graus de abdução. Esse grau de abdução das sandálias / botas abertas é muito importante para manter a abdução do antepé e do calcâneo e para prevenir a recorrência. Esse tipo de órtese é ideal, permitindo que a criança faça a flexão ativa dos joelhos. Desta forma, os tendões calcaneanos são constantemente alongados, o que impede a recidiva. O estudo biomecânico de Di Meo fundamenta a utilização da órtese de abdução, propondo analisar a distância da barra, a curvatura da mesma, a angulação dos calçados e o tipo de órtese, em relação à eficácia para a manutenção do alongamento das partes moles mediais²¹



Figura 7: Órteses de abdução

Depois de três meses em uso de 23 horas por dia, o uso noturno (pelo menos 14 horas) deve ser orientado, e os pacientes são seguidos ambulatorialmente. A órtese é descontinuada aos 4 anos, seguindo esse protocolo. Depois deste período, as recidivas ocorrem em 10% dos casos, e portanto, o acompanhamento ambulatorial é mandatório. Em caso de perda da dorsiflexão, a órtese pode ser reintroduzida por mais 6 meses.

Recidivas

As recidivas durante a fase de uso da órtese podem ser tratadas por novos gessos seriados, geralmente com boa resposta terapêutica^{22,24}. Em 10 % das crianças, após a fase de início da marcha, pode ocorrer uma supinação dinâmica do pé, pelo fato de o tendão do músculo tibial anterior estar inserido mais medialmente nestas crianças. Nestes casos, após a correção inicial com gessos seriados, deve-se realizar a transferência do tendão tibial anterior para a cunha lateral, retirando a força geradora da deformidade. Se necessário, deve-se obter melhora da dorsiflexão com outra tenotomia nessa ocasião. A maior causa de recidivas é o uso inadequado da órtese de abdução^{6,13,24,25}.

Pés tortos complexos

Os pés tortos complexos diferenciam-se dos idiopáticos devido a sua aparência globosa, muitas vezes com alterações inflamatórias semelhantes a uma distrofia simpático-reflexa, uma prega plantar que vai de medial a lateral, cavo muito importante, e hiperextensão do hálux (Figura 8). Esses pés muitas vezes são resultantes da manipulação inadequada dos pés, e tem uma importante flexão plantar dos metatarsos, com contratura da fásia plantar. A técnica de tratamento nessa situação difere da convencional, e esforços devem ser focados na correção do cavo, com a manipulação com ambas as mãos para elevar o antepé, com apoio no tálus. (Figura 9). A abdução a ser obtida nesses casos é menor, e só se deve fazer a tenotomia quando a correção do cavo estiver completa e o pé abduzido cerca de 40 a 50 graus. A dorsiflexão obtida após a tenotomia é bem menor, e o uso da órtese deve ser minuciosamente cuidadoso, com a angulação na abdução obtida com o ultimo gesso, e sem curvatura da barra entre os sapatos, devido a dorsiflexão limitada. Após alguns meses, os pés se tornam mais flexíveis e é possível o uso da órtese na angulação convencional.

Os pés artrogripóticos e mielodisplásicos têm comumente essas características e devem ser tratados por indivíduos bem treinados na técnica com boa experiência no tratamento dos pés idiopáticos.



Figura 8: Pé complexo



Figura 9: Manipulação para pé complexo - foto cedida pelo: Dr Jose Morcuende, Iowa

COMPLICAÇÕES

- Úlceras sobre o tálus por hiper-pressão.
- Alergias e problemas com a pele.
- Secção da tuberosidade posterior do calcâneo.
- Falha na correção do equino.
- Perda do seguimento. Falha no seguimento do protocolo de uso da órtese e recidiva.

Recomendações para evitá-las

- Para que as úlceras não ocorram, movimente o dedo no apoio do tálus durante a confecção do gesso.
- A atenção e os cuidados com a pele são essenciais para o sucesso da técnica com a

aplicação dos gessos. Recomenda-se banhar a criança e aplicar hidratação na pele nas trocas de gesso, pois possíveis alergias e ressecamento da pele da criança podem ser evitados.

- Observar a altura da secção do tendão do calcâneo para evitar a região mais distal que corresponde à tuberosidade posterior do calcâneo – ela está muito mais proximal do que se imagina.

- Não fazer a secção do tendão calcâneo sem que haja 70 graus de abdução do pé. Essa é a causa mais comum de insucesso da técnica, pois não é possível obter-se a dorsiflexão sem a adequada abertura talo calcaneana que ocorre somente nesta abdução de 70 graus do pé.

- O uso da órtese é essencial para o sucesso da técnica. Desta forma, uma abordagem cuidadosa de todos os pontos da técnica para os pais e o esclarecimento e a ênfase do uso da órtese até pelo menos os 4 anos de idade são importantes. O seguimento cuidadoso dos pacientes também é responsável pela manutenção dos bons resultados funcionais e estéticos obtidos após a fase de aplicação dos gessos.

A técnica de Ponseti requer treinamento, e atenção aos detalhes, mas oferece a obtenção de bons resultados em mais de 90% dos pés tortos congênitos idiopáticos, segundo dados da literatura^{9,12,13,24,26}.

REFERÊNCIAS

- Cooper DM, Dietz FR. Treatment of idiopathic clubfoot. A thirty-year old follow-up note. *J Bone Joint Surg Am.* 1995; 77(10):1477-89.
- Ippolito E, Farsetti P, Caterini R, Tudisco C. Long-term comparative results in patients with congenital clubfoot treated with two different protocols. *J Bone Joint Surg Am.* 2003; 85(7):1286-94.
- Laaveg SJ, Ponseti IV. Long-term results of treatment of congenital club foot. *J Bone Joint Surg Am.* 1980; 62(1):23-31.
- Nogueira MP. Difusão do método Ponseti para tratamento do pé torto no Brasil – o caminho para a adoção de uma tecnologia [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.
- Ponseti IV. Treatment of congenital clubfoot. *J Bone Joint Surg Am.* 1992; 74(3):448-53.
- Ponseti IV. Congenital Clubfoot. Oxford: Oxford Medical Publication; 1996.
- Dobbs M, Morcuende JA, Gurnett CA, Ponseti IV. Treatment of idiopathic clubfoot: an historical review. *Iowa Orthop J.* 2000; 20:59-64.
- Forlin E, Grim DH, Cury MW, Palka LJ. Tratamento conservador do pé torto congênito segundo a técnica de Ponseti. In: 34º Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia; São Paulo; 2002, 29 Out à 01 Nov. Poster. São Paulo, 2002.
- Herzenberg JE, Radler C, Bor N. Ponseti versus traditional methods of casting for idiopathic clubfoot. *J Pediatr Orthop.* 2002; 22(4):517-21.
- Lourenço AF. Conservative treatment of clubfoot after walking age. *Anais do SICOT.* San Diego: SICOT; 2002.
- Morcuende JA, Weinstein SL, Dietz F, Ponseti I. Plaster cast treatment of clubfoot: the Ponseti method of manipulation and casting. *J Pediatr Orthop Br.* 1994; 3:161-7.
- Nogueira MP. Tratamento conservador do pé torto congênito idiopático pela técnica de Ponseti: resultados preliminares em 25 pacientes. In: 34º Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia; 2002; São Paulo. Anais. São Paulo: Hospital Alemão Oswaldo Cruz; 2002.
- Nogueira MP. Treatment of idiopathic clubfoot by Ponseti technique – preliminary results in 144 clubfeet. In: III Congresso Mundial da Federação das Sociedades de Ortopedia Pediátrica. In: VI Congresso Brasileiro de Ortopedia Pediátrica. Anais. Salvador, BH; 2004.
- Nogueira MP, Croci AT, Gonçalves A. Tratamento conservador do pé torto congênito idiopático pela técnica de Ponseti. *An Paul Med Cir.* 2002; 129(3):64-84.
- Kite JH. Principles involved in the treatment of congenital clubfoot. *J Bone Joint Surg.* 1939; 21: 595-606b.
- Ponseti IV. Common errors in the treatment of congenital clubfoot. *Int Orthop.* 1997; 21(3):137-41.
- Morcuende JA, Dobbs MB, Frick SL, Ponseti IV. Results of Ponseti method in patients with clubfoot associated with arthrogryposis. In: 71º Congresso da Academia Americana de Cirurgias Ortopédicas; 2004; São Francisco. Anais. São Francisco: AACO; 2004.
- Nogueira MP, Ey Batlle AM, Alves CG. Is it possible to treat recurrent clubfoot with Ponseti Technique after posteromedial release?: a preliminary study. *Clin Orthop Relat Res.* 2009; 467(5):1298-305.

