

ANAIS

Realização:

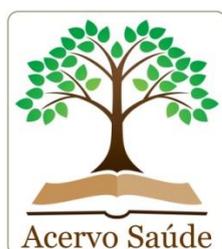


I CONGRESSO NORTE-MINEIRO DE ORTOPEDIA E MEDICINA ESPORTIVA

7ª Jornada Norte-Mineira de Ortopedia e Traumatologia



Apoio:



Indexada

.períodicos

latindex

Sumários.org

Google Acadêmico

ORGANIZADORES

- Álvaro Barreto Franco
- Bruna Gonçalves Oliveira
- Carolina Júnia Reis Paz
- Carolina Medeiros Vieira
- Dâmaris Versiani Caldeira Gonçalves
- Daniela Silveira Rodrigues
- Danilo José Ferreira Filho
- Débora Ribeiro Vieira
- Farley Santos Souza
- Flávio Emanuel Gonçalves de Abreu
- Gabriel Costa Lima
- Gabriel Ribeiro Couto
- Getúlio Paixao Pereira
- Gustavo Carvalho de Matos
- Gustavo Freitas Souza Menezes
- Iann Fernando Gouvea Jabbur
- Ítalo Augusto Araujo de Deus
- João José Lopes dos Santos Neto
- João Paulo de Souza Quaresma
- Joao Pedro Fernandes Silva
- João Vitor Santos Calzavara
- Laura Vieira Silva
- Lincoln Valério Andrade Rodrigues
- Lorena Aguilar Xavier
- Luciana Tonette Zavarize.
- Ludmila Cotrim Fagundes
- Luiz Felipe Lopes Campos
- Luíza Maria Lima Cangussu
- Marco Tulio Ferreira Gondin Guimarães
- Mariana David Cangussu Fernandes Ribeiro
- Mariana Toledo Leite Ferreira
- Mateus Barretto Brito
- Nathália Ferreira Nunes
- Nathália Santos Gonçalves
- Paulo Vitor Pereira Pinho
- Roberth Costa
- Valdiane Pereira de Araújo
- Vinicius Cruz Parrela
- Wellington Oliveira Junior
- Yan Barretto Brito
- Yuri Gabriel da Silva Tatagiba

**DIRETORIA LANOT (LIGA ACADÊMICA NORTE-MINEIRA DE
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA)**

GESTÃO 2016-2017

- **Presidente:** Yan Barretto Brito
- **Vice - Presidente:** Ítalo Augusto Araújo de Deus
- **Diretora de Pesquisa e Extensão:** Lorena Aguilar Xavier
- **Diretor de Ensino:** Marco Tulio Ferreira Gondin Guimarães
- **Tesoureiro:** Álvaro Barreto Franco
- **Secretária:** Bruna Gonçalves Oliveira

COMISSÃO CIENTÍFICA

COORDENADORA E REVISORA CIENTIFICA E SUPERVISORA EDITORIAL:

- Juliana Andrade Pereira
e-mail:juhmoc@gmail.com

INTEGRANTE DA COMISSÃO CIENTIFICA

- Débora Ribeiro Vieira
- João Vitor Santos Calzavara
- Lincoln Valério Andrade Rodrigues
- Lorena Aguilar Xavier

PALESTRAS E PALESTRANTES

Palestra I – Morte Súbita no Esporte- DrDr Wille Dingsor
Palestra II – Dr. Rodrigo Barreiros Vieira – Lesões Musculares no Futebol
Palestra III – Dra Gabrielle Alcântara - Estratégias nutricionais no emagrecimento
Palestra IV- Dr. Anderson Araújo Paiva -Fisiologia hormonal : aplicações na medicina esportiva.
Palestra V- Dra. Daniela Freitas Soares – A importância da Fisioterapia no Processo de Reabilitação do Atleta.
Palestra VI Dr. Antonio Tufi Neder Filho – Tratamento de Fraturas do Rádio Distal
Palestra VII Dr Jean Klay Santos Machado- Instabilidade Fêmoro Patelar
Palestra VIII Dr. Rodrigo Barreiros Vieira - Tratamento de Lesões Meniscais
Palestra IX –Dr. José Marcio Alves Freitas- Lesão do Manguito Rotador em Atletas
Palestra X- Dr. André Daltro de Oliveira- Tratamento Cirúrgico de Reconstrução do LCA.
Palestra XI –Dr Renato Sobral Monteiro Junior - Novas perspectivas no uso da realidade virtual na avaliação, reabilitação e treinamento físico
Palestra XII – Dr. Giuliano Cruz Barretto - Traumas Raqui Medulares no Esporte
Palestra XIII – Dr. Jardelio Mendes Torres - Instabilidade ligamentar

crônica do tornozelo

MINICURSOS

- Análises Radiológicas do trauma em atletas / Exame físico em ortopedia;
- Métodos para avaliação da composição corporal;
- Abordagem da terapia Manual no processo de reabilitação;

SUMÁRIO

1.	A INFLUÊNCIA DA ALTITUDE NO PREPARO FÍSICO DE ATLETAS.....	10
2.	ANÁLISE DO PICO DE TORQUE CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS INVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES.	14
3.	ANÁLISE DO TRABALHO MÁXIMO CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES.....	16
4.	ANÁLISE DOS PICOS DE TORQUE CONCÊNTRICO E EXCÊNTRICO DOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES.....	18
5.	ANÁLISE DO PICO DE TORQUE CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES.....