

ANAIS DO I CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE PATOLOGIAS DA COLUNA – MEDULAR

Realização:



Apoio:



Comissão organizadora

- 1- PAULO VITOR PEREIRA PINHO
- 2 - VICTÓRIA RUAS FREIRE COSTA
- 3- ANDRÉ LUIZ DE PÁDUA PIRES
- 4- THAÍS DA SILVA SÁ
- 5- LUDMILA COTRIM FAGUNDES
- 6- ANDRÉ AUGUSTO DIAS SILVEIRA
- 7 - MATHEUS HENRIQUE DE OLIVEIRA SILVA
- 8- MARIA LUIZA OLIVEIRA LOPES TEIXEIRA
- 9- GABRIEL SILVA GOMES
10. THIAGO DE SOUZA AFONSO
11. IGOR ANTÔNIO COSTA DE OLIVEIRA
- 12 LUIZ FELIPE LOPES CAMPOS
13. JOÃO VITOR SANTOS CALZAVARA
- 14 MARIANA DAVID CANGUSSU FERNANDES RIBEIRO
15. RODRIGO GONÇALVES DA SILVA
16. GUSTAVO FREITAS SOUZA MENEZES
- 17- LUIS FERNANDO VASCONCELOS MOREIRA
- 18- EDUARDO HENRIQUE SOARES DE ALMEIDA
- 19 - LUCAS GABRIEL QUADROS RAMOS
- 20 - ANA BÁRBARA DIAS LOPES URZEDO
- 21 - HENRIQUE NUNES PEREIRA OLIVA
- 22 - LUIZ OTÁVIO SALES PIMENTA
- 23 - GLEISON TEIXEIRA DE CASTRO
- 24- MATHEUS FELIPE FERREIRA AGUIAR
- 25- MATHEUS OLIVEIRA NOBRE DE ANDRADE
- 26- ANDRESSA VIEIRA SILVA
27. SARA ROGERIO BRANDAO DE ARAÚJO
- 28- CAROLINA JÚNIA REIS PAZ
- 29 - VICTOR ROCHA TOLENTINO
30. DÉBORA GONÇALVES PEREIRA GUIMARÃES
31. SAMUEL DA SILVA GOMES
32. RAFAEL DURÃES LEITE
33. LUCAS SOUZA MIRANDA
34. WELLINGTON OLIVEIRA JÚNIOR
35. MATHEUS VILAS BOAS VIEIRA LOPES
36. JOSÉ VALCI FERNANDES NETO
37. LUAN SOUZA MIRANDA
38. GABRIEL PEREIRA ALMEIDA

ANAIS DO I CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE PATOLOGIAS DA COLUNA
– MEDULAR, 2018; 6-37



MEDULAR

I CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE
PATOLOGIAS DA COLUNA

DIAS 03 E 04 DE AGOSTO DE 2018 - AUDITÓRIO DAS FACULDADES SANTO AGOSTINHO

SEXTA-FEIRA (03/08/2018)

17h00 CREDENCIAMENTO

17h30 ABERTURA
17h30 Avaliação e deformidades da coluna
Jomar Luis Almeida

17h50 Visão da reumatologia – Intercessão nas patologias da coluna
Isabella Ferreira Costa, MD

18h10 Avaliação neuropsicológica – importância no pré operatório
Aidelúcia Castro, BScPsy

18h30 Atendimento pré hospitalar e imobilização da coluna
Antonio Cedrin, MD

18h50 Fisioterapia no pós operatório imediato da cirurgia da coluna
Geraldo de Paula Valle, FST

19h10 INTERVALO

19h30 Abordagem da psiquiatria na dor crônica
Pedro Paulo Narciso de Avelar, MD

19h50 Cirurgia minimamente invasiva de coluna vertebral. Por que e quando?
Newton Goday Pimenta, MD, PhD, FRCS

20h30 Visão da radiologia nas lesões não traumáticas da coluna
Simone Aires de Sá, MD

21h00 ENCERRAMENTO

SÁBADO TARDE (04/08/2018)

12h00 - 14h00 ALMOÇO

14h00 Papel da endoscopia na cirurgia da coluna
Matheus Lopes, MD

14h40 Indicação do Pilates para Lesões da coluna e Alterações posturais
Fernanda Coimbra, FST

15h00 Papel atual da radioterapia nas patologias da coluna
Lucianne Maia Costa Lima, MD, PhD

15h20 Vertebroplastia x Cifoplastia
Ramon Guerra Barbosa, MD

15h40 Estimulação medular – em quais casos indicar?
Gustavo Veloso Lages, MD

16h00 INTERVALO

16h20 Codificação em cirurgias da coluna, auditoria e glosas.
Ricardo Carvalho, MD

16h50 Quiropraxia ano tratamento da lombalgia
Daniela Freitas, FST

17h10 Terapia cognitiva comportamental na dor crônica
Ángela Santiago, BScPsy

17h30 Abordagens das deformidades da coluna (escoliose e hipercifose)
Johmeson Alencar Dantas Jr, MD

17h50 Órteses Biomecânicas no tratamento da Escoliose
Charles de Oliveira Costa, FST

18h10 Alinhamento sagital
Rodrigo, MD

18h30 Papel da radiofrequência no controle da dor axial
Giuliano Cruz Barreto

18:50h Impactos e implicações na coluna lombar
Junia Guimarães, BPE

19h10 ENCERRAMENTO
19h00 JANTAR DE CONFRATERNIZAÇÃO

SÁBADO MANHÃ (04/08/2018)

08h00 Entenda as cirurgias da coluna (Vertebroplastia / Hérnia Discal / Cirurgia Minimamente Invasiva: artrodese, rizotomia e endoscopia da coluna)
Ramon Guerra Barbosa, MD

08h00 Anatomia da coluna – em modelos anatômicos (Bloqueio peridural e Punção Lombar: Imagens e Correlação Clínica)
Antônio Carlos de Albuquerque Moreira, MD

08h00 Imobilização da coluna e manejo da via aérea difícil
Antônio Cedrin, MD

08h00 Radiculopatia Cervical: sintomas e abordagem fisioterapêutica
Anderson Miranda, FST

12h00 INTERVALO PARA ALMOÇO

**SUBMISSÃO DE TRABALHOS
ATÉ DIA 27/07/2018**

PATROCÍNIO E APOIO:



CENTRO DE ESTUDOS DE ESTUDOS FISIOTERAPIA
SANTA CASA DE MONTES CLAROS



3E GE Hospitalar



Grupo Ressonar
IMAGENS MÉDICAS



pulsar
CENTRO DE ESTUDOS



VIVA
ÁGUA MINERAL



FORM
FISIOTERAPIA QUIROPRAXIA E PILATES



Hospital Otorrino Center

SUMÁRIO

POLIOMIELITE: SEUS EFEITOS EM MINAS GERAIS E MONTES CLAROS_____	7
O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA_____	11
NEOPLASIA DE MEDULA: IMPACTOS NA QUANTIDADE DE ÓBITOS E ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS_____	13
A INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NA PATOGÊNESE E NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO_____	15
FUNÇÃO PULMONAR EM INDIVÍDUOS COM ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA_____	19
O IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM DOR LOMBAR_____	25
SUBLUXAÇÃO ATLANTOAXIAL ROTATÓRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA_____	29
MIELOPATIA ASSOCIADA AO HTLV-1: UMA REVISÃO LITERÁRIA_____	33
AVALIAÇÃO IMAGIOLÓGICA DA COLUNA VERTEBRAL EM PACIENTES COM LOMBALGIA AGUDA: UMA MEDIDA POTENCIALMENTE IATROGÊNICA_____	35

RESUMOS SIMPLES E EXPANDIDOS

POLIOMIELITE: SEUS EFEITOS EM MINAS GERAIS E MONTES CLAROS

João Vítor Cordeiro Rodrigues¹; Rosa Maria Ruas Paraíso²; Gabriela Simões Alencar³,
Henrique Nunes Pereira Oliva⁴

¹ Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc;

² Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

³ Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

⁴ Docente dos Cursos de Engenharia Mecânica e de Produção e Discente do Curso de Medicina;
Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

RESUMO

Introdução: A Poliomielite, doença inflamatória aguda marcada pela destruição dos neurônios motores localizados na coluna anterior da medula espinhal, cursa com cefaleia, febre, sintomas gastrintestinais e paralisia, sobretudo nos membros inferiores, assimétrica e desproporcionalmente. Com as campanhas de vacinação em massa, encontra-se erradicada no Brasil desde 1989. **Objetivo:** Analisar os dados epidemiológicos da poliomielite, referentes à notificação, número de internações e gastos hospitalares, comparando-os entre o município de Montes Claros e o estado de Minas Gerais. **Materiais e métodos:** Pesquisa descritiva, sistemática, longitudinal e quantitativa. Baseada na plataforma DataSus, coletando-se dados no período de janeiro/2010 a janeiro/2018, abordando notificação de paralisia flácida aguda, internações e gastos hospitalares por poliomielite. Amostra composta pela população de Montes Claros e Minas Gerais acometida pela poliomielite. Os indivíduos do sexo feminino e masculino residentes em Montes Claros e Minas Gerais acometidos pela poliomielite, de todas as idades, com ou sem sequelas foram incluídos. **Resultados e discussão:** Minas Gerais apresentou 318 internações hospitalares por pacientes sequelados, enquanto Montes Claros apresentou 13. O estado teve um total de R\$617.493,13 com despesas hospitalares, enquanto o município apresentou um total gasto de R\$6.189,70. Abordando as notificações de Paralisia Flácida Aguda, Minas Gerais apresentou um total de 336, enquanto Montes Claros obteve 17. **Conclusão:** Embora erradicada, a poliomielite mantém efeitos na saúde pública, em relação aos pacientes sequelados, apresentando elevado número de internações e gastos hospitalares. Para a manutenção da erradicação, todos os casos de notificação devem ser investigados.

PALAVRAS-CHAVE: Poliomielite; Coluna anterior da medula espinhal; DataSus.

INTRODUÇÃO

A Poliomielite é uma doença inflamatória aguda em decorrência da destruição dos neurônios motores localizados na coluna anterior da medula espinhal, denominada tecnicamente de Poliomielite Anterior Aguda¹. Trata-se de uma enfermidade que se apresenta com cefaleia, febre e sintomas gastrintestinais, e dias depois

comprometimento dos neurônios motores da medula espinhal, gerando paralisia, sobretudo nos membros inferiores, de forma assimétrica e desproporcional².

A doença existia de forma esporádica na população, no entanto, ao final do século XIX até meados da década de 60, com a elevação dos padrões qualidade de vida e higiene da sociedade, emergiram epidemias avassaladoras nos países ocidentais³. A partir da implementação das vacinas na metade da década de 50 e início dos anos 60, em especial com o uso de VOP em campanhas de vacinação em massa, o número de casos de poliomielite foi reduzido drasticamente e a cadeia de transmissão foi interrompida com sucesso em muitos países⁴.