19. Terrazas Lafargue G, Morcuende JÁ. Effect of cast removal timing in the correction of idiopathic clubfoot by the Ponseti method. *Iowa Orthop J.* 2007; 27:24-7.
20. Boehm S, Sinclair M. Foot Abduction brace in the Ponseti method for idiopathic clubfoot deformity: torsional deformities and compliance. *J Pediatr Orthop.* 2007; 27(6):712-6.
21. DiMeo AJ. A biomodelling investigation of bracing on clubfoot children treated by the method of Ponseti [Tese]. North Carolina: The University of North Carolina at Chapel Hill; 2009.
22. Dobbs M, Corley CL, Morcuende JA, Ponseti IV. Late recurrence of clubfoot deformity: a 45-year follow-up. *Clin Orthop Relat Res.* 2003; (411):188-92.
23. Ponseti IV. Relapsing clubfoot: causes, prevention, and treatment. *Iowa Orthop J.* 2002; 22:55-56.
24. Dobbs M, Rudzki JR, Purcell DB, Walton T, Porter KR, Gurnett CA. Factors predictive of outcome after use of the Ponseti method for the treatment of idiopathic clubfeet. *J Bone Joint Surg Am.* 2004; 86(1):22-7.
25. Scher DM, Thacker M, Sala DA, Bosse HJ, Feldman DS. The use of the foot abduction orthosis following Ponseti casts: is it really essential? In: 71º Congresso da Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos; 2004; São Francisco. *Anais. São Francisco: AACO;* 2004.
26. Morcuende JA, Dolan LA, Dietz FR, Ponseti IV. Radical reduction in the rate of extensive corrective surgery for clubfoot using the Ponseti method. *Pediatrics.* 2004; 113(2):376-80.

Thaís Helena Yasuda¹, Carolina Oliveira Costa¹, Luiza de Queiroz Ottoni¹, Anna Cecília Andriolo¹, Neusa Yurico Sakai Valente², Mario Cezar Pires², José Alexandre de Sousa Sittart²

Pseudoxantoma elástico: a importância pluridisciplinar na sua identificação

Pseudoxanthoma elastic: the importance multidisciplinary in its identification

Qual o diagnóstico?

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

² Médico Titular do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

O pseudoxantoma elástico (PXE) é uma desordem autossômica recessiva, caracterizada por fibras elásticas agregadas e distorcidas por depósitos de cálcio, com envolvimento cutâneo, ocular e cardiovascular. As alterações cutâneas geralmente desenvolvem-se na infância, no entanto, o diagnóstico muitas vezes é realizado quando surgem complicações oculares ou sistêmicas graves. Relata-se o caso de uma paciente de 63 anos, encaminhada do Serviço de Oftalmologia-Grupo de Retina, com quadro de diminuição progressiva da acuidade visual há 14 anos, apresentando estrias angioides à fundoscopia. Ao exame dermatológico, foram encontradas pápulas amareladas discretas e coalescentes nas regiões das axilas e fossas antecubitais, sendo clínica e histopatologicamente compatíveis com pseudoxantoma elástico. A paciente não havia percebido tais lesões até o momento, e negou presença de quadro semelhante na família. Observa-se um caso de pseudoxantoma elástico, identificado após complicações oftalmológicas graves, resultando em um diagnóstico tardio, com implicações na evolução e prognóstico do quadro. Esse relato ressalta a difícil, porém importante busca por um diagnóstico precoce.

Descritores: Pseudoxantoma elástico; Estrias angioides

ABSTRACT

The pseudoxanthoma elasticum (PXE) is an autosomal recessive disorder characterized by distorted and aggregated elastic fibers by calcium deposits, with cutaneous, ocular and cardiovascular involvement. The skin changes typically develop in childhood, however, the diagnosis is often carried out when there are severe systemic or ocular complications. We report the case of a patient 63 years, forwarded from the Service of Ophthalmology - Retina Group, with progressive decrease of visual acuity for 14 years, with angioid streaks on fundoscopy. Dermatological examination were found yellowish discrete papules coalescing in regions of the armpits and antecubital fossae, clinically and histopathologically compatible with pseudoxanthoma elasticum. The patient had not yet realized such injuries, and denied the presence of a similar condition in the family. There is a case of pseudoxanthoma elasticum, identified after serious eye complications, resulting in late diagnosis, with implications in the evolution and prognosis of the condition. This report highlights the difficult, but important quest for early diagnosis.

Keywords: Pseudoxanthoma elasticum; Angioid streaks

Data de submissão:

18/01/2013

Data de aceite:

12/03/2013

Correspondência:

Thaís Helena Yasuda
Serviço de Dermatologia 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.
Cep: 04039-901.

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

O pseudoxantoma elástico (PXE) é uma doença hereditária autossômica recessiva, do tecido conjuntivo, caracterizada por mineralização distrófica das fibras elásticas, e acometimento multissistêmico, incluindo pele, olhos e vasos sanguíneos arteriais. As estimativas de prevalência variam entre 1 em 25.000 e 1 em 100.000 habitantes, ocorrendo em todas as raças, sem predileção geográfica e leve predomínio no sexo feminino¹.

Mutações inativantes foram identificadas no gene ABCC6, no braço curto do cromossomo 16. O ABCC6 codifica o MRP6, um transportador dependente de ATP; sua anormalidade promove acúmulo de substâncias com afinidade por fibras elásticas, levando a deposição de cálcio e outros minerais, com consequentes distorção e fragmentação dessas fibras²⁻⁴.

As manifestações clínicas do PXE ocorrem tipicamente em três sistemas orgânicos: pele, olhos e sistema cardiovascular. As alterações cutâneas não estão presentes ao nascimento e geralmente desenvolvem-se na infância, mas o diagnóstico muitas vezes não é feito até que se desenvolvam complicações oculares ou cardiovasculares graves, na terceira ou quarta década de vida.

Caracterizam-se por pápulas amareladas planas e discretas, coalescentes, formando placas tipo paralelepípedo (aparência de “pele de galinha”), nas áreas de flexão (fossas antecubital e poplíteia, punhos, axilas e virilha). Ocorrem também flacidez e redundância da pele. A face lateral do pescoço frequentemente é a primeira a ser afetada. Podem envolver áreas não flexurais nos casos mais extensos.

Em relação às complicações oftalmológicas, a maioria dos pacientes apresenta estrias angioides, aproximando dos 100%, após os 30 anos de idade. Resultam de rupturas na lâmina elástica calcificada de Bruch, que é derivada da retina e do plexo coroide. Tais rupturas podem levar à neovascularização dos coriocapilares, e a escape subsequente, com hemorragia e cicatrização, podendo causar perda progressiva da acuidade visual e, raramente, cegueira total. Deve ser observado que as estrias angioides são características do PXE, entretanto não são patognomônicas,

podendo ser encontradas em outras doenças, incluindo doença de Paget do osso, anemia falciforme, talassemia e intoxicação por chumbo^{1,5}.

Relata-se o caso de uma paciente de 63 anos, encaminhada do Serviço de Oftalmologia - Grupo de Retina, para investigação de quadro de diminuição progressiva da acuidade visual há 14 anos, e presença de estrias angioides à fundoscopia.

Ao exame dermatológico, foram encontradas discretas pápulas amareladas e coalescentes nas regiões das axilas e fossas antecubitais (Figuras 1 e 2). A paciente não havia percebido tais lesões até o momento, e negou presença de quadro semelhante na família. Realizada análise histopatológica da pele, que mostrava fibras elásticas fragmentadas e distorcidas na derme reticular média e profunda, vistas como grumos basofílicos, nos cortes corados por H&E (Figuras 3 e 4), evidenciadas com a coloração de Weigert para fibras elásticas (Figura 5) e Von Kossa para cálcio (Figura 6).



Figura 1: Pápulas amareladas discretas e coalescentes, na fossa antecubital esquerda.



Figura 2: Pápulas amareladas, na região axilar direita.

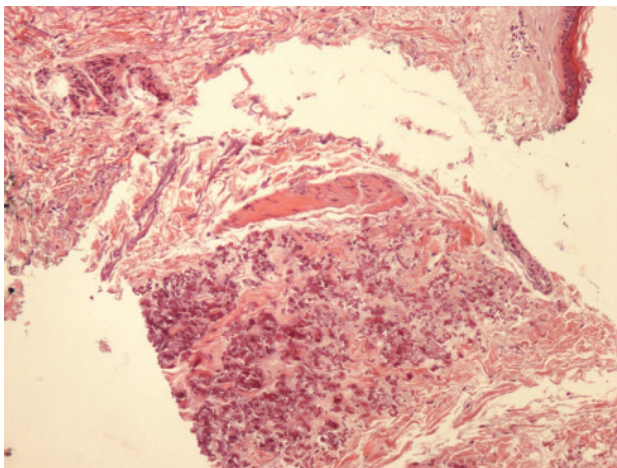


Figura 3: Fibras elásticas distorcidas e fragmentadas, formando grumos basofílicos.