A poliomielite até a primeira metade da década de 1980 apresentou alta incidência no Brasil. Todavia, em meados de 1994, a Organização Pan-americana de Saúde/OMS certificou a eliminação da transmissão autóctone do Poliovírus selvagem nas Américas. Desde então, os países da região assumiram o compromisso de manter altas e homogêneas coberturas vacinais, uma vigilância epidemiológica ativa e sensível para identificar a reintrodução do poliovírus selvagem nos territórios e adotar medidas de controle capazes de impedir a sua disseminação⁵.

Dessa forma, ganham cada vez mais relevância as discussões a respeito da patologia, seus efeitos e prevenção, no sentido de favorecer o controle e redução dos casos. Embora existam vários estudos no que tange à doença, suas implicações na saúde do indivíduo e coletiva são perceptíveis. A busca por conhecimento acerca do assunto, das vias de transmissão do vírus e meios de prevenção, é fundamental a fim de evitar novos casos e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Nesse sentido, este estudo objetivou analisar os dados epidemiológicos da poliomielite, referentes à notificação, número de internações e gastos hospitalares, comparando-os entre o município de Montes Claros e o estado de Minas Gerais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, sistemática, com delineamento longitudinal na coleta de dados e abordagem quantitativa destes acerca da poliomielite na população de Montes Claros e Minas Gerais.

Iniciou-se com uma revisão narrativa com enfoque na epidemiologia, fisiopatologia, prevenção da poliomielite, síndrome pós-poliomielite, avaliando o quadro clínico de pacientes sequelados, para dar embasamento teórico à pesquisa.

Em seguida definiu-se a amostra, que foi composta pela população de Montes Claros e Minas Gerais acometidos pela poliomielite, tornando-se a pesquisa mais tangível, para que dados de mesma equivalência fossem confrontados, de modo que fosse possível estimar a realidade municipal e estadual no que tange esse tema. Nessa amostragem, os critérios de inclusão foram todos os indivíduos do sexo feminino e masculino residentes em Montes Claros e/ou Minas Gerais acometidas pela poliomielite, de todas as idades e com ou sem sequelas, registrados na plataforma utilizada como base do trabalho. Não houve critérios de exclusão.

A pesquisa foi realizada com base na plataforma do DataSus, que é o departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS), cuja incumbência é coletar, processar

e divulgar informações sobre a saúde no Brasil. Coletaram-se dados que abarcam o período de janeiro de 2010 a janeiro de 2018 sobre casos de notificações de paralisia flácida aguda, óbitos, internações e gastos hospitalares decorrentes da poliomielite. O período da coleta de dados ocorreu no mês de julho de 2018. Foi dispensada a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de dados de à característica aberta, impossibilitando a identificação dos sujeitos, conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os resultados encontrados foram registrados e analisados através de planilhas eletrônicas (programa Microsoft Excel), para melhor seleção e comparação das informações coletadas, possibilitando a construção da discussão e resultados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos oito anos não houve internações hospitalares em decorrência da Poliomielite no Brasil, o que é um fato esperado, já que a doença foi erradicada do país em 1989, conforme dados do Ministério da Saúde⁶. Todavia, o mesmo não ocorreu com aqueles pacientes sobreviventes da poliomielite, que após certo período de estabilidade clínica, desenvolveram complicações relacionadas com a doença. Assim, em decorrência de tais complicações, na chamada Síndrome Pós Poliomielite, o número de internações de pacientes com sequelas da doença foi considerável. Minas Gerais apresentou um total de 318 internações, sendo 188 homens e 130 mulheres, ao passo que Montes Claros registrou 7 internações femininas e 6 masculinas, totalizando 13 internações hospitalares.

Com base nesses dados de internações hospitalares e, sabendo que os casos de SPP devem ser bem atendidos nos serviços de saúde, com acesso a todo tipo de terapêutica e reabilitação que necessitam⁷, os gastos hospitalares foram proporcionais ao número de internações, tanto em Minas Gerais quanto em Montes Claros. Esses gastos se dão com canadanas, fraldas, uso de medicamentos para queixas reumatológicas, bem como terapia anti-inflamatória e antiosteoporótica, sendo esta de elevado valor financeiro, materiais para engessamento de membros, sobretudo os inferiores, além da realização de exames, como o eletrocardiograma, eletromiograma e radiograma⁷. Neste contexto, Minas Gerais teve um total de R\$617.493,13 com despesas hospitalares, sendo R\$348.206,17 com homens e R\$269.286,96 com mulheres. Montes Claros, por sua vez, com um número de internações muito abaixo do estado, teve um total gasto de R\$6.189,70, sendo que, diferentemente de Minas Gerais, as mulheres demandaram mais gastos que os homens, já que lideraram as internações, num total de R\$3.737,62, enquanto que os homens foram R\$2.452,08.

O Brasil registrou o último caso de poliomielite em 1989 e o último caso de pólio selvagem no mundo foi documentado na Índia em outubro de 1999. No entanto, outras enfermidades podem causar um quadro clínico semelhante ao da poliomielite, também cursando com Paralisia Flácida Aguda. As infecções mais frequentes fazem diagnóstico diferencial com a poliomielite são: Síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa, as meningites, meningoencefalites e outras enteroviroses (ECHO tipo 71 e Coxsackie)⁹. Dessa forma, embora no período de 2010 a 2017 houve 336 casos de notificação de

paralisia flácida aguda em Minas Gerais (MG), a causa não foi Poliomielite, em decorrência da doença já ter sido erradicada. Desse total, 194 eram do sexo masculino e 142 do sexo feminino. Em Montes Claros, foram notificados 17 casos, dos quais 11 eram do sexo masculino e 6 do sexo feminino. Com isso, a cidade é responsável por 5,06% dos casos de notificação de paralisia flácida aguda do Estado. Nota-se que a prevalência é do sexo masculino, tanto em âmbito municipal como estadual.

Além disso, essa notificação dentre esse período foi mais evidente no ano de 2011, obtendo 60 casos, que acometeram 40 homens e 20 mulheres em Minas, e 5 casos em Montes Claros, sendo 4 homens e 1 mulher. Cabe ressaltar também o ano de 2014, já que na cidade não houve notificação e, no entanto, o estado apresentou 27. Assim também, nos anos de 2012 e 2013 não houve notificação no que tange ao sexo feminino na cidade de Montes Claros e no ano de 2016 no que se refere ao sexo masculino nesse mesmo local. A média de notificações em Minas Gerais foi de 42 casos por ano e 3,5 casos por mês, já em Montes Claros, a média anual foi de 2,13 casos e a mensal foi de 0,02 casos. Percebe-se que a média anual de notificações do município é menor que a média mensal do estado.

As paralisias flácidas agudas em menores de 15 anos e todo caso suspeito de poliomielite, de qualquer idade, são doenças de notificação compulsória, em todo território nacional. Além disso, é necessária investigação em 48 horas e coleta de pelo menos uma amostra de fezes nos primeiros quatorze dias da deficiência motora, para averiguação de poliovírus⁹. Nesses casos, há vigilância sentinela para detecção precoce de poliomielite que objetiva impedir a reintrodução do poliovírus e o monitoramento constante da doença, da cobertura vacinal e do impacto da vacina⁷.

CONCLUSÃO

A poliomielite, embora seja uma doença que não tenha registro de notificação há mais de 25 anos no Brasil, sendo considerada erradicada, ainda mantém seus efeitos na saúde pública, no que se refere aos pacientes acometidos pela síndrome pós poliomielite e naqueles que convivem com as sequelas da doença. Dessa forma, ainda são elevados o número de internações e dos gastos hospitalares no que se refere às consequências dessa doença. Além disso, em virtude de ser necessário um rígido monitoramento para evitar que a poliomielite volte a ter incidência no país, todos os casos de Paralisia Flácida Aguda devem ser notificados e investigados. Além disso, é importante que haja a manutenção de um programa de vacinação efetivo, permitindo que o país possa perdurar com essa taxa zero de incidência.

REFERÊNCIAS

1 - OLIVEIRA, Acary Souza Bulle; QUADROS Abrahão Augusto Juvinião. **Síndrome pós-poliomielite (SPP): orientações para profissionais de saúde**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2008. Disponível em <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/homepage//sindrome_pos_poliomielite_.pdf>. Acesso em 17 de julho de 2018.

- 2 - OLIVEIRA, Acary de Souza Bulle; MAYNARD, Frederick M. Síndrome pós-poliomielite: Aspectos neurológicos. **Revista Neurociências**, v.10, n.1, p.31-34, 2002
- 3 - MINOR, Philip. The polio endgame. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v.10, n.7, p.2106-2108, 2014.
- 4 - NATHANSON, Neal; KEW, Olen M. From emergence to eradication: the epidemiology of poliomyelitis deconstructed. **American journal of epidemiology**, v.172, n.11, p.1213-1229, 2010.
- 5 - BRASIL, Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica da Poliomielite – Dados. **Portal do Ministério da Saúde**, 2014. Disponível em <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/poliomielite/11425-situacao-epidemiologica-dados>>. Acesso em 12 de julho de 2018.
- 6 - BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Síndrome Pós-Poliomielite e Comorbidades**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- 7 - SES-SP - SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Síndrome pós-poliomielite. **Revista de Saúde Pública**, v.40, n.5, p. 941-945, 2006.
- 8 - VENTURA, Teresa. Poliomielite e seus efeitos tardios: viver ao ritmo da doença. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v.31, p. 326-333, 2015.
- 9 - SILVA, Sara Jany Medeiros da. A vigilância da Poliomielite – Paralisias Flácidas Agudas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.58, n.1, p. 110-111, 2005.

O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Pedro Henrique Fernandes de Resende¹; Carlos Augusto de Souza Marques²; Juliana Marcelo Franco³; Luis Eugênio Gomes Freitas⁴

1 Acadêmico do curso de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros; 2 Graduado em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Montes Claros e Acadêmico do curso de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros

3 Acadêmica do curso de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros

4 Acadêmico do curso de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros

RESUMO

Introdução e objetivos: A lombalgia é uma enfermidade muito prevalente no mundo¹ e muitos pacientes buscam terapias alternativas aos tratamentos farmacológicos.² Dentre estas, há a acupuntura, técnica milenar chinesa que usa agulhas para ativar pontos corporais, levando ao alívio da dor^{3,7} podendo também ser usada em outras situações clínicas⁴. O propósito desse trabalho é sintetizar pontos relevantes sobre o tratamento de lombalgias pela acupuntura e indicar perspectivas relacionadas a essa prática. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo não epidemiológico, do tipo revisão de literatura, cujas referências foram selecionadas das bases de dados: SciELO, MEDLINE e BVS mediante descritores cadastrados nos Descritores de Ciências em Saúde (DeCS). **Resultados e discussão:** A acupuntura consiste na inserção de agulhas em pontos específicos da pele, levando a efeitos neuromodulatórios.^{3,8} Estudos indicam que essa técnica inibe o corno dorsal da medula, que pode modular a liberação de neurotransmissores como a serotonina,^{3,5} que, entre outros efeitos, leva à analgesia. Ademais, algumas das vantagens dessa terapia são: poucas contraindicações e o baixo custo comparado à terapia farmacológica.^{6,8} Contudo, há pesquisas indicando o efeito placebo como o responsável pela melhora de sintomas⁷. Além disso, estudos a fim de se estabelecer padrões para a quantidade de sessões de acupuntura necessárias para o tratamento da lombalgia são imperativos.^{6,9} **Conclusão:** O fato de haver trabalhos indicando resultados conflitantes a respeito da acupuntura,⁹ seus efeitos e aplicabilidade na terapêutica da lombalgia,⁴ indica a importância de serem feitos mais pesquisas com delineamentos que garantam mais credibilidade aos resultados.