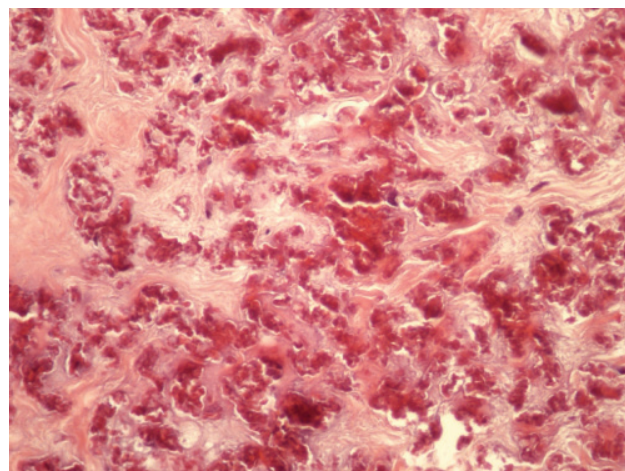


Figura 4: Detalhe da figura 3.



Figura 5: Coloração de Weigert para fibras elásticas.

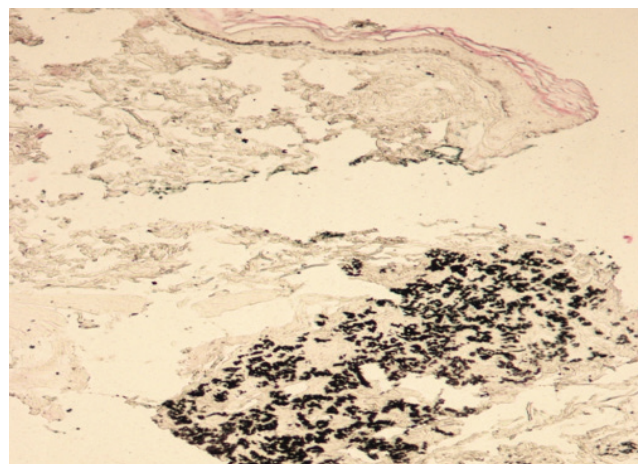


Figura 6: Coloração Von Kossa, evidenciando as fibras calcificadas.

O PXE também afeta artérias, principalmente as de médio calibre, com calcificação progressiva, formando as placas ateromatosas. Manifesta-se por claudicação intermitente, diminuição dos pulsos periféricos, hipertensão renovascular, angina pectoris, infarto do miocárdio e sangramento gastrointestinal.

Ao exame histopatológico, observa-se uma epiderme sem anormalidades, ausência de infiltrado celular dérmico, e presença de distorção e fragmentação das fibras elásticas na derme reticular média e profunda, que são visíveis nos corte corados por H&E como grumos de cor purpúrica (basofílicos), pelo depósito de cálcio. Essas alterações são melhor visualizadas pelas colorações especiais como Verhoeff-van Gieson e Weigert (elastina) e Von Kossa (cálcio). Os níveis séricos de fosfato e cálcio são normais.

O tratamento requer uma abordagem pluridisciplinar. Após a confirmação do diagnóstico por análise histopatológica de pele, os pacientes devem ser submetidos a avaliações oftalmológicas e cardiovasculares. O seguimento oftalmológico inclui fundoscopia, prevenção contra hemorragias retinianas, evitando-se traumas cefálicos, esforços exagerados e tabagismo. A fotocoagulação a laser para neovascularização coroidal é efetiva, mas com alto índice de recorrência.

Recomendam-se uso de óculos escuros, exercícios físicos regulares, evitar tabagismo e consumo de álcool, controle do peso, tratamento de dislipidemia e hipertensão e dieta rica em antioxidantes. A restrição dietética de cálcio não é recomendada e estudos em ratos demonstraram prevenção da

mineralização do tecido conjuntivo com dietas ricas em magnésio^{6,7}.

Apresentamos o relato de pseudoxantoma elástico identificado após complicações oftalmológicas graves, resultando em um diagnóstico

tardio. O caso ressalta a difícil, porém importante busca por um diagnóstico precoce, e seus aspectos prognósticos envolvidos.

REFERÊNCIAS

1. Ringpfeil F, Uitto J. Desordens hereditárias do tecido conjuntivo. Pseudoxantoma elástico. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Dermatologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. p.1490-93.
2. LaRusso J, Li Q, Jiang Q, Uitto J. Elevated dietary magnesium prevents connective tissue mineralization in a mouse model of pseudoxanthoma elasticum (Abcc6 (-/-)). J Invest Dermatol. 2009;129(6):1388-94.
3. Finger RP, Charbel Issa P, Ladewig MS, Götting C, Szliska C, Scholl HP, et al. Pseudoxanthoma elasticum: genetics, clinical manifestations and therapeutic approaches. Surv Ophthalmol. 2009;54(2):272-85.
4. Jiang Q, Li Q, Uitto J. Aberrant mineralization of connective tissue in a mouse model of pseudoxanthoma elasticum: Systemic and local regulatory factors. J Invest Dermatol. 2007;127:1392-402.
5. Christen-Zäch S, Huber M, Struk B, Lindpaintner K, Munier F, Panizzon RG, Hohl D. Pseudoxanthoma elasticum: evaluation of diagnostic criteria based on molecular data. Br J Dermatol. 2006;155(1):89-93.
6. Gorgels TG, Hu X, Scheffer GL, van der Wal AC, Toonstra J, de Jong PT, et al. Disruption of Abcc6 in the mouse: novel insight in the pathogenesis of pseudoxanthoma elasticum. Hum Mol Genet. 2005;14(13):1763-73.
7. Chassaing N, Martin L, Calvas P, Le Bert M, Hovnanian A. Pseudoxanthoma elasticum: a clinical, pathophysiological and genetic update including 11 novel ABCC6 mutations. J Med Genet. 2005;42(12):881-92.

Paula Silva Gomes¹, Fernanda Costa Grizzo de Sampaio Goes², Ester Nei A. Martins Coletta³, Maria Vera Cruz de Oliveira Castellano⁴

Hemoptises e febre: Qual o diagnóstico?

Hemoptysis and fever: How the diagnosis?

Qual o diagnóstico?

¹Residente do 3º ano do Serviço de Doenças do Aparelho Respiratório do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

²Residente do 3º ano do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

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

⁴Diretora do Serviço de Doenças do Aparelho Respiratório do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

Relatamos o caso de um paciente de 51 anos, masculino, internado com queixa de febre, hemoptises, dispnéia aos mínimos esforços e perda ponderal de 14 Kg há um mês. Como persistisse com os sintomas apesar da terapêutica instituída para infecção, foi submetido à toracotomia diagnóstica. O material do estudo anatomo patológico foi compatível com vasculite de vasos de pequeno e médio calibre. Este achado associado à positividade do ANCA C justificou o início da terapêutica para granulomatose com poliangeíte (anteriormente denominada granulomatose de Wegener). O paciente evoluiu bem com o tratamento instituído. São discutidos os diagnósticos diferenciais possíveis neste caso e é feita revisão sobre as vasculites pulmonares.

Descritores: Granulomatose de Wegener/diagnóstico; Febre/diagnóstico; Hemoptise/diagnóstico

ABSTRACT

We report the case of a 51 year old male admitted with fever, hemoptysis, dyspnea on exertion and weight loss of 14 kg a month ago. As the symptoms persisted despite treatment instituted for infection, underwent diagnostic thoracotomy. The anatomo pathological study was compatible with vasculitis of small and medium caliber vessels. This finding associated with ANCA C justified the initiation of therapy for granulomatosis with polyangiitis (formerly Wegener's granulomatosis). The patient progressed well with the treatment. We discuss potential differential diagnosis in this case and review the pulmonary vasculitis.

Keywords: Wegener granulomatosis/diagnosis; Fever/diagnosis; Hemoptysis/diagnosis

Data de submissão:

21/11/2012

Data de aceite:

04/02/2013

Correspondência:

Maria Vera Cruz de Oliveira Castellano

CEDAR

Rua Pedro de Toledo, 1800, Vila Clementino - São Paulo, SP, Brasil. Cep: 04039-901.

E-mail: maria_vera@uol.com.br

Trabalho realizado: Serviço de Doenças do Aparelho Respiratório e Anatomia Patológica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

As vasculites pulmonares primárias se caracterizam pela inflamação dos vasos pulmonares. Quando estão associadas à doença reumatológica ou neoplásica, exposição ambiental ou a drogas são classificadas como vasculites secundárias¹.

A suspeita de vasculite pulmonar deve ocorrer na presença de hemoptise e quando forem observados nódulos, opacidades ou massas pulmonares múltiplas, escavadas ou não.

As principais vasculites pulmonares são a Granulomatose de Wegener, a Síndrome de Churg-Strauss e a Poliangeíte microscópica. Outras vasculites pulmonares mais raras são a arterite de Takayasu e a síndrome de Behçet.

Em geral as vasculites são raras e o envolvimento pulmonar ocorre com frequência variável. Nos últimos anos com a disponibilidade da pesquisa de anticorpos citoplasmáticos anti neutrófilo (ANCA) o diagnóstico das vasculites tem ocorrido com maior frequência²⁻⁴.

RELATO DE CASO

Apresentamos o caso de um paciente de 51 anos, masculino, internado com queixa de febre, hemoptises, dispnéia aos mínimos esforços e perda ponderal de 14 Kg há um mês.

- Referia tosse seca há 6 meses.
- Negava tabagismo, asma, tuberculose, contato com mofo, pássaros ou travesseiro de pena de ganso.
- Referia fazer uso de besilato de anlodipino.
- No exame físico se encontrava febril, descorado, eupneico, com IMC de 35 kg/m²
- SatO₂ em ar ambiente de 97%. Auscultavam-se estertores crepitantes em bases. Não havia mais nenhuma alteração no exame físico.
- Hemograma com Hb:10,3 g /dL e Ht:32,8%. Leucograma com 13.400 leucócitos e 87% de segmentados. Plaquetas: 400.000/mm³
- Glicemia: 155 / Uréia:73 / Creatinina:1,7 / Na:143 / K:4,6
- PCR: 10,46 / BNP:63 / Cai:1,14 / TGO:20 / TGP:14

- Urina 1: pH 5,5 / proteínas ++/ hemáceas 57.000/ leucócitos: 55.000

Cilindros granulosos ++/ nitrito –

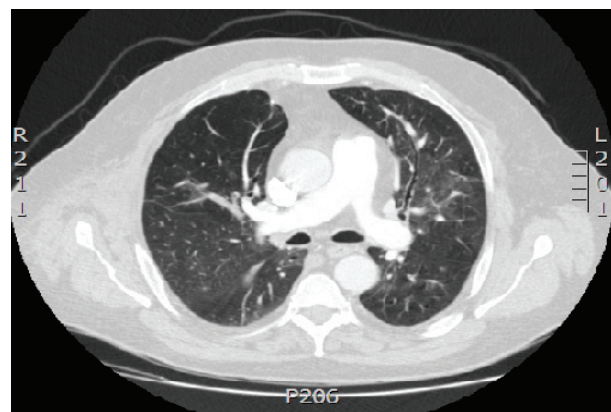


Figura 1: Tomografia computadorizada de tórax (4/4/2012) Imagens em vidro fosco bilaterais.

- Iniciado ceftriaxone e claritromicina. Com a persistência da febre introduziu-se piperacilina-tazobactam após 48 h.
- Hemoculturas: negativas
- Sorologias para Histoplasma, Cryptococcus, Blastomicose, e HIV: negativas
- BAAR escarro: negativo (2 amostras)
- Broncoscopia: LBA com S. aureus R a levofloxacino, moxifloxacino e eritromicina.

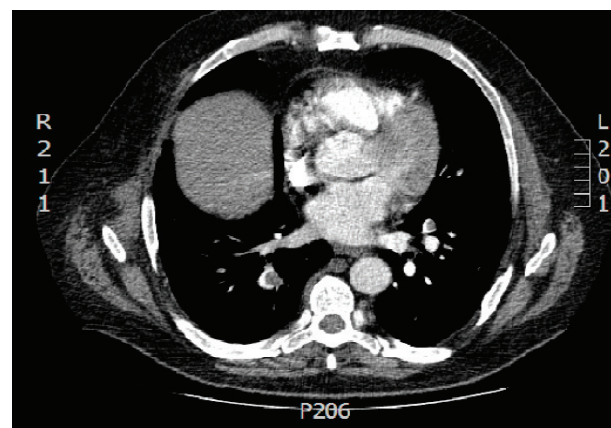


Figura 2: TC tórax com protocolo para TEP (12/04/2012) Compatível com embolia pulmonar.

Iniciada anticoagulação com enoxiparina e warfarina. Como persistisse febril e com evolução desfavorável das lesões radiológicas foi encaminhado para biópsia pulmonar (Segmentectomia pulmonar e ressecção de linfonodo mediastinal): Vasculite de vasos de pequeno e médio calibres com capilarite, associada a áreas de pneumonia organizante, transformação gigante-celular focal e hemorragia pulmonar antiga.

- Urina 24 h (09/04/2012): proteinúria de 1g/24 h; Ca urinário: 112 mg/24 h

- Anti-RNP<10 / Anti-Sm <5 / Anti-Ro <4 / Anti-LA <4 / FR=82,4

- Anti Jo-1< 10 / AntiScl 70 :NR

- Sorologias para hepatite A, B, C: negativas

USG rins e vias urinárias (14/04/2012): sem alterações

Em 14/04/2012 o paciente apresentava tosse produtiva e expectoração purulenta sendo iniciado imipenem.

- (21/04/2012): p-ANCA: 1/40 (positivo) / c-ANCA: Negativo / Anti - GBM: Negativo

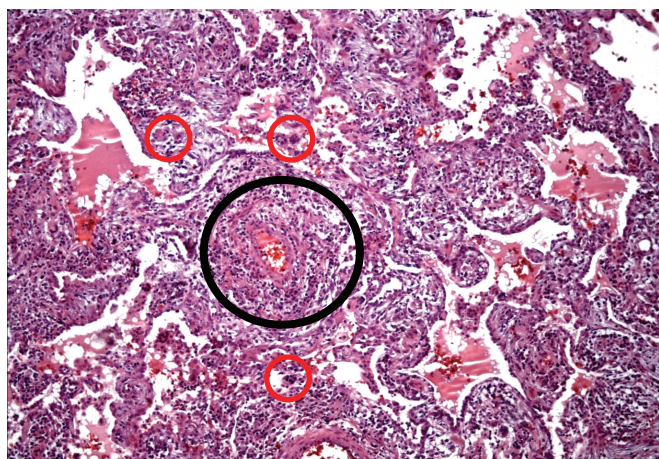


Figura 3: Cortes histológicos do pulmão apresentando envolvimento inflamatório da parede de vaso de médio calibre (vasculite) no círculo em negro, com transformação gigantomcelular em regiões adjacentes (círculos vermelhos). Septos alveolares espessados por infiltrado inflamatório e sinais de hemorragia antiga. H.E, 100X.

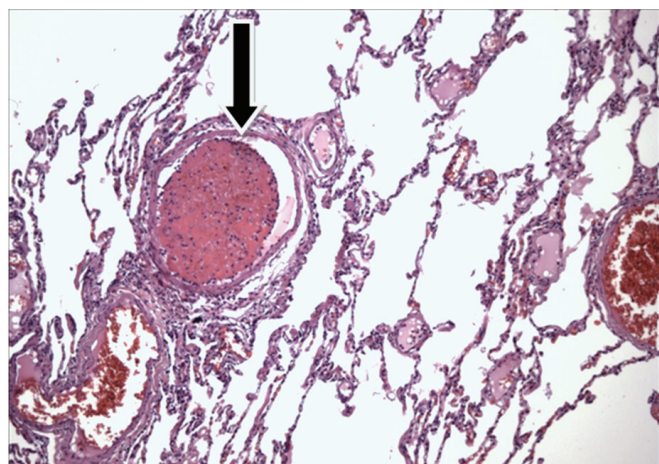


Figura 4: Outras áreas da amostra de pulmão, com trombos recentes em ramos arteriais de médio calibre (seta). H.E, 100X.

	Pré-BD	% Pré-BD
CVF	3,02	69
VEF1	2,37	67
VEF1/CVF	78,47	98
CPT	5,04	77
VR	2,24	104%
SGaw	0,12	53%
DsbHb	18,01	57%

Distúrbio ventilatório restritivo leve com difusão moderadamente reduzida.

Figura 5: Avaliação da Função Pulmonar / Pletismografia -18/4/12

CONCLUSÃO

Granulomatose com poliangeíte

Evolução:

- 21/4/12

- Iniciado ciclofosfamida e prednisona.

- Exames de controle pré-alta (26/04/2012):

- Ur= 98 / Cr=1,3 / PCR= 0,37 / Hb=12,1 / Leucócitos= 13.660 / Plaquetas = 467.000/mm3

DISCUSSÃO

Inicialmente a hipótese diagnóstica tendo em vista o quadro clínico, imagem e exames laboratoriais foi de infecção pulmonar. Como na evolução houve persistência da febre apesar da terapêutica antibacteriana de amplo espectro instituída, passou-se a pensar em tuberculose ou patologia associada que interferisse na imunidade. Com a manutenção do quadro clínico e radiológico foi indicada a biópsia pulmonar e o anátomo patológico foi compatível com vasculite pulmonar. É frequente a associação de tromboembolia pulmonar e vasculites⁵.

O processo inflamatório característico das vasculites pode acometer as artérias e veias de grande, médio e pequeno calibres, assim como os capilares pulmonares. De acordo com o vaso acometido, o grau de acometimento e o tipo de lesão histológica apresentada, será caracterizado o tipo de vasculite pulmonar. O quadro clínico se caracteriza por hemoptise e/ou sangramento alveolar associado a alterações radiológicas (nódulos ou massas escavados ou não)¹.

Na investigação diagnóstica são fundamentais os exames de imagem (RX de tórax

e TC de tórax), hemograma, VHS, anticorpo citoplasmático anti neutrófilos (ANCA), além da avaliação criteriosa de sintomas e sinais sistêmicos^{1,3,4}.

As principais vasculites pulmonares são a granulomatose com poliangeíte (granulomatose de Wegener), a Síndrome de Churg-Strauss e a Poliangeíte microscópica. Outras vasculites pulmonares mais raras são a arterite de Takayasu

e a síndrome de Behçet. Na Tabela 1 são descritas as vasculites, dimensão dos vasos acometidos, ANCA positivo ou negativo, incidência, e frequência de envolvimento pulmonar. Estas informações aliadas à avaliação de outros marcadores (como neste caso a dosagem do anticorpo anti membrana basal / Anti – GBM) permitem o diagnóstico diferencial inicial¹.

Tabela 1: Características das vasculites sistêmicas e frequência relativa do envolvimento pulmonar

Doenças	ANCA	Envolvimento vascular	Casos 000.000 A	Envolvimento pulmonar
Arterite de Takayasu	Não	G e M	?	Incomum
Arterite de células gigantes	Não	G e M	13	Raro
Síndrome de Behçet	Não	G, M e P	?	Incomum
Granulomatose com poliangeíte	Sim	M e P	3-9	Comum
Síndrome de Churg-Strauss	Sim	M e P	2-3	Comum
Poliarterite nodosa	Sim	M e P	3-4	Raro
Doença vascular do colágeno	Não	M e P	12	Comum
Doença de Kawasaki	Não	M	?	Raro
Granulomatose sarcóide necrotizante	Não	M	?	Comum
Poliangeíte microscópica	Sim	P	3	Comum
Capilarite pauci-imune pulmonar isolada	Sim/Não	P	?	Comum
Púrpura de Henoch-Schönlein	Não	P	?	Incomum
Crioglobulinemia	Não	P	2-3	Raro
Síndrome de Goodpasture	Sim/Não	P	?	Comum

Fonte: Clinical Respiratory Medicine (Albert RK, Spiro SG, Jett JR) 2008 Mosby Elsevier

Legenda: ANCA (Anticorpo citoplasmático antineutrófilo)

G - Grandes vasos

M - Artérias médias

P - Arteríolas, vênulas e capilares

A Síndrome de Churg-Strauss se caracteriza por acometimento das vias aéreas superiores, frequente associação com asma, acometimento cutâneo, do SN periférico, e articular. No hemograma pode haver eosinofilia.

Na poliangeíte microscópica não ocorre acometimento das vias aéreas superiores e nem associação com asma, podendo ocorrer hemorragia alveolar, glomerulonefrite, e sintomas articulares e cutâneos. Há com mais frequência positividade do ANCA-p (padrão perinuclear).

Já na granulomatose com poliangeíte é comum o acometimento cutâneo, ocular, das vias aéreas superiores e inferiores, das

articulações, do sistema nervoso periférico e a glomerulonefrite. Ocorre com mais frequência em indivíduos na quinta década de vida, podendo acometer, entretanto, qualquer faixa etária. Acomete igualmente homens e mulheres⁶. Sintomas constitucionais (febre e emagrecimento) estão presentes em cerca de 40% e 70% dos pacientes, respectivamente, no momento da apresentação⁷.

A análise do sedimento urinário pode evidenciar hematúria e cilindros hemáticos. Durante a atividade da doença podemos ter com mais frequência a positividade do ANCA-c (padrão citoplasmático), e mais raramente ANCA-p positivo. Os marcadores de atividade inflamatória geralmente estão elevados, bem

como a contagem de leucócitos e plaquetas. Os achados radiológicos mais frequentes são infiltrados pulmonares e nódulos, estes geralmente múltiplos, bilaterais e com cavitação em 50% dos casos.

Os achados histológicos clássicos da granulomatose com poliangite incluem necrose parenquimatosa, vasculite e inflamação granulomatosa.

O diagnóstico é baseado em critérios clínicos, radiológicos, sorológicos, e anatomopatológicos. A Academia Americana

de Reumatologia recomenda que sejam preenchidos pelo menos dois critérios dos seguintes: inflamação nasal ou oral; nódulos, infiltrados fixos ou cavitações no RX ou TC de tórax; hematúria e inflamação granulomatosa na biópsia.

O tratamento é feito preferencialmente com prednisona e ciclofosfamida. Mais que 90% dos pacientes com granulomatose com poliangite alcançam remissão completa e mais que 80% dos pacientes sobrevivem por mais de 8 anos^{6,8,9}.

REFERÊNCIAS

1. Fishbein GA, Fishbein MC. Lung vasculitis and alveolar hemorrhage. *Semin Respir Crit Care Med* 2011; 32(3): 254-63.
2. Specks U. Pulmonary vasculitis: update on the management of ANCA – associated vasculitis. *Eur Resp Mon.* 2009;46:251-64.
3. Jayne D. The diagnosis of vasculitis. *Best Pract and Research Clin Rheum.* 2009;23:445-53.
4. Kostianovsky A, Hauser T, Pagnoux C, Cohen P, Daugas E, Mouthon L, Miossec P, Cordier JF, Guillevin L; French Vasculitis Study Group (FVSG). Alveolar haemorrhage in ANCA-associated vasculitides: 80 patients' features and prognostic factors. *Clin Exp Rheumatol.* 2012;30(1 Suppl 70):S77-82.
5. Hughes M, Burgess J, Parekh N. Wegener's granulomatosis complicated by pulmonary embolism: a case report and review of the literature. *Mod Rheumatol.* 2011;21:211-4.
6. Khan AR, Chapman PT, Stamp LK, Wells JE, O'Donnell JL. Wegener's granulomatosis: treatment and survival characteristics in a high-prevalence southern hemisphere region. *Intern Med J.* 2012;42(4):e23-6.
7. Patel HC, Sisson SD, Lauder NN. Wegener's granulomatosis in a patient with fever of unknown origin. *Am J Med.* 2012;125(7):e1-2.
8. Lynch JP 3rd, Tazelaar H. Wegener granulomatosis (granulomatosis with polyangiitis): evolving concepts in treatment. *Semin Respir Crit Care Med.* 2011;32(3):274-97.
9. Antunes T, Barbas CSV. Granulomatose de Wegener. *J Bras Pneumol* 2005;31(Supl 1):S21-S26.

Gilberto Medeiros Viana Neto¹, Maria Das Graças Faissal Machado¹, Luana Barbiero de Almeida¹, Roberto Bernd², Eduardo Iglesias Antoneli², Roberto Schneider², Livia Nascimen-
to De Matos², Vera Lucia Soibelman³

Doença de Castleman multicêntrica com Síndrome de Poems

Multicentric Castleman's disease with Poems Syndrome

Relato de Caso

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

²Médico Preceptor do Serviço de Clínica Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil

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

RESUMO

Doença de Castleman é uma desordem linfoproliferativa com duas apresentações distintas: unicêntrica e multicêntrica. Esta associada a inúmeras malignidades como Síndrome de POEMS. Paciente sexo feminino 60 anos com polineuropatia distal simétrica, perda ponderal, organomegalia, linfonodomegalia, ascite e edema em membros inferiores, pico monoclonal de IgG com cadeia leve Kappa cujo diagnóstico foi de Doença de Castleman cursando com síndrome de POEMS. Doença de Castleman e Síndrome de POEMS devem entrar no diagnóstico diferencial de desordens plasmocitárias e polineuropatias, sendo seu diagnóstico de extrema importância para terapêutica precoce e eficaz.

Descritores: Hiperplasia do linfonodo gigante/diagnóstico; Polineuropatias; Relatos de casos

ABSTRACT

Castleman's disease is a lymphoproliferative disorder with two distinct presentations: unicentric and multicentric. This is associated with numerous malignancies as a POEMS syndrome. Female patient, 60 years with distal symmetric polyneuropathy, organomegaly, weight loss, lymphadenopathy, ascites and edema in limbs, peak monoclonal of IgG with chain light Kappa whose diagnosis was Castleman's disease along with POEMS syndrome. Castleman's disease and POEMS syndrome must enter in the differential diagnosis of plasmocytics disorders and polyneuropathies, with their diagnosis of extreme importance for early and effective therapy.

Keywords: Giant lymph node hyperplasia/diagnosis; Polyneuropathies; Case reports

Data de submissão:

12/01/2013

Data de aceite:

7/03/2013

Correspondência:

Gilberto Medeiros Viana Neto
Rua Tenente Ribeiro, 58, Apto 101, Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil.
Cep: 04038-040

E-mail: gilberto_underworld@hotmail.com

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

INTRODUÇÃO

Doença de Castleman, ou hiperplasia angiofolicular linfonodal, é uma doença linfoproliferativa que apresenta associação etiológica com vírus HIV e Herpesvírus humano tipo 8 (HHV-8). Existem duas formas distintas, com diferentes formas de apresentação e prognósticos: localizada e multicêntrica. Esta pode associar-se a inúmeras malignidade, incluindo Linfoma não Hodgkin, Linfoma Hodgkin, Sarcoma de Kaposi e Síndrome de POEMS. Esta caracterizada por Polineuropatia, Organomegalia, Endocrinopatia, proteína monoclonal (monoclonal protein) e alterações cutâneas (*skin changes*)¹.

Será relatado um caso clínico que apresenta a associação entre Doença de Castleman e Síndrome de POEMS que apesar de incomum devem ser incluídas no diagnóstico diferencial de polineuropatias, lesões osteoescleróticas, discrasias de plasmócitos, neoplasias, doenças do tecido conjuntivo, infecções e vasculites.

RELATO DE CASO

SMS, 60 anos, parda, natural e procedente de São Paulo- SP, casada, evangélica, merendeira, se apresenta com relato de perda ponderal progressiva de 20 kg em um ano; há sete meses com aumento volume abdominal, astenia e sudorese noturna; membros inferiores com dor a palpação, redução da força e parestesia; há dois meses apresentando escurecimento da pele das mãos e pés.

Ao exame físico apresentava-se em regular estado geral, levemente hipocorada (+/4+), com múltiplos linfonodos aumentados, móveis e de consistência elástica em cadeia cervical posterior esquerda, sendo o maior medindo 2,0 x 1,5 cm e alguns poucos de menores dimensões e as mesmas características em cadeia cervical posterior direita. Os sistemas cardíaco e respiratório não apresentavam nenhuma alteração. Apresentava ascite e hepatomegalia pelo exame físico; membros inferiores apresentavam edema simétrico, com cacifo, doloroso a palpação, além de hiperpigmentação em mãos e pés.

O exame neurológico: membros inferiores força grau II distal e proximal grau IV. Reflexo cutâneo plantar em flexão à esquerda e indiferente à direita. A avaliação da sensibilidade tátil, proprioceptiva, dolorosa e dos pares

cranianos não apresentava alterações.

Antecedentes pessoais: hipotireoidismo há 10 anos em uso de levotiroxina 50mg uma vez ao dia, hipertensão arterial há 20 anos em uso de captopril 25 mg uma vez ao dia e há cinco meses avaliada pelo neuro-oftalmologista devido à dor em olho direito com irradiação para região frontal e turvação visual que diagnosticou papiledema unilateral.

Nos exames laboratoriais observou-se anemia macrocítica e normocrômica, plaquetose e leucócitos normais. Evidenciou-se hipercalemia moderada sem alterações no eletrocardiograma, com o restante dos eletrólitos normais. Aminotransferases, fosfatase alcalina, teste de coagulação, uréia, creatinina e perfil do ferro normais. Sorologias para hepatite A, B e C; HIV e VDRL não reagentes. Vitamina B12 encontrava-se reduzida; marcadores tumorais: CA 15.3, CA 19.9, CEA, CA 125 apresentando valores normais. Provas reumatológicas: FAN, ANTI-RNP, ANTI-SM, ANTI SSA-RO, ANTI SSB-LA, ANTI-JO1, ANTICL-70 não reagentes, Fator Reumatóide discretamente aumentado, C3 e C4 dentro dos limites da normalidade. Apresentava líquido com pressão de saída e proteínas elevadas.

Nos exames de imagem o ecocardiograma transtorácico evidenciou discreto derrame pericárdico, com leve hipertensão de artéria pulmonar. A tomografia computadorizada (TC) de tórax: múltiplas lesões blásticas em corpos vertebrais e arcabouço ósseo torácico e pequeno derrame pleural bilateral. TC de abdome total: aumento do número de linfonodos retroperitoneas, ascite volumosa, múltiplas lesões focais osteoblásticas em esqueleto axial. Cintilografia óssea com concentração anormal do radiofármaco em coluna vertebral, apêndice xifóide, articulações esternoclavicular direita, joelho e pododáctilos, com baixa probabilidade de acometimento ósseo secundário a patologia de base e provável processo degenerativo dessas regiões. A eletroneuromiografia mostrou polineuropatia sensitivo motora com comprometimento mielínico axonal, perda axonal nos membros inferiores de caráter crônico e sinais de deservação em atividade.

A β 2microglobulina encontrava-se três vezes acima do limite superior da normalidade, a eletroforese de proteína sérica não mostrou alteração, porém a imunoeletroforese de proteínas séricas evidenciou um leve pico do componente monoclonal de IgG associado a cadeia leve Kappa.

Paciente foi submetida à biópsia de linfonodo de cadeia cervical posterior esquerda que evidenciou Doença de Castleman forma hialino vascular com CD-20 positivo pela imunohistoquímica.

Iniciado o tratamento com Rituximab associado ao esquema CHOP (Ciclofosfamida, Adriamicina, Vincristina e Prednisona). Paciente evoluiu com recuperação parcial e gradativa dos déficits neurológicos e dos sintomas sistêmicos. No decorrer do tratamento apresentou pneumonia bacteriana iniciado antibioticoterapia, encaminhada a UTI, porém paciente faleceu de choque séptico.

Dessa forma firmou-se o diagnóstico de Doença de Castleman forma multicêntrica associado à Síndrome de POEMS devido a polineuropatia, hepatomegalia, hipotireoidismo, pico monoclonal de IgG associado a cadeia leve kappa, alterações cutâneas, além de papiledema, derrame pleural, ascite, edema em membros inferiores e deficiência de vitamina B12.

DISCUSSÃO

Doença de Castleman é uma patologia rara, sem relato na literatura sobre sua real prevalência. Sendo que o primeiro caso foi publicado em 1954 por Benjamim Castleman².

A forma localizada apresenta-se como uma desordem linfoproliferativa benigna e isolada localizada preferencialmente em tórax, embora outras localizações como pelve, retroperitônio, axila e pescoço também tenham sido descritos³. Normalmente assintomática e descoberta de forma acidental em estudos de imagem. Em 90% dos casos associam-se a forma hialino vascular. Acomete geralmente adultos jovens, com média de idade de 35 anos, sem preferência por sexo. A ressecção cirúrgica é curativa e considerada o padrão ouro na forma unicêntrica⁴, embora a recorrência local possa ocorrer. Paciente cuja lesão não possa ser totalmente ressecada ou na recorrência local, a irradiação com 30 a 45 Gy pode ser uma alternativa eficaz, com taxas de resposta até de 72%⁵.

A Doença de Castleman multicêntrica foi originalmente descrita como hiperplasia linfonodal gigante multicêntrica em 1995⁶, foi comprovada a relação da doença com a presença do Herpesvírus humano tipo 8 (HHV-8) no DNA e sua associação com Sarcoma de Kaposi e o vírus da imunodeficiência humana⁷.

Cinquenta e cinco a 65% dos pacientes são do sexo masculino e a média de idade está entre 52 e 65 anos, embora pacientes com infecção por HIV possam ser mais jovens⁸. A apresentação clínica normalmente cursa com febre, sudorese noturna, perda de peso, fadiga e apenas 10% dos pacientes são assintomáticos. A linfadenopatia periférica está universalmente presente, normalmente é generalizada e associada a hepatoesplenomegalia⁹.

As alterações laboratoriais mais comuns são VHS aumentada, anemia, hipergamaglobulinemia, hipoalbuminemia, trombocitopenia e proteinúria⁹. A biópsia excisional de linfonodo suspeito é essencial para o diagnóstico, que evidencia na maioria dos casos a variante de células plasmáticas ou uma associação de células plasmática e hialina vascular, somente em 10% dos casos a forma hialino vascular se encontra de forma isolada¹⁰. A doença possui curso variável com alguns pacientes apresentando curso insidioso e crônico com exacerbações e remissões, sendo essa a mais frequente; enquanto outros, especialmente os HIV positivos apresentam uma evolução aguda e agressiva com curso rapidamente fatal. Devido infecção fulminante, doença progressiva ou associação com malignidades, como Sarcoma de Kaposi e neoplasias hematológicas, principalmente linfoma não Hodgking, sendo a variante de células B gigantes a forma mais comum¹⁰.

Outra anormalidade associada à Doença de Castleman multicêntrica é a Síndrome de POEMS e tem sido proposta como um dos critérios menores do seu diagnóstico¹. O acrônimo POEMS foi primeiramente descrito por Bardwick em 1980¹¹ para facilitar o reconhecimento das principais características da síndrome: P para polyneuropathy, O para organomegaly, E para endocrinopathy, M para monoclonal gammopathy e S skin changes. Esta síndrome apresenta envolvimento de múltiplos órgãos e possui uma manifestação clínica variada. Polineuropatia periférica está presente em 100 % dos casos: os sintomas geralmente iniciam-se nos pés de forma simétrica com progressão proximal e consistem em parestesia e resfriamento, seguidos dos sintomas motores de incoordenação e fraqueza muscular que dominam o quadro neurológico. Comprometimento respiratório neuromuscular pode estar presente de forma subclínica ou sintomática severa^{3,12}. Outros achados comuns no sistema nervoso são papiledema e aumento de proteínas no líquido cerebrospinal¹.

Hepatomegalia, esplenomegalia e adenomegalias estão presentes em cerca de 25% a 50% dos casos relatados¹². A gamopatia monoclonal é detectável em 75-90% dos casos, embora possa ocorrer em pequenas concentrações¹. As cadeias leves circulantes do componente M são quase invariavelmente IgG ou IgA do tipo lambda¹³. A eletroforese de proteínas será incapaz de detectar a proteína M em até 30% dos pacientes sendo mandatória a pesquisa com imunofixação sérica ou urinária (quase sempre a cadeia leve envolvida é do tipo lambda)^{1,12}. Alterações cutâneas podem ser detectadas em 65% dos pacientes, sendo a hiperpigmentação difusa o achado mais comum^{1,14}. Outras manifestações são adelgaçamento da pele (alterações de pele escleroderma-like), hipertricrose, fenômeno de Raynaud e hemangiomas^{1,7}. Pelo menos dois terços dos pacientes apresentam alguma anormalidade endocrinológica, sendo a mais comum hipogonadismo com 70% dos pacientes masculinos apresentando disfunção erétil ou redução dos níveis de testosterona. Outros distúrbios endócrinos incluem: hipotireoidismo, diabetes mellitus, insuficiência adrenal, hipoparatiroidismo^{1,15}. Lesões osteoescleróticas podem ser detectadas por radiografia simples em até 97% dos pacientes. Os locais mais comumente atingidos são pélvis, coluna vertebral, costelas e a porção proximal das extremidades. Em cerca de 50% dos casos o padrão é misto de lesões escleróticas e líticas; e em 45% a lesão é única e isolada^{1,12}. Outras manifestações associadas, mas não tão comuns são: hipertensão pulmonar, doença pulmonar restritiva, artralhas, disfunção sistólica de ventrículo esquerdo (VE), febre, diarreia, baixos níveis séricos de vitamina B12, perda de peso, fadiga, edema, ascite, derrame pleural, trombocitose, baqueteamento digital, trombose arterial e venosa¹.

Devido à falta de estudos multicêntricos

randomizados para essa rara patologia não existe um tratamento padrão. Embora algumas evidências sugiram que o Rituximab, um anticorpo monoclonal anti-CD20, de forma isolada ou associada a agentes quimioterápicos como o esquema CHOP (Ciclofosfamida, Adriamicina, Vincristina e Prednisona) em oito ciclos de três semanas podem estabilizar o quadro e induzirem remissões duradouras tanto nos pacientes HIV positivos quanto nos negativos com Doença de Castleman multicêntrica¹⁶. Outras terapias de curta eficácia sendo utilizadas principalmente na palição dos sintomas incluem drogas antivirais como ganciclovir e foscarnet¹⁷; Inibidores da Interleucina 6 (IL-6), como o siltuximab, que age neutralizando anticorpos contra a IL-6, tem demonstrado eficácia clínica na resolução dos sintomas, apesar de estes recorrerem algum tempo após cessada a terapia¹⁸. Além dos corticóides que geralmente são usados no alívio sintomático.

A presença de comorbidades e a falta de tratamento efetivo geralmente resultam em desfecho fatal por infecção, progressão da doença ou malignidades associadas. Entretanto, alguns pacientes podem apresentar remissão espontânea e não precisarão de intervenção terapêutica⁹.

CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce reduz a morbidade e aumenta a sobrevida dos pacientes. Dessa forma Síndrome de POEMS bem como Doença de Castleman devem sempre entrar no diagnóstico diferencial de desordens plasmocitárias e polineuropatias. Sendo sua caracterização fundamental para a adequada escolha do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Talat N, Belgaumkar AP, Schulte. Surgery in Castleman's disease: a systematic review of 404 published cases. *Ann Surg*. 2012; 255(4):677-84.
2. Castleman B, Towne V. Case records of the Massachusetts General Hospital: Case No 40231. *N Engl J Med*. 1954; 250(23):1001-5.
3. Dispenzieri A, Kyle RA, Lacy MQ, Rajkumar SV, Therneau TM, Larson DR, et al. POEMS syndrome: definitions and long-term outcome. *Blood*. 2003; 101(7):2496-506.
4. Castleman B, Iverson L, Menezes VP. Localized mediastinal lymphnode hyperplasia resembling thymoma. *Cancer*. 1956; 9(4):822-30.
5. Chronowski GM, Ha CS, Wilder RB, Cabanillas F, Manning J, Cox JD. Treatment of unicentric and multicentric Castleman disease and the role of radiotherapy. *Cancer*. 2001; 92(3):670- 6.
6. Schnitzer B. The reactive lymphadenopathies. In: Knowles DM (Ed.). *Neoplastic hematopathology*. 2nd. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 2001. p.537-68.

7. Talat N, Schulte KM. Castleman's disease: systematic analysis of 416 patients from the literature. *Oncologist*. 2011; 16(9):1316-24.
8. Frizzera G. Atypical lymphoproliferative disorders. In: Knowles DM (Ed.). *Neoplastic hematopathology*. 2nd. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 2001. p.569-622.
9. Jongsma TE, Verburg RJ, Geelhoed-Duijvestijn PH. Castleman's disease: a rare lymphoproliferative disorder. *Eur J Med*. 2007; 18(2):87-9.
10. Dham A, Peterson BA. Castleman Disease. *Curr Opin Hematol*. 2007; 14(4):354-9.
11. Koike H, Sobue G. Crow-Fukase syndrome. *Neuropathology*. 2000; 20 Suppl: S69-72.
12. Abe D, Nakaseko C, Takeuchi M, Tanaka H, Ohwada C, Sakaida E, et al. Restrictive usage of monoclonal immunoglobulin lambda light chain germiline in POEMS syndrome. *Blood*. 2008; 112(3):836-9.
13. Tsai CY, Lai CH, Chan HL, Kuo TT. Glomeruloid hemangioma--a especific cutaneous marker of POEMS syndrome. *Int J Dermatol*. 2001; 40(6):403-6.
14. Gandhi GY, Basu R, Dispenzierieri A, Basu A, Montori VM, Brennan MD. Endocrinopathy in POEMS syndrome: the Mayo Clinic experience. *Mayo Clin Proc*. 2007; 82(7):836-42.
15. Hoffmann C, Schmid H, Müller M, Teutsch C, van Lunzen J, Esser S, et al. Improved outcome with rituximab in patients with HIV-associated multicentric Castleman disease. *Blood*. 2011; 118(13):3499-503.
16. Senanayake S, Kelly J, Lloyd A, Waliuzzaman Z, Goldstein D, Rawlinson W, et al. Multicentric Castleman's disease treated with antivirals and immunosuppressants. *J Med Virol*. 2003; 71(3):399-403.
17. van Rhee F, Fayad L, Voorhees P, Furman R, Lonial S, Borghaei H, et al. Siltuximab, a novel anti-interleukin-6 monoclonal antibody, for Castleman's disease. *J Clin Oncol*. 2010; 28(23):3701-8.
18. Bardwick PA, Zvaifler NJ, Gill GN, Newman D, Greenway GD, Resnick DL. Plasma cell dyscrasia with polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, M protein and skin changes: the POEMS syndrome. Report on two cases and a review of the literature. *Medicine*. 1980; 59(4):311-22.