Palavras-chave: Dor lombar; Analgesia por Acupuntura; Dor; Doenças da Coluna Vertebral

Referências:

- 1 - CAMILOTTI, Bárbara Maria et al . Effects of Ai Chi and Yamamoto new scalp acupuncture on chronic low back pain. **Fisioter. mov.**, Curitiba , v. 28, n. 4, p. 723-730, Dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000400723&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 de jul. de 2018.
- 2 - LEEM, Jungtae et al. Efficacy and safety of thread embedding acupuncture

combined with conventional acupuncture for chronic low back pain: A study protocol for a randomized, controlled, assessor-blinded, multicenter clinical trial. **Medicine**, Baltimore, v.97, n.21 - p e10790, maio de 2018.

3 - MOYA, Emma. Bases científicas de la analgesia acupuntural. **Rev. Méd. Urug.**, Montevideu, v.21, n.4, p.282-290, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000400004&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 22 jul. 2018.

4 - LIU, Lizhou et al. Acupuncture for chronic low back pain: a randomized controlled feasibility trial comparing treatment session numbers. **Clin Rehabil**; 31(12): 1592-1603, dez. 2017.

5 - COMACHIO, Josielli. Efetividade da eletroacupuntura versus acupuntura manual em pacientes com dor lombar crônica não específica: um ensaio clínico randomizado. 2016. 66p. Tese (Mestrado em Medicina) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

6 - COMACHIO, Josielli et al. Efficacy of acupuncture and electroacupuncture in patients with nonspecific low back pain: study protocol for a randomized controlled trial **Trials**; 16: 469, dez. 2015.

7 - MEDEIROS, Roberta de; SAAD, Marcelo. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito placebo. **O Mundo da Saúde**, São Paulo: 2009;33(1):69-72.

8 - ARTIOLI, Dérrik Partrick; AZEVEDO, Marcus Vinícius Gonçalves Torres; BERTOLINI, Gladson Ricardo Flor. Yamamoto new scalp acupuncture: its applications and results in painful conditions. Systematic review. **BrJP**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 180-183, jun. 2018. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922018000200180&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 July 2018.

9 - HUTCHINSON, Amanda J. P. et al. The effectiveness of acupuncture in treating chronic non-specific low back pain: a systematic review of the literature. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research** 2012 7:36. Disponível em: <https://jorsonline.biomedcentral.com/articles/10.1186/1749-799X-7-36> Acesso em 23 de julho de 2018.

NEOPLASIA DE MEDULA: IMPACTOS NA QUANTIDADE DE ÓBITOS E ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS

Enzo Pacelli Santos Fonseca¹; João Vítor Cordeiro Rodrigues²; André Samuel de Souza Santos³; Henrique Nunes Pereira Oliva⁴

¹ Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc;

² Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

³ Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

⁴ Docente dos Cursos de Engenharia Mecânica e de Produção e Discente do Curso de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMoc

RESUMO

Introdução: Tumores de medula espinhal correspondem de 4 a 10% dos tumores do SNC infantis, sendo classificados em extradurais ou intradurais¹, possuindo origem no tecido nervoso ou metastática de neoplasia prévia². Abordagem multidisciplinar e precoce favorece o prognóstico^{3,4}. **Objetivo:** Analisar a quantidade de óbitos e o impacto na quantidade de anos potenciais de vida perdidos causados pelo câncer de medula e outras partes do SNC no município de Montes Claros, no estado de Minas Gerais e no Brasil. **Metodologia:** Pesquisa descritiva, sistemática, longitudinal e quantitativa. Dados coletados referentes a 2008-2015, sobre óbitos e número médio de anos potenciais de vida perdidos por câncer de medula na plataforma DATASUS. Amostra composta pela população do município de Montes Claros, do estado Minas Gerais e Brasil acometida pela neoplasia. Indivíduos do sexo feminino e masculino residentes nesses locais, acometidos pela afecção, de todas as idades foram incluídos. **Resultados e Discussão:** O país registrou 5.983 mortes, Minas Gerais, 853 e Montes Claros 18. A taxa de mortalidade no país e no estado aumentou de forma gradual, enquanto o município teve um registro variável. Tendo como base o limite superior de 70 anos, o Brasil registrou 106.455,5 anos potenciais e vida perdidos, o estado 12.963,5 anos e Montes Claros 362,5. **Conclusão:** As neoplasias de medula têm grande influência nas taxas de mortalidade e anos potenciais de vida perdidos. Assim, esses indicadores podem contribuir para a criação de medidas governamentais que atenuem as consequências dessa patologia.

Palavras-chave: Neoplasia de medula; Anos potenciais de vida; DataSus.

Referências

1- MEDRANO MUNOZ, F; GARZA PENA, A. Astrocitoma de grau III intramedular em paciente de 21 meses: descrição de um caso. **Revista Pediatria Atenção Primária**. Madri, v. 17, n. 66, p. e133-e136, junho, 2015. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322015000300012&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 18 de julho 2018.

2- ARAÚJO JLV *et al.* Manejo das neoplasias metastáticas da coluna vertebral – uma atualização. Uso de painel de artigos científicos no ensino da cirurgia ambulatorial. **Revista do**

ANAIS DO I CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE PATOLOGIAS DA COLUNA
– MEDULAR, 2018; 6-37

Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v.40, n.6, p.508-514, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/rcbc>>. Acesso em 16 de julho de 2018.

3- CHOI, David *et al.* SpineOncology - MetastaticSpineTumors. *Neurosurgery*, v,80, n.3S, p.S131–S137, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/neuros/nyw084>>. Acesso em 16 de julho de 2018

4- KOERBEL, Andrei *et al.* Fatores Prognósticos no Tratamento dos Tumores Intramedulares. *Arquivos Neuropsiquiatria*, v.60, n.3B, p.818-822, 2002.

A INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NA PATOGÊNESE E NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO

Carolina Júnia Reis Paz¹; André Augusto Dias Silveira²; Bárbara Bispo da Silva Alves²; Luiz Felipe Lopes Campos²; Ludmila Cotrim Fagundes²; Maria Madalena Soares Benício²; Luciana Tonette Zavarize.³

1-Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES);

2- Acadêmico (a) de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

3- Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia (UNAMA).

RESUMO

Introdução: A lombalgia é um problema médico frequente e que têm como principal causa a herniação do disco intervertebral. A etiologia da hérnia de disco é multivariada, sendo a obesidade um importante fator de influência em sua patogênese e em seu tratamento. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar a produção científica a respeito da relação entre a obesidade e a hérnia de disco, principalmente no que diz respeito à sua patogênese e ao seu tratamento. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados Pubmed e Lilacs/SciELO, utilizando os descritores: Obesity e Intervertebral Disc Displacement. **Resultados e Discussão:** Foi selecionada amostra final de 12 artigos que foram submetidos à análise. A obesidade influencia na patogênese da hérnia de disco de diversas maneiras. Os adipócitos produzem a leptina que é um hormônio relacionado com a ativação metaloproteinases e de cascatas inflamatórias no disco intervertebral. Além disso, ela está relacionada com o aumento dos níveis de triglicérides e de colesterol o que afeta a circulação sanguínea para o disco que já é, em sua maior parte, avascular. Esse suprimento sanguíneo deficiente promove a degeneração e a herniação do disco. A obesidade também afeta biomecânica da coluna, gerando aumento da carga sobre as articulações. Com relação ao tratamento, a obesidade está relacionada com maiores taxas de complicações cirúrgicas e maior índice de recidivas pós-tratamento. **Conclusão:** Há relação entre a obesidade e a hérnia disco no que diz respeito à sua patogênese e ao seu tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Hérnia de Disco; Obesidade; Patogênese; Tratamento.

INTRODUÇÃO

A lombalgia é um problema médico que gera altos custos para o sistema de saúde e é importante causa de incapacidade. Essa condição clínica é bastante frequente, sendo considerada a segunda causa de visitas ao hospital, o terceiro motivo mais comum de realização de procedimentos cirúrgicos e a quinta causa de internação hospitalar. A grande maioria dos casos de lombalgia está associada à herniação do disco intervertebral.^{1,2}

O disco intervertebral é composto essencialmente do ânulo fibroso (AF) e do núcleo pulposo (NP). O AF é uma estrutura densa dividida em duas porções: uma parte mais

externa formada de lamelas concêntricas organizadas contendo células semelhantes a fibroblastos que produzem o colágeno do tipo I e uma parte mais interna formada por colágeno tipo I e tipo II. Envoltos pelo AF, está o NP que possui consistência gelatinosa e é composto principalmente de proteoglicanos. A hérnia se dá quando ocorre um deslocamento do material do disco intervertebral, o núcleo pulposo, para além de seus limites, o ânulo fibroso. Dependendo da quantidade de material herniado pode haver compressão de raízes nervosas.¹

A etiologia da hérnia de disco é bastante variada. Fatores comportamentais, genéticos e ambientais podem afetar a homeostasia e a nutrição do disco intervertebral, resultando em sua quebra e posterior herniação.³ Vários estudos têm apontando a obesidade como importante fator de risco para essa patologia, participando de sua patogênese.^{1,2} Além disso, a obesidade também exerce influência sobre o tratamento da hérnia de disco, aumentando o risco de complicações.^{4,5}

A obesidade pode ser definida como acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal. É comumente definida pela Organização Mundial de Saúde como índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 . Ela está relacionada com várias outras condições clínicas prevalentes, como diabetes, doenças cardiovasculares, osteoartrite e cânceres. Ademais, o impacto da obesidade nas doenças musculoesqueléticas e espinhais está bem documentado. No entanto, a relação entre a obesidade e a hérnia de disco tem sido pouco estudada.^{4,5}

Devido à falta de estudos sobre a influência da obesidade no desenvolvimento da hérnia de disco, o objetivo do presente estudo foi revisar os trabalhos científicos já publicados até o momento sobre essa temática, a fim de que se possa reunir os dados obtidos e se estabelecer uma relação mais concreta entre essas duas condições clínicas. Além disso, buscou-se também avaliar o papel dessa condição corporal no tratamento e possíveis complicações pós-tratamento da hérnia de disco.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura por meio de pesquisa e avaliação criteriosa dos estudos divulgados sobre o tema. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PUBMED e LILALCS/SciELO utilizando os seguintes descritores indexados pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): Intervertebral Disc Displacement e Obesity, combinados entre si através do modulador AND. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2011 e 2018, relacionados com a temática, nos idiomas inglês, português e espanhol e com texto completo disponível. Como critérios de exclusão, artigos não relacionados com a temática e repetidos. Os estudos selecionados foram avaliados e interpretados, com posterior síntese do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi encontrado um total de 31 artigos, desses artigos, após a leitura dos títulos, resumos e texto completo foi selecionada amostra final de 12 artigos. Esses artigos foram então submetidos a análise.

A obesidade tem efeitos na degeneração do disco intervertebral (DIV) e em sua herniação. A degeneração do disco aumenta linearmente com o aumento da massa corporal, devido à elevação da carga sobre essa estrutura anatômica. A leptina que é um hormônio secretado principalmente pelos adipócitos pode ser o elo entre a obesidade e a hérnia. As células do disco intervertebral, assim como outros tecidos fibrocartilagosos, também secretam e possuem receptores para a leptina. Esse hormônio aumenta a expressão de metaloproteínases da matriz e ativa múltiplas vias de citocinas que promovem a multiplicação celular aberrante. Além disso, ele promove rompimento da organização normal do citoesqueleto através da regulação de proteínas.¹

Essa produção maior da leptina em pacientes obesos é um dos fatores que está associado à uma resposta inflamatória crônica de baixo grau presente em pessoas com índices de gordura corporal maior. Essa resposta está associada com produção anormal de citocinas e ativação de vias de sinalização inflamatórias, o que também poderia contribuir para a degeneração e herniação do disco intervertebral.⁶

Um outro fator importante implicado na degeneração e na herniação do DIV é o suprimento sanguíneo deficiente. O disco é uma estrutura avascular, exceto em seu terço mais externo. A sua nutrição é realizada através de difusão. Níveis séricos elevados de triglicérides e de colesterol podem ser responsáveis por uma diminuição do suprimento sanguíneo para a vascularização já pobre do disco.² Além disso, essa interferência na nutrição dos discos intervertebrais, leva a um processo de cicatrização comprometido, ou seja, pacientes obesos, além de terem maior predisposição ao desenvolvimento da hérnia, também possuem maior retardo na recuperação.⁷

A obesidade, principalmente a adiposidade distribuída pelo tronco do corpo, também está altamente ligada a alterações biomecânicas que danificam a coluna. O aumento do IMC pode resultar em alterações posturais que afetam a carga nas articulações. Ademais, ocorre aumento dos ângulos lombossacrais, resultando em maior flexão das articulações sacroilíacas, maior torque nas articulações lombares e nos discos, maiores degenerações das facetas e aumento da força sobre as articulações. Além disso, pode haver alterações estruturais, como desalinhamento da articulação. Portanto, a carga mecânica excessiva causada pelo peso elevado altera as estruturas do disco e induz uma cascata de respostas mediadas por células, levando a sua ruptura.⁴

Além de interferir na patogênese da hérnia de disco, a obesidade também está relacionada com maiores dificuldades e complicações no tratamento. Na cirurgia aberta tradicional, a incisão cirúrgica precisa ser alongada, o que pode gerar maior lesão de tecidos moles, aumento de sangramento e do risco de infecção. Com o desenvolvimento da cirurgia minimamente invasiva, houve um grande progresso no tratamento desses pacientes.⁸ Além disso, pacientes obesos, muitas vezes, possuem múltiplas comorbidades o que também aumenta a taxa de complicações operatórias.⁴

Ainda com relação ao tratamento, pacientes com índices de gordura corporal maiores possuem maior propensão a precisarem de intervenção cirúrgica. Quando submetidos a cirurgia, esses pacientes apresentam aumento do tempo operatório e do tempo de internação hospitalar e maior perda de sangue. A obesidade está associada a piores resultados não só com relação ao tratamento operatório como também ao tratamento não cirúrgico da hérnia de disco.⁵ Ademais, há taxas de recorrência da hérnia disco após a cirurgia em pacientes obesos.⁵

CONCLUSÃO

Existem evidências da relação entre a hérnia de disco e a obesidade no que tange à sua patogênese e ao seu tratamento. A obesidade influencia na patogênese da herniação do disco de diversas formas. Ela induz um estado inflamatório de baixo grau, mediado principalmente pela leptina, altera o suprimento sanguíneo para o disco e produz alterações biomecânicas na coluna vertebral. Devido a isso, a redução do peso corporal pode ser considerada uma medida preventiva para a hérnia de disco.

Com relação ao tratamento, pacientes obesos possuem maiores propensões a precisarem de tratamento cirúrgico. Quando submetidos a cirurgia, têm maior probabilidade de complicações, como sangramento e aumento do tempo operatório e de internação. Essas complicações são maiores na cirurgia aberta tradicional, sendo, então, a cirurgia minimamente invasiva uma boa opção para esses pacientes. Ademais, há aumento de recorrência pós-operatória da hérnia de disco em pacientes obesos. Assim, a redução do peso corporal deve ser avaliada antes e após a realização da cirurgia.

REFERÊNCIAS

- 1- KADOW, Tiffany et al. Molecular Basis of Intervertebral Disc Degeneration and Herniations: What Are the Important Translational Questions?. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 473, n. 6, p. 1903-1912, 2015.
- 2- LONGO, Umille Giuseppe et al. Symptomatic disc herniation and serum lipid levels. **European Spine Journal**, v. 20, n. 10, p. 1658-1662, 2011.
- 3- TSAROUHAS, Alexandros et al. Molecular profile of major growth factors in lumbar intervertebral disc herniation: Correlation with patient clinical and epidemiological characteristics. **Molecular Medicine Reports**, v. 15, n. 4, p. 2195-2203, 2017.
- 4- RODRIGUEZ-MARTINEZ et al. The role of obesity in the biomechanics and radiological changes of the spine: an in vitro study. **Journal of Neurosurgery**, v. 24. n. 4, p. 615-623, 2016. 5- RINH, Jeffrey A et al. The Influence of Obesity on the Outcome of Treatment of Lumbar Disc Herniation (SPORT). **The Journal of Bone and Joint Surgery American**, v.95, n.1, p. 1-8, 2013.
- 6- SHENG, Binwu et al. Associations between Obesity and Spinal Diseases: A Medical Expenditure Panel Study Analysis. Scuffham PA, ed. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n.2, p. 183, 2017.
- 7- SHIRI, Rahman. Obesity as a Risk Factor for Sciatica: A Meta-Analysis. **American Journal of Epidemiology**, v. 179, n. 8, p. 929-937, 2014.
- 8- WANG, Ya-peng et al. Evaluation of Transforaminal Endoscopic Discectomy in Treatment of Obese Patients with Lumbar Disc Herniation. **Medical Science Monitor : International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**, v. 22, p. 2513-2519, 2016.

FUNÇÃO PULMONAR EM INDIVÍDUOS COM ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ludmila Cotrim Fagundes¹; André Augusto Dias Silveira²; Bárbara Bispo da Silva Alves²; Carolina Júnia Reis Paz²; Luiz Felipe Lopes Campos²; Maria Madalena Soares Benício²; Luciana Tonette Zavarize³.

1. Acadêmica de Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES);
2. Acadêmico (a) de Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).
3. Fisioterapeuta; Universidade da Amazônia (UNAMA).

RESUMO

Introdução: Escoliose é uma deformidade tridimensional da coluna, com ângulo de Cobb maior que 10°. Ela pode afetar mecanicamente a caixa torácica, resultando em complicações respiratórias. Este trabalho objetivou caracterizar os efeitos da escoliose idiopática sobre a função pulmonar. **Materiais e métodos:** Foi realizada revisão integrativa da literatura, usando as bases PubMed e BVS. Utilizou-se os descritores “pulmonary function” e “idiopathic scoliosis”. Critérios de inclusão: artigos completos, publicados nos últimos 10 anos, que avaliaram função ventilatória na escoliose idiopática ou que compararam função ventilatória antes/depois de intervenção terapêutica. Dos 304 artigos encontrados, apenas 21 contemplaram os critérios. **Resultados e Discussão:** Sem o desenvolvimento torácico normal, não há espaço suficiente para crescimento alveolar. A distorção torácica faz o pulmão no lado côncavo receber menor volume ventilatório. Na escoliose leve pode ocorrer redução funcional pulmonar durante exercícios, explicada pelo descondicionamento muscular. Na deformidade grave, a respiração é significativamente alterada mesmo em repouso e a perda da cifose torácica pode estenotar vias aéreas. Segundo estudos, anormalidades pulmonares são principalmente restritivas, diretamente relacionadas com maior ângulo de Cobb, localização da curva e perda da cifose. O aumento do risco de morte é controverso. Constatou-se que usar órtese prolongadamente pode deteriorar ainda mais a função pulmonar. Entretanto, praticar exercícios orientados causou melhora. Abordagem cirúrgica também melhora a função ventilatória. Contudo, a ruptura do tórax deve ser evitada. **Conclusão:** É preciso reconhecer precocemente o problema, pois manifestações respiratórias podem não se tornar clinicamente evidentes até que mudanças significativas na função pulmonar já tenham ocorrido.

PALAVRAS-CHAVE: Escoliose; Escoliose Idiopática; Função pulmonar; Função ventilatória.

INTRODUÇÃO

A escoliose é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral, caracterizada por curvatura lateral com um ângulo maior que 10°, medido pelo método de Cobb, em uma

radiografia em pé.^{1, 2, 3} É a anormalidade mais comum da coluna vertebral, com efeitos diretos na caixa torácica e possivelmente na função pulmonar.⁴ Escoliose idiopática (EI) é responsável por cerca de 85% dos casos.^{1, 3, 4, 5} É categorizada de acordo com a idade em que a deformidade é detectada: infantil, juvenil e do adolescente.^{2, 4} Pode, ainda, ser classificada quanto à gravidade (tamanho do ângulo de Cobb), nível da vértebra apical (cervical, torácica alta, toracolombar e lombar) e número de curvas (simples ou duplas).⁴ A maior taxa e gravidade de curvatura da coluna ocorre no sexo feminino, e o excesso de peso predispõe ao desenvolvimento da deformidade.^{2, 3, 6, 7}

A história natural da escoliose está associada à progressão da curva.^{2, 4} As desordens estruturais da coluna podem gerar deficiências secundárias, como redução da parede torácica e da complacência pulmonar.^{3, 6} Como a função pulmonar é modulada de acordo com o espaço disponível para o crescimento dos órgãos e ação correta da musculatura respiratória, uma deformação na arquitetura pode afetar negativamente a mecânica da caixa torácica e resultar em complicações respiratórias.³ Nesse contexto, foi desenvolvida esta revisão integrativa com objetivo de caracterizar os efeitos da escoliose idiopática sobre a função pulmonar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, tendo como fonte de pesquisa as bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram: artigos completos disponíveis, publicados nos últimos 10 anos, que avaliaram função ventilatória em pacientes com escoliose idiopática ou que compararam a função ventilatória antes e depois de intervenção terapêutica sobre a escoliose idiopática. Os trabalhos que não atendiam aos critérios de inclusão, que apenas tangenciavam o tema e que abordavam escoliose secundária a outras patologias foram excluídos.