O impacto da introdução da terapêutica com peg-interferon e ribavirina na qualidade de vida dos pacientes com Hepatite C crônica

Resumo de Tese

Autor: Maria Angela Cassuli

Orientador: João Silva De Mendonça

Nível: Mestrado Acadêmico

RESUMO

Objetivos: Analisar o impacto da introdução da terapêutica com interferon peguilado e ribavirina na qualidade de vida dos pacientes com Hepatite C crônica e sua relação com algumas variáveis clínicas e sócio demográficas. **Material e Métodos:** O universo de pesquisa foram os pacientes com hepatite crônica pelo HCV, que iniciaram o tratamento com Peg-IFNs e ribavirina, no Serviço de Moléstias Infecciosas do HSPE, de outubro de 2006 a outubro de 2008, utilizando o instrumento de avaliação da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref e o levantamento das variáveis clínicas e sócio-demográficas consideradas relevantes para o presente estudo. A coleta foi realizada nos momentos zero, um, três e seis meses de tratamento. **Resultados:** Não houve correlação entre as variáveis físicas e sócios demográficas com a qualidade de vida. Houve piora na qualidade de vida nos quatro domínios do WHOQOL-Bref nos quatro tempos da pesquisa com ênfase no momento zero ao primeiro mês de tratamento. **Conclusão:** Os pacientes tratados no HSPE apresentaram piora na qualidade de vida com a introdução do tratamento da hepatite C com Peg-Interferon e Ribavirina mas esta piora não pode ser correlacionada à nenhuma das variáveis físicas e sócio demográficas.

Data de Defesa: 01/11/11

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

Fatores associados à aceitação da ortotanásia pelos familiares de pacientes em situação de terminalidade da vida na UTI

Resumo de Tese

Autor: Maria Fernanda Gonçalves Dos Santos

Orientador: Débora Pastore Bassitti

Nível: Mestrado Acadêmico

RESUMO

Objetivos: Pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em situação de irreversibilidade oferecem uma oportunidade para discutir sobre qualidade de final de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar o posicionamento dos familiares sobre a ortotanásia, ao considerar controle dos sintomas, preferência do paciente e influência da satisfação da comunicação do tratamento informado pela equipe médica. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo na UTI geral adulto do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), durante o período de um ano. Utilizou-se um questionário estruturado, baseado no Quality of Dying and Death (QODD 22) e entrevista informal prévia. **Resultados:** Foram avaliados 60 familiares, com $51,7 \pm 12,1$ anos, sendo 81,7 % do sexo feminino. Os pacientes estavam internados em média sendo que 17,0% dos dias somente na UTI, e a maioria apresentava patologia neurológica. A maioria dos pacientes (53,3%) discutiu o desejo de cuidados de final de vida com a família, mas 76,7% dos pacientes não discutiram com seu médico, existindo uma diferença estatística significativa nestas proporções ($p < 0,00$). Os familiares responderam a favor da ortotanásia em 83,3 %; a maioria deles (85,0%) gostaria que a equipe médica discutisse claramente sobre este assunto e 65,0% gostariam de participar do processo de decisão de qualidade de final de vida. Quanto à satisfação dos familiares em relação às informações médicas: 93,3% consideraram ter adequada frequência na comunicação do estado clínico; 81,7% conseguiram tirar as dúvidas sobre o estado clínico do paciente; em 83,3% a comunicação foi compreendida e 80,0% consideraram terem recebido as informações com clareza e honestidade. Somente 43,3% dos familiares gostariam de presenciar o momento da morte de seu ente querido. Houve associação estatística significativa do posicionamento dos familiares sobre ortotanásia e participação na decisão de final de vida ($p = 0,042$). **Conclusões:** A maioria dos familiares entrevistada foi a favor da ortotanásia, e gostaria de participar da tomada de decisão de qualidade de final de vida, esta seria influenciada pela gravidade do estado clínico, psíquico, preferência do paciente, e satisfação da comunicação sobre o tratamento pela equipe médica.

Data de Defesa: 01/12/11

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

Programa de ginástica laboral versus desconforto laboral

Resumo de Tese

Autor: Pablo Braga Viana

Orientador: Cidia Vasconcellos

Nível: Mestrado Acadêmico

RESUMO

Com o aumento das demandas de trabalho, velocidade e armazenamento da informações, o computador tornou-se imprescindível, e com ele, houve um crescimento da incidência de doenças e desconfortos laborais. Este estudo tem como objetivo verificar os benefícios de um programa de qualidade de vida, a partir da comparação da incidência de queixas e intensidade de dores em funcionárias/colaboradoras, dos setores administrativos de duas empresas, que cumprem suas jornadas de trabalho em postos informatizados. O estudo é do tipo transversal e descritivo sem i-quantitativo. A investigação foi realizada por meio de um Censo Ergonômico, que tem como finalidade analisar, de acordo com as queixas do trabalhador, algum desconforto, dificuldade ou fadiga e o quanto eles os consideram relacionados ao trabalho. Foram escolhidas duas empresas, denominadas neste estudo como (A) e (B). A empresa (A) possui um programa de Ginástica Laboral, executado diariamente no início da jornada de trabalho, com duração de 15 minutos, com exercícios de movimentação articular e alongamentos, e também dois dias por semana, no período da tarde, com duração de 10 minutos, com exercícios de alongamento e relaxamento. A empresa (B) não possui tal programa. A seleção das colaboradoras foi feita de acordo com a possibilidade logística: foram incluídas no estudo somente colaboradoras do sexo feminino, que anuíram em dele participar, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido, perfazendo um total de 45 mulheres, 28 da empresa (A) e 17 da empresa (B), todas com ocupação de interação com o computador por 6 horas ininterruptas ou 8 horas, com intervalo para almoço, e idades variando de 18 a 45 anos. Com os dados obtidos neste estudo e pelas análises realizadas, pôde-se notar que houve similaridade entre as empresas em todos os pontos de dores, exceto no item pescoço, além de maior número de indivíduos que não apresentam queixas na empresa (A). Com base nessas análises, concluiu-se que os programas de qualidade de vida são relativamente eficazes no combate às doenças ocupacionais.

Data de Defesa: 01/06/11

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

Há correlação entre a melhora clínica e o retorno ao trabalho em trabalhadores do serviço público operados por hérnia de disco lombar?

Resumo de Tese

Autor: Vanessa Bizarri Da Silva

Orientador: Ricardo Vieira Botelho

Nível: Mestrado Acadêmico

RESUMO

Introdução: A hérnia discal lombar afeta principalmente pessoas com mais de 35 anos e é causa frequente de licença médica. Em muitos casos a dor não é a verdadeira causa da licença, especialmente entre os servidores públicos, sendo o benefício social um componente importante. **Objetivo:** Analisar a taxa de retorno ao trabalho nos pacientes submetidos à cirurgia para hérnia discal lombar e correlacionar estes dados com os resultados cirúrgicos. **Métodos:** A amostra foi formada por 30 pacientes. O nível de dor foi quantificado através da Escala Visual Analógica no pré-operatório e no 3º mês pós-operatório, quando também foi avaliada a situação do trabalho através da Escala de Trabalho de Denis. Foi comparada a dor no pré e no pós-operatório, a melhora clínica e o retorno ao trabalho. **Resultados:** A média das idades foi de 47,42 anos, o gênero feminino prevaleceu em 54%. A média da dor no pré-operatório foi de 9,11 e no pós-operatório foi de 3,11 e 77% dos pacientes retomaram ao trabalho prévio. Houve correlação moderada entre a dor no pós-operatório e a condição de trabalho. **Conclusão:** Houve correlação entre a melhora clínica e o retorno ao trabalho.

Data de Defesa: 01/12/11

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



**Instituto de Assistência Médica ao
Servidor Público Estadual**

**Av. Ibirapuera, 981
Vila Clementino - 04029-000 - São Paulo - SP
Telefone: (011) 4573-8000
www.iamspe.sp.gov.br**



**GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO**

Secretaria de Gestão Pública