Ao inserir os descritores “pulmonary function” e “idiopathic scoliosis” na base de dados PubMed, foram encontrados 298 artigos. Trinta e dois trabalhos foram selecionados após a aplicação dos filtros “texto completo” e “10 anos”. A partir da leitura dos títulos e dos resumos, apenas 17 artigos se encaixaram no tema proposto e atenderam aos critérios de inclusão. Realizando o mesmo processo na BVS, mas com os descritores em português, inicialmente, foram encontrados 6 trabalhos, mas somente 4 puderam ser inseridos neste estudo.

Foram analisados estudos disponíveis em revistas indexadas nos idiomas inglês, português e espanhol. A coleta de dados foi baseada na leitura exploratória do material, para selecionar as obras relevantes, leitura seletiva e registro das informações extraídas das fontes escolhidas. Em seguida, foi realizada leitura analítica com a finalidade de ordenar e sintetizar as informações contidas nas fontes, para a aquisição de conteúdo de interesse à temática do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi detectado que a porção superior do tórax do paciente escoliótico é em forma de funil. Se o tórax não se desenvolve normalmente, não há espaço suficiente para o crescimento alveolar.^{3, 4} A rotação do tronco e a distorção da caixa torácica alteram o funcionamento do diafragma e dos músculos intercostais, causando fraqueza muscular respiratória, mais proeminente do lado côncavo.^{3, 4, 8} Logo, o pulmão ipsilateral à concavidade recebe menor volume ventilatório.⁴

Pacientes com escoliose leve, mesmo sem apresentar disfunção respiratória em repouso, podem manifestar redução da capacidade funcional e do consumo máximo de oxigênio durante o exercício.^{3, 8, 9} Entretanto, isso não pode ser atribuído apenas a alterações mecânicas da parede torácica, pois o descondicionamento da musculatura esquelética e respiratória periférica compromete a capacidade ventilatória.^{3, 10} A falta de atividade física, e não o grau de escoliose, é o maior fator de influência no consumo de oxigênio.⁹

Na ausência de outras alterações concomitantes, a escoliose leve a moderada (ângulo de Cobb menor que 70°) produz poucos sintomas respiratórios.⁴ Ao contrário, na deformidade grave, o padrão respiratório é significativamente alterado em repouso, no esforço e durante o sono.^{4, 11} Nesses pacientes, a frequência respiratória tende a ser maior e o volume corrente menor.⁴

Na escoliose torácica, curvas maiores que 50° podem causar alterações na função pulmonar; curvas maiores que 70° podem gerar restrição pulmonar sintomática.^{5, 12, 13, 14} Uma escoliose muito grande predispõe à insuficiência cardiorrespiratória.¹³ Foi notado que esses pacientes apresentam pior capacidade aeróbica, quando comparados com a população normal.⁸

A curva torácica, em geral, é convexa à direita, com a vértebra apical tipicamente em T8 ou T9. Pode ocorrer compressão brônquica contra estruturas da vértebra e do mediastino do lado convexo, produzindo obstrução mecânica das vias aéreas (VA) e defeitos de ventilação.^{4, 13} Tsiligiannis e Grivas (2018) descreveram que quanto mais cefálica a curva, mais severamente o pulmão no lado convexo é comprimido.

Alguns estudos demonstraram que a perda da cifose torácica se correlaciona negativamente com a função pulmonar, pois é um forte preditor de estenose de VA.^{5, 13} Recomenda-se, portanto, a avaliação espirométrica de pacientes com escoliose associada a redução da curvatura sagital.¹³ Além disso, o arrefecimento da profundidade da cifose, combinada com a diminuição da capacidade pulmonar representa fator de risco para a progressão da escoliose em crianças com quadro leve. Portanto, recriar a cifose torácica deve ser o estágio básico do tratamento dessa patologia.⁶ É importante ressaltar que a maioria dos estudos usou como parâmetro para a escoliose apenas o ângulo de Cobb, sem considerar a cifose e a rotação vertebral.

Estudos comprovaram que as anormalidades da função pulmonar são principalmente do tipo restritivo, e estão diretamente relacionadas com o ângulo de Cobb mais acentuado, localização da curva e perda da cifose torácica.^{2, 3, 4, 5, 10} O padrão restritivo,

manifestado por redução na capacidade pulmonar total (CPT), é característico da escoliose grave e esteve presente em quase 2/3 dos pacientes com curvas maiores no estudo de Abdelaal *et al* (2018), representando um risco aumentado de mortalidade em longo prazo. Segundo Lee *et al* (2014), em curvaturas com mais de 90°, o volume pulmonar é severamente afetado, duplicando a probabilidade de morte precoce por cor pulmonale. Por outro lado, Huh *et al* (2015) e Danielsson (2013) demonstraram que a deformidade no adolescente não aumenta a taxa de mortalidade.

O efeito restritivo da escoliose torácica na função respiratória é multifatorial devido a uma combinação de: complacência da parede torácica e capacidade pulmonar diminuídas, restrição do movimento das costelas e enfraquecimento da musculatura respiratória.^{4, 10, 13}

Dentre as abordagens conservadoras, a órtese é a mais comumente recomendada para o tratamento da EI leve a moderada. Um estudo evidenciou que o uso de órtese por tempo prolongado pode deteriorar ainda mais a função pulmonar. Portanto, a duração do uso de aparelho deve ser ajustada de acordo com o teste de função pulmonar.¹ Por outro lado, os exercícios ativos (de mobilização da coluna, auto ativação e fortalecimento da coluna vertebral) demonstram interferência positiva na função pulmonar e redução do ângulo de Cobb.¹⁵

A cirurgia corretiva é usada principalmente para prevenir a progressão da deformidade e para aumentar o espaço de expansão pulmonar.⁷ A maioria dos cirurgiões indica para curvas acima de 50° em casos de EI do adolescente.¹⁴ Espera-se uma queda na função pulmonar de 20 a 40% na fase aguda pós-operatória, devido aos efeitos da cirurgia nos músculos intercostais.⁷

Alguns estudos experimentais ratificaram que a correção da deformidade estrutural da coluna promove melhora da função pulmonar.^{11, 12, 16, 17, 18, 19} Os melhores resultados foram obtidos em abordagens cirúrgicas com instrumentação posterior ou em toracotomia minimamente invasiva, quando comparadas com a toracotomia aberta.^{12,17,18,20,21} Isso mostra que a ruptura da caixa torácica deve ser evitada sempre que possível, a fim de otimizar a recuperação da função pulmonar no tratamento da EI.¹⁷

CONCLUSÃO:

A escoliose idiopática é uma deformidade comum da caixa torácica, com potenciais efeitos na função pulmonar, que podem comprometer o desempenho físico. Como as manifestações respiratórias podem não se tornar clinicamente evidentes até que mudanças significativas ou irreversíveis na função pulmonar já tenham ocorrido, é preciso reconhecer precocemente o problema e avaliar com regularidade a capacidade respiratória desses indivíduos.

REFERÊNCIAS:

1. RAN, Bo et al. Pulmonary function changes and its influencing factors after preoperative brace treatment in patients with adolescent idiopathic scoliosis: A retrospective case-control study. **Medicine**, Baltimore, v. 95, n. 43, p. e5088, oct. 2016.
2. HUH, Seokwon et al. Cardiopulmonary function and scoliosis severity in idiopathic scoliosis children. **Korean J Pediatr.**, Seodaemun-gu, v. 58, n. 6, p. 218-23, jun. 2015.
3. ABDELAAL, Ashraf Abdelaal Mohamed et al. Changes in pulmonary function and functional capacity in adolescents with mild idiopathic scoliosis: observational cohort study. **J Int Med Res.**, Saudi Arabia, v. 46, n. 1, p. 381–391, jan. 2018.
4. TSILIGIANNIS, Theofanis; GRIVAS, Theodoros. Pulmonary function in children with idiopathic scoliosis. **Scoliosis**, Athens, v. 7, n. 1, p. 7, mar. 2012.
5. JOHARI, Joehaimy et al. Relationship between pulmonary function and degree of spinal deformity, location of apical vertebrae and age among adolescent idiopathic scoliosis patients. **Singapore Med J.**, Kuantan, v. 57, n. 1, p. 33-8, jan. 2016.
6. SZOPA, Andrzej; DOMAGALSKA-SZOPA, Małgorzata. Correlation between respiratory function and spine and thorax deformity in children with mild scoliosis. **Medicine**, Baltimore, v. 96, n. 22, p. e7032, jun. 2017.
7. LEDONIO, Charles Gerald T. et al. Pulmonary function tests correlated with thoracic volumes in adolescent idiopathic scoliosis. **J Orthop Res.**, Minnesota, v. 35, n. 1, p. 175-182, jun. 2016.
8. SARAIVA, Bruna Marques de Almeida et al. Thoracic changes and exercise capacity in patients with adolescent idiopathic scoliosis. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 30, supl. 1, p. 209-217, 2017.
9. TREVISAN, Maria Elaine; PORTELA, Luiz Osório Cruz; MORAES, Eliane Zenir Correia de. Ergoespirometria em indivíduos com escoliose idiopática. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 136-140, jun. 2010.
10. SPERANDIO, Evandro Fornias et al. Functional exercise capacity, lung function and chest wall deformity in patients with adolescent idiopathic scoliosis. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 28, n. 3, p. 563-572, Sept. 2015.
11. LEE, Dong Kyu et al. Evaluation of postoperative change in lung volume in adolescent idiopathic scoliosis: Measured by computed tomography. **Indian J Orthop.**, Seul, v. 48, n. 4, p. 360-5, jul. 2014.
12. GONZÁLEZ-DELGADILLO, I et al. Evaluación de la función pulmonar en escoliosis idiopática del adolescente manejado con instrumentación posterior con sistema de ganchos sublaminares. **Acta Ortop Mex.**, León, v. 30, n. 2, p. 52-56, apr. 2016.

13. FARRELL, James; GARRIDO, Enrique. Effect of idiopathic thoracic scoliosis on the tracheobronchial tree. **BMJ Open Respir Res.**, Edinburgh, v. 5, n. 1, p. e000264, mar. 2018.
14. DANIELSSON, Aina J. Natural history of adolescent idiopathic scoliosis: a tool for guidance in decision of surgery of curves above 50°. **J Child Orthop**, Gothenburg, v. 7, n. 1, p. 37 - 41, feb. 2013.
15. KUMAR, Arvind et al. Efficacy of Task Oriented Exercise Program Based on Ergonomics on Cobb's Angle and Pulmonary Function Improvement in Adolescent Idiopathic Scoliosis- A Randomized Control Trial. **J Clin Diagn Res.**, Lucknow - Uttar Pradesh, v. 11, n. 8, p. YC01-YC04, aug. 2017.
16. LOPES, A A et al. Pulmonary function and respiratory muscle strength after arthrodesis of the spine in patients who have adolescent idiopathic scoliosis. **Pulmonology**, Porto, v. 24, n. 3, p. 194-195, jun. 2018.
17. HELENIUS, Ilkka. Anterior surgery for adolescent idiopathic scoliosis. **J Child Orthop.**, Turku, v. 7, n. 1, p. 63-8, Feb. 2013.
18. HUIITEMA, Geertje C et al. Pulmonary function after less invasive anterior instrumentation and fusion for idiopathic thoracic scoliosis. **Scoliosis**, Hoorn – Netherlands, v. 8, n. 1, p. 14, aug. 2013.
19. REBOUCAS, Fabíola Pereira et al. The use of photogrammetry to evaluate chest wall after arthrodesis in patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. **Fisioter. Mov.**, Curitiba , v. 30, supl. 1, p. 307-316, 2017 .
20. MIN, Kan; SDZUY, Christoph; FARSHAD, Mazda. Posterior correction of thoracic adolescent idiopathic scoliosis with pedicle screw instrumentation: results of 48 patients with minimal 10-year follow-up. **Eur Spine J.**, Zurich, v. 22, n. 2, p. 345-54, feb. 2013.
21. BULLMANN, Viola et al. Pulmonary function after anterior double thoracotomy approach versus posterior surgery with costectomies in idiopathic thoracic scoliosis. **Eur Spine J.**, Cologne – Germany, v. 2, p. 164-71, mar. 2013.

O IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM DOR LOMBAR

Maria Madalena Soares Benício¹; André Augusto Dias Silveira²; Bárbara Bispo da Silva Alves²; Carolina Júnia Reis Paz²; Ludmila Cotrim Fagundes²; Luiz Felipe Lopes Campos²; Luciana Tonette Zavarize³.

1-Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

2- Acadêmico (a) de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

3-Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia (UNAMA).

RESUMO

Introdução: A dor lombar é um problema comum na população e responsável por taxas significativas de atendimentos médicos e ausência no ambiente de trabalho. Tem causas multifatoriais e diminui a qualidade de vida do paciente. **Objetivos:** Avaliar os benefícios proporcionados pelo exercício físico para o tratamento da dor lombar e relacionar com a melhora na qualidade de vida do paciente. **Materiais e Métodos:** Foi realizada revisão sistemática da literatura na base de dados SciELO com os descritores “dor lombar” e “exercício” no idioma português. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 31 artigos, sendo utilizados 07 para a confecção desse trabalho. A fraqueza muscular e a instabilidade segmentar são fatores de risco para o desenvolvimento de dor lombar crônica. Diversos estudos demonstraram a relação entre exercícios físicos e a melhora da lombalgia. Dentre as atividades realizadas estão o método de Pilates, cinesioterapia, utilização de bola terapêutica etc. **Conclusão:** A realização de determinadas atividades físicas trazem melhora da dor e da incapacidade em pacientes com dor lombar, com recuperação da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Dor lombar; exercício; qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

A dor lombar ou lombalgia é um problema muito prevalente na sociedade, afetando pelo menos uma vez na vida 80% da população¹. Pode ser descrita como “um quadro de desconforto e fadiga muscular localizada na região inferior da coluna vertebral”².

Afeta a capacidade de movimentação do indivíduo e após a cefaléia é a maior causa de incapacidade funcional³. É também causa frequente de atendimentos médicos e absenteísmo⁴. Assim sendo, repercute tanto no âmbito pessoal quanto na economia de um país.

A lombalgia possui causas multifatoriais, como processos inflamatórios e/ou degenerativos, alterações congênitas e na postura, obesidade entre outras^{4,5}.

O tratamento do indivíduo com dor lombar requer apenas algumas semanas, todavia é alta a taxa de recidiva. Quando há cronicidade da lombalgia, o exercício físico se torna o melhor tratamento fisioterapêutico, com demonstração de resultados mais duradouros e positivos⁶.

O presente estudo tem o objetivo de estabelecer uma relação entre a prática de alguns exercícios e a melhora da dor lombar, impactando de forma útil na qualidade de vida dos pacientes. Além de consequentemente impactar também na economia, gerando menos gastos médicos e menos afastamentos trabalhistas.

MATERIAS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura que teve como base a seguinte questão norteadora: “Qual o impacto da atividade física na qualidade de vida do paciente com dor lombar?”.

A busca foi feita na base de dados SciELO através da combinação de dois descritores (dor lombar e exercício) indexados no DeSC.

A pesquisa foi realizada somente em português e não foi usado como critério de exclusão ano de publicação. Foram excluídos artigos que não se adequavam ao tema e artigos repetidos. Aplicando-se os critérios de exclusão foi encontrado um total de 31 artigos.

A primeira seleção dos artigos foi feita a partir da leitura dos títulos, diminuindo para 12 trabalhos. Logo após foi realizada a leitura dos resumos, com seleção de 10 artigos e por fim, leitura do texto na íntegra, levando ao resultado final de 07 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa gerou uma amostra de 31 artigos, sendo 07 utilizados no acervo final. A amostra contém revisões, caso e ensaios clínicos.

A dor lombar é uma queixa frequente no mundo contemporâneo. É a causa mais frequente de limitação física de pessoas com menos de 45 anos podendo incapacitar de forma temporária ou permanente⁷.

A fraqueza muscular do tronco é um importante fator de risco para o desenvolvimento da dor lombar crônica⁵. Baseados nisso, vários estudos buscam demonstrar que o fortalecimento adquirido a partir de determinados exercícios melhora substancialmente o quadro clínico e a qualidade de vida do indivíduo com lombalgia.

Tem-se como exemplo o ensaio clínico realizado no Instituto de Ortopedia e Traumatologia da Universidade de São Paulo que demonstrou melhora na dor, de incapacidades funcionais e na força extensora do tronco após exercícios de fortalecimento utilizando dinamômetro isocinético e bola terapêutica. Os pacientes avaliados nesse estudo tiveram melhora na “flexibilidade da cadeia posterior no teste do terceiro dedo ao solo” e “melhora do equilíbrio entre os músculos flexores e extensores”⁵, dentre outros ganhos.

A redução da atividade da musculatura estabilizadora da coluna lombar é uma característica relevante como fator de risco mecânico na gênese da dor lombar³. Diante disso, uma estratégia do tratamento a partir de atividades físicas é resgatar essa estabilidade.

Estudo feito com idosos no Ambulatório de Fisioterapia do Hospital Universitário São Francisco de Paula buscou melhora da estabilidade segmentar com o uso de cinesioterapia e exercícios de Pilates. Ambas as categorias trouxeram melhora da dor e da incapacidade dos pacientes³.

Corroborando com esse trabalho, há o estudo realizado com estudantes do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro) com queixa de dor lombar crônica inespecífica. Os estudantes executaram exercícios por seis semanas em prol da estabilização segmentar e após esse período também obtiveram melhora da dor e capacidade funcional. Os exercícios de estabilização segmentar lombar consistem na “contração da musculatura profunda do tronco, transverso do abdome e multífido”².

Para que se tenha melhora da dor e da incapacidade é necessário que o exercício físico fortaleça os músculos lombares, abdominais e glúteos e também atividades que estiquem o tendão, o psoas e os músculos paravertebrais.

O método Pilates utilizados em vários estudos, através do fortalecimento da musculatura postural é capaz de melhorarem o controle e a estabilização do tronco³.

CONCLUSÃO

Os artigos utilizados permitiram concluir que a realização de determinados exercícios alivia a lombalgia e a incapacidade secundária a dor no indivíduo acometido.

O tratamento baseado nas atividades físicas permitiu um espaço de tempo duradouro em que os pacientes não apresentavam os sintomas ou os tinham menos acentuados. Com isso há melhora da qualidade de vida do paciente, que pode retornar a atividades diárias e às atividades trabalhistas.

REFERÊNCIAS

- 1- SILVEIRA, Aline Prieto de Barros et al . Efeito imediato de uma sessão de treinamento do método Pilates sobre o padrão de cocontração dos músculos estabilizadores do tronco em indivíduos com e sem dor lombar crônica inespecífica. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo , v. 25, n. 2, p. 173-181, June 2018 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502018000200173&lng=en&nrm=iso>. access on 29 July 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17594425022018>.
- 2- PEREIRA, Natália Toledo; FERREIRA, Luiz Alfredo Braun; PEREIRA, Wagner Menna. Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural. **Fisioter. mov. (Impr.)**, Curitiba , v. 23, n. 4, p. 605-614, Dec. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502010000400011&lng=en&nrm=iso>. access on 29 July 2018.
- 3- RIBEIRO, Ivanna Avila; OLIVEIRA, Tiago Damé de; BLOIS, Cleci Redin. Efeitos do Pilates e Cinesioterapia Clássica na dor lombar crônica: um estudo de caso. **Fisioter. mov.** , Curitiba, v. 28, n. 4, p. 759-765, dezembro de 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-515020150004000759&lng=en&nrm=iso>. acesso em 29 de julho de 2018.
- 4- FRANCA, Fábio Jorge Renovato et al . Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo , v. 15, n. 2, p. 200-206, 2008 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000200015&lng=en&nrm=iso>. access on 29 July 2018.
- 5- FREITAS, Cíntia Domingues de; GREVE, Júlia Maria D'Andrea. Estudo comparativo entre exercícios com dinamômetro isocinético e com bola de controle na lombalgia crônica de origem mecânica. **Fisioter. Pesqui.** São Paulo, v. 15, n. 4, p. 380-386, dezembro de 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000400011&lng=en&nrm=iso>. acesso em 29 de julho de 2018.

- 6- MIYAMOTO, Gisela C .; COSTA, Leonardo OP; CABRAL, Cristina MN. Eficácia do método Pilates para dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica inespecífica: uma revisão sistemática com metanálise. **Braz. J. Phys. Ther.** São Carlos, v. 17, n. 6, p. 517-532, dezembro de 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552013000600517&lng=en&nrm=iso>. acesso em 29 de julho de 2018.
- 7- CONCEICAO, Josilene Souza; MERGENER, Cristian Robert. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica: relato de casos. **Rev. dor**, São Paulo , v. 13, n. 4, p. 385-388, Dec. 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132012000400015&lng=en&nrm=iso>. access on 30 July 2018.

SUBLUXAÇÃO ATLANTOAXIAL ROTATÓRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Victória Rios Silva Eloy¹; Igor Ziank Reis Azevedo²; Maria Rios Silva Eloy³; Carlos Eduardo Real Fernandes⁴; Douglas Wilson Campos de Carvalho⁵; Luis Eugênio Gomes Freitas⁶.

¹Acadêmica de medicina; Faculdades Unidas do Norte de Minas.

²Acadêmico de medicina; Faculdades Unidas do Norte de Minas.

³Acadêmica de medicina; Faculdades Integradas Pitágoras.

⁴Acadêmico de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁵Acadêmico de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

⁶ Acadêmico de medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

RESUMO

Introdução: A Subluxação Atlantoaxial Rotatória é um distúrbio rotacional da articulação atlantoaxial que resulta em rotação limitada do pescoço ou a fixação da articulação. É quase exclusiva em crianças e está associada principalmente a traumas, malformações congênitas da coluna vertebral, infecção do aparelho respiratório superior ou pode ocorrer sem evento precipitante. Quando em adultos, oferece riscos de prejuízos neurológicos maiores. **Objetivo:** Compreender a importância da Subluxação Atlantoaxial Rotatória, suas causas, suas classificações, seus possíveis danos neurológicos, seu diagnóstico e seu tratamento, a fim de aprimorar a conduta dos profissionais de saúde a partir dos sinais característicos de torcicolo em pacientes, mas que, por vezes, pode relacionar-se a causas mais danosas. **Material e Métodos:** Resumo de caráter expositivo, no qual se desenvolveu uma revisão de literatura de trabalhos publicados na plataforma PubMed, em consonância com o tema proposto. **Resultado e Discussão:** Serão discutidos as causas, tipos e tratamentos adequados para a Subluxação Atlantoaxial Rotatória, além do modo de diagnosticar coerentemente de acordo com a situação clínica do paciente apresentado com a lesão. **Conclusão:** Diante do exposto, concluiu-se a importância do tema abordado e de sua expansão entre os profissionais de saúde, a fim de facilitar a ação dessa em relação ao quadro clínico, que, poderá ser mais facilmente controlado com o maior conhecimento a despeito do mesmo, evitando condutas errôneas.

PALAVRAS – CHAVE : Subluxação; Atlantoaxial; Rotatória; Coluna; Cervical.

INTRODUÇÃO

A Subluxação Atlantoaxial Rotatória é um distúrbio rotacional da articulação atlantoaxial que resulta em rotação limitada do pescoço ou a fixação da articulação. Ela comumente está associada a complicações neurológicas, sobretudo em adultos, -como mielopatia cervical, insuficiência vertebrobasilar, e pode levar à morte súbita por compressão do cordão e do tronco encefálico - que podem ser minimizadas quanto mais

breve for o diagnóstico e o tratamento¹. Essa lesão, também chamada de Torcicolo Traumático, é uma das causas padrões mais comuns de lesões cervicais em crianças, dada a condição de ligamentos frouxos, sinóvia robusta e subdesenvolvimento da musculatura do pescoço, que permite a ocorrência da Subluxação, a que se deve a quase exclusividade do distúrbio à população infantil². A Subluxação Atlantoaxial Rotatória pode estar associada a traumas, malformações congênicas da coluna vertebral, infecção do aparelho respiratório superior - denominação Síndrome de Grisel³- ou pode ocorrer de forma aleatória, sem evento principiante. Ela pode ser classificada segundo Fielding e Hawkins, de acordo com a distância entre o atlas e o processo odontoide do axis³. Nos casos de acometimento adulto, majoritariamente há vínculo do distúrbio a lesões traumáticas graves⁴. Restrição dolorosa de movimentos mínimos da região cervical, torcicolo com leve flexão lateral e anterior da cabeça são os sintomas e sinais clínicos mais perceptíveis⁴. O diagnóstico da Subluxação Atlantoaxial Rotatória pode ser feito a partir de exames de imagem, juntamente com o exame físico. O tratamento geralmente envolve uso de medicamentos, do colar cervical, tração craniana ou cirurgia, sendo a associação destes possível dependendo do caso, quando não há resolução espontânea.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é uma revisão da literatura científica sobre a Subluxação Atlantoaxial Rotatória, analisando-a integralmente. Utilizaram-se descritores adequados para que se encontrasse a literatura conveniente à temática. A partir de então, foi realizada a pesquisa de artigos científicos publicados na base de dados PubMed, com palavras-chave: “Atlantoaxial Subluxation Rotatory”. Os materiais foram selecionados de acordo com a relevância acerca do tema, e obtiveram destaque aqueles de publicação de 2013 à atualidade, disponíveis integral e gratuitamente na plataforma, que repercutissem de maneira construtiva sobre a abordagem inicial do tema, avaliações clínicas, diagnóstico e tratamentos. Foram identificados 180 artigos, mas somente 4 preencheram os critérios citados e foram priorizados por sua completude diante do assunto, os quais foram utilizados para a confecção dessa revisão bibliográfica. Ao final da análise dos artigos, realizou-se a síntese do que foi encontrado, ponderando as informações apresentadas e verificando a pertinência dos textos em relação ao tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Subluxação Atlantoaxial Rotatória é uma lesão potencialmente fatal, que pode ocorrer espontaneamente, como consequência de traumas, geralmente relacionados a movimentos bruscos de rotação do pescoço, malformações congênicas da coluna vertebral e inflamações nas vias aéreas superiores. Pode indicar complicações neurológicas graves pela proximidade da articulação atlantoaxial à junção medulocervical e artérias adjacentes. Há uma classificação da lesão segundo Fielding e Hawkins, que considera a distância entre o atlas e o processo odontoide do eixo. No Tipo I, a Subluxação ocorre sem deslocamento anterior do atlas, com a distância atlanto-odontal de ≤ 3 mm. No Tipo II, ocorre o deslocamento antero-posterior de 3 a 5 mm, sugerindo disfunção leve do ligamento transversário. No Tipo III, há deslocamento antero-posterior maior que 5 mm, indicando disfunção completa do ligamento

transverso. E, no Tipo IV, ocorre deslocamento posterior. Os Tipos I e II são os mais comuns e não envolvem déficits neurológicos, ao contrário dos Tipos III e IV⁴. As manifestações sintomáticas da Subluxação envolvem restrição dolorosa de movimentos mínimos da região cervical, torcicolo e lateralização da cabeça e pescoço, podendo associar a isto sintomas indicativos de inflamações como faringite, já que ocorre a relação entre Subluxação Atlantoaxial e inflamações nas vias aéreas, caracterizando a Síndrome de Grisel, que tem tratamento além do convencional ao distúrbio na coluna, a exemplo do uso de anti-inflamatórios e antibióticos³. O diagnóstico da Subluxação Atlantoaxial Rotatória é geralmente feito a partir do exame clínico convencional, acrescido de exames de imagem, como Tomografia Computadorizada cervical, com preferência à tomografia dinâmica ou com reconstrução tridimensional, quando há acesso a equipamentos para tal. Sobre a radiografia simples, nota-se a dificuldade em distinguir a rotação posicional do distúrbio, e, quanto à ressonância magnética, além de apresentar benefícios por evitar a radiação, fornece detalhes sobre lesões ligamentares e traumas na medula espinhal, apesar de não reconstruir imagens dinâmicas, importantes para o diagnóstico preciso da Subluxação Atlantoaxial Rotatória. Pode-se oferecer, caso não haja comprometimento neurológico, a alternativa de adiamento da Tomografia, já que, muitas vezes, ocorre a resolução espontânea da Subluxação, obtendo apenas radiografia simples se triagem, conjunta a outros tratamentos. Estes tratamentos geralmente são realizados a partir do uso do colar cervical para a redução da lesão, analgésico, relaxante muscular e outros medicamentos específicos de acordo com cada caso². Caso não haja redução espontânea, os tratamentos mais comuns baseiam-se na imobilização simples da coluna cervical e sua associação com a tração. A maioria dos casos é gerenciada sem intervenção cirúrgica, entretanto, nos casos de comprometimento neurológico, instabilidade persistente da articulação atlantoaxial ou recorrência da Subluxação, a cirurgia é indicada⁴.

CONCLUSÃO

Diante dos estudos realizados foi possível concluir que a Subluxação Atlantoaxial Rotatória, por representar possíveis danos neurológicos, principalmente em adultos, e incômodos, inclusive dolorosos, nas atividades básicas em quaisquer idades de acometimento, deve ser diagnosticada o mais precocemente possível, para evitar transtornos maiores, como os danos neurológicos já destacados, com posterior indicação cirúrgica como tratamento. Dentre os artigos estudados, há evidente prevalência da Subluxação em questão em crianças, ressaltando a influência do subdesenvolvimento vertebral, articular e muscular de acordo com a idade. Dois dos artigos analisados salientaram a Síndrome de Grisel, importante associação da Subluxação Atlantoaxial Rotatória com patologias inflamatórias de via aérea superior, que evidencia a necessidade de tratamentos específicos, nestes casos. Por fim, o presente estudo percebeu a necessidade de expansão do conhecimento sobre o tema, uma vez que, se sabido por variadas equipes de saúde, poderá ser facilmente resolvido dentro de uma unidade hospitalar.

REFERÊNCIAS

- 1-BAGOURI, Elmunzar; DESHMUKH, Sandeep; LAKSHMANAN, Palaniappan. **Atlantoaxial rotatory subluxation as a cause of torticollis in a 5-year-old girl.** Rockville: National Center of Biotechnology Information, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4024542/>. Acesso em : 23 jul. 2018.
- 2-POWELL, Elizabeth C. et al. **Atlantoaxial Rotatory Subluxation in Children.** Rockville: National Center of Biotechnology Information, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5301465/>. Acesso em: 23 jul. 2018.
- 3-BARCELOS, Alécio C. E. S.; PATRIOTA, Gustavo C.; NETTO, Arlindo Ugolino. **Nontraumatic Atlantoaxial Rotatory Subluxation: Grisel Syndrome. Case Report and Literature Review.** Rockville: National Center of Biotechnology Information, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4111947/>. Acesso em: 24 jul. 2018.
- 4-HUSSAIN, Kosar et al. **Not your typical torticollis: a case of atlantoaxial rotatory subluxation.** Rockville: National Center of Biotechnology Information, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3975561/>. Acesso em: 24 jul. 2018.

MIELOPATIA ASSOCIADA AO HTLV-1: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Carlos Augusto de Souza Marques¹; Juliana Marcelo Franco²; Pedro Henrique Fernandes de Resende²; Luis Eugênio Gomes Freitas²

¹ Acadêmico de Medicina ; Universidade Estadual de Montes Claros

² Acadêmico de Medicina; Universidade Estadual de Montes Claros.

RESUMO

Introdução: A Mielopatia associada ao HTLV-1 (Vírus Linfotrópico de Células T Humanas Tipo 1), também conhecida como Paraparesia Espástica Tropical (PET), é uma patologia com evolução lenta e progressiva capaz de gerar paraparesia, comprometimento esfinteriano e distúrbios sensitivos¹. **Objetivo:** Reunir e analisar informações atuais a respeito da Mielopatia associada ao HTLV-1 (MAH). **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sistemática embasada nos artigos disponíveis nas bases de dados SciELO e PubMed inserindo os descritores: Mielopatia, HTLV-1. **Resultados e Discussão:** Estimativas apontam 20 milhões de pessoas infectadas pelo HTLV-1 no mundo². A presença do HTLV-1 não gera necessariamente manifestações patológicas³, 98% dos infectados permanecem assintomáticos, entre 3 a 5 % desenvolvem a MAH/PET¹, mas não há evidências que justifiquem evolução deste percentual². A doença é adquirida através de transmissão horizontal ou vertical¹. A Mielopatia gera um processo inflamatório de desmielinização, crônico e progressivo, em níveis baixos da medula causado pela infiltração parenquimatosa de células CD4^{4,5}, provocando comprometimentos motores como fraqueza e espasticidade em membros inferiores, sensitivos, distúrbios esfinterianos vesicais e intestinais, além de disfunção erétil no homem¹, ao sinal de Babinski há hiperreflexia patelar, muitas vezes acompanhada por clônus^{1,4}. As alterações motoras e as respostas autonômicas induzidas pelo MAH/PET ocasionam tanto em perda da capacidade laborativa, quanto na falta de autonomia nesses indivíduos⁶. **Conclusão:** É de extrema importância que profissionais de saúde estejam cientes da MAH/PET, uma vez que tal conhecimento pode atuar como ferramenta na divulgação e nos cuidados multiprofissionais eficientes dos portadores desta patologia.

Palavras-Chave: Mielopatia, HTLV-1, Paraparesia

Referências:

- 1- LANNES, Priscilla et al. Paraparesia Espástica Tropical-Mielopatia associada ao vírus HTLV-I: possíveis estratégias cinesioterapêuticas para a melhora dos padrões de marcha em portadores sintomáticos. **Revista Neurociências**, v. 14, n. 3, p. 153-160, 2006.
- 2- SOUZA, Lucinda A. et al. Caracterização molecular do HTLV-1 em pacientes com paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 em Belém, Pará.

- Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 39, n. 5, p. 504-506, 2006.
- 3- CHAMPS, Ana Paula Silva et al. Mielopatia associada ao HTLV-1: análise clínico-epidemiológica em uma série de casos de 10 anos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 6, p. 668-72, 2010.
 - 4- DE CASTRO-COSTA, Carlos Maurício; ARAÚJO, Abelardo Queiroz-Campos. GUIA DE MANEJO CLÍNICO DO PACIENTE COM HTLV Aspectos neurológicos. **Arquivos Neuropsiquiatria**, v. 63, n. 2-B, p. 548-551, 2005.
 - 5- MARTINS, José Vicente Pereira; BAPTISTA, Abrahão Fontes; ARAÚJO, Abelardo de Queiroz Campos. Quality of life in patients with HTLV-I associated myelopathy/tropical spastic paraparesis. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 70, n. 4, p. 257-261, 2012.
 - 6- COUTINHO, Isa de Jesus et al. Impacto da mielopatia associada ao HTLV/paraparesia espástica tropical (TSP/HAM) nas atividades de vida diária (AVD) em pacientes infectados pelo HTLV-1. **Acta Fisiatrica**; 18(1): 6 – 10, 2011.

AVALIAÇÃO IMAGIOLÓGICA DA COLUNA VERTEBRAL EM PACIENTES COM LOMBALGIA AGUDA: UMA MEDIDA POTENCIALMENTE IATROGÊNICA

Lorena Iza Penna Moura¹; Tarcísio Nunes Alvarenga²

¹Acadêmica de Medicina; Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros;

²Acadêmico de Medicina; Faculdades Unidas do Norte de Minas.

RESUMO

Introdução: A lombalgia aguda constitui um dos problemas de saúde mais prevalentes no Brasil. Através de análise de prevalência ao longo da vida, estima-se que até 80% das pessoas terão pelo menos um episódio de lombalgia aguda, no entanto, a maioria dos casos são benignos e autolimitados, o que torna dispendiosa e iatrogênica a inserção de exames de imagens complementares na conduta da maior parte dos casos.

Objetivos: Demonstrar a dispensabilidade dos exames de imagem em pacientes com lombalgia aguda bem como apontar os sinais de alerta que justificam a aplicabilidade de exames complementares.

Materiais e Métodos: O presente estudo foi baseado em pesquisa de natureza bibliográfica, qualitativa e descritiva, na qual foram analisados artigos científicos extraídos das bases de dados SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Resultados e Discussão:** As radiografias da coluna lombar em pacientes com lombalgia aguda não se correlacionam com um diagnóstico precoce, melhora funcional ou da dor do paciente e, além disso, são exames que dispendem custos e que emitem irradiação sobre as gônadas de forma desnecessária. Ademais, as radiografias não são fidedignas, não detectam hérnias de disco e, apesar de evidenciar sinais de fraturas, infecções ou neoplasias, a radiografia normal não descarta tais alterações. Outros exames de imagem podem ser úteis em situações particulares, quando associados aos sinais de alerta. **Conclusão:** Exames complementares devem ser restritos às situações associadas aos sinais de risco ou nas quais existam déficits neurológicos ou história e exame físico que direcionam para uma doença sistêmica subjacente.

PALAVRAS-CHAVE: lombalgia aguda; radiografia; sinais de alerta

INTRODUÇÃO

A lombalgia aguda, caracterizada por dor lombar súbita com período de duração menor que seis semanas¹, constitui um dos problemas de saúde mais prevalentes no Brasil e é causa frequente de morbidade e incapacidade². Através de análise de prevalência ao longo da vida, estima-se que até 80% das pessoas terão pelo menos um episódio de lombalgia aguda ao longo da vida, no entanto, a maioria dos casos são benignos e autolimitados¹. Podem ser classificadas em primárias ou secundárias e, de acordo com a presença ou ausência de envolvimento neurológico³. Sua etiologia é multifatorial, afecções localizadas no segmento lombar da coluna vertebral podem derivar de estruturas adjacentes (vértebras, articulações, discos intervertebrais,

músculos e ligamentos) ou à distância, mais correlacionadas com causas secundárias e que possuem natureza diversa: neoplásicas, inflamatórias, infecciosas, metabólicas, traumáticas, degenerativas, congênitas e funcionais⁴. Atualmente, a dor lombar também se correlaciona com diversas atividades ocupacionais⁵ e eventualmente possui etiologia psicossomática, sendo detectada em pacientes que apresentam sensibilidade dolorosa superficial elevada⁶. As dificuldades e erros encontrados nas condutas referentes a quadros de lombalgias agudas decorrem de vários fatores, dentre os quais, menciona-se, principalmente, a inexistência de uma fidedigna correlação entre os achados clínicos e de imagem². Tal fato torna a caracterização da síndrome dolorosa lombar aguda como um processo eminentemente clínico, onde exames complementares devem ser solicitados apenas em determinadas situações e para confirmação de hipótese diagnóstica, sendo considerada dispendiosa e iatrogênica a inserção de exames de imagens na conduta da maioria dos casos de lombalgia aguda¹.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi baseado em pesquisa de natureza bibliográfica, qualitativa e descritiva, na qual foram analisados artigos científicos extraídos das bases de dados SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). As palavras-chave utilizadas na busca foram: lombalgia aguda; radiografias; exames de imagem; impactos psicossociais. A pesquisa bibliográfica incluiu análise de artigos periódicos que englobam desde publicações originais à artigos de revisão e editoriais escritos em língua inglesa e portuguesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os quadros de lombalgia aguda possuem etiologia multifatorial; a causa precisa da dor lombar pode derivar das articulações, discos, vértebras, músculos ou ligamentos³. Entretanto, em 80% das vezes a etiologia não é identificada e na, na maioria dos casos, a lombalgia apresenta-se como um quadro não complicado que permite o retorno às atividades laborais em até 30 dias⁷, sendo, pois, plenamente dispensável conduta complementar através de avaliação imagiológica. É necessário atentar-se, no entanto, aos sinais de alerta (“red flags”), que fazem necessária investigação complementar: idade < 20 e > 50; história de neoplasia; emagrecimento; febre; trauma; tratamento para osteoporose (fratura patológica); dor refratária ao tratamento e presente há mais de 6 semanas; imunossuprimidos; fraqueza muscular; distúrbios urinários ou gastrintestinais; anestesia em sela (síndrome da cauda equina)⁸. As radiografias da coluna lombar não se correlacionam com diagnóstico precoce, melhora funcional ou da dor do paciente, além disso, são exames que dispendem custos ao paciente e que potencialmente causam irradiação sobre as gônadas¹. Além disso, as radiografias não são fidedignas, pois não detectam hérnias de disco e, apesar de evidenciar sinais de fraturas, infecções ou neoplasias, a radiografia normal não descarta tais alterações³. Outros exames de imagem podem ser úteis em situações particulares e associadas aos sinais de alerta, a tomografia computadorizada demonstra melhor alterações de estrutura óssea, enquanto a ressonância magnética avalia de forma mais efetiva partes moles⁹. A ressonância magnética quase sempre encontra-se alterada em indivíduos

assintomáticos acima de 60 anos: são encontrados achados compatíveis com hérnia de disco, protrusão discal, sinais degenerativos e de estenose de canal medular⁸. Tais pacientes, mesmo assintomáticos, certamente, se estivessem com dor lombar, atribuiriam o sintoma a tais achados, demonstrando a falta de especificidade dos exames de imagem em pacientes com lombalgia aguda. Outros exames complementares, como a eletroneuromiografia e a densitometria óssea, também não estão indicados nos quadros de lombalgia como método de investigação inicial⁹. Na densitometria óssea o simples achado de perda de massa óssea, que pode ser revelado por este exame, não indica que a possível osteoporose justifique a dor lombar, dessa forma, também não apresenta correlação necessária para designar tal conduta¹⁰.

CONCLUSÃO

Através da análise das informações obtidas no presente estudo, cabe ao médico identificar prontamente os pacientes que possuem sinais de alerta e que devem ser avaliados com maior atenção. Os exames de imagem e outros testes diagnósticos devem ser reservados apenas às situações nas quais existam déficits neurológicos ou quando a história clínica e o exame físico direcionem para uma doença sistêmica subjacente³. Os exames de imagem, quando solicitados, devem ter seus achados analisados e correlacionados com os achados clínicos, caso contrário, a submissão de pacientes à potenciais radioativos e à custos desnecessários, torna a conduta iatrogênica e dispendiosa.

REFERÊNCIAS

1. SKARE, Thelma L. Como diagnosticar e tratar lombalgias agudas. **Rv RBM Especial Clínica Geral**, Curitiba, p03-12, ago. 2010.
2. BRASIL, AV et al. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. **Rv Projeto Diretrizes**; Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2008, nº 85; 1-15.
3. ROBERT, Anderson E. et al. Lombalgia Aguda – Radiculopatia: critérios de adequação de imagem - **Colégio brasileiro de Radiologia e American College of Radiology**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <
<https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Introducao1.pdf>>
Acesso em: 10 jul. 2018.
4. MADALENNA, Maria Luiza. **Medicina Perioperatória**. 1ªed, cap 137, Lombalgias agudas. Rio de Janeiro: Hospital de Ipanema, Ministério da Saúde, 2008.
5. SANTOS, Jéssica Veras et al. Socio-demographic and physical-functional profile of low back pain patients. **Rev Dor**. São Paulo, pag16(4):272-5; out-dez. 2015.
6. NETTO, Martins Back et al. Influence of anxiety and depression symptoms on the quality of life in patients undergoing lumbar spine surgery. **Published by Elsevier Editora, Rev bras ortop**. Santa Catarina, 2018. Disponível em:

- <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>>; Acesso em: 10 jul. 2018.
7. ISSY, Adriana Machado; SAKATA, Rioko K. Dores músculo-esqueléticas. Rv. Moreira Jr. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=3185&fase=imprime>; Acesso em: 10 jul. 2018.
 8. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica 1ªed, n. 28, vol II, Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
 9. PIRES, Renata Alice Miateli; DUMAS, Flávia Ladeira Ventura. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamento. **Rev Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 159-168, jul./dez. 2008.
 10. ZANUTO, Everton Alex de Carvalho. **Custos relacionados a dor lombar no sistema único de saúde e o papel protetor da atividade física**. 2017. Tese (Programa em pós graduação em ciências da motricidade) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências Rio Claro, Presidente Prudente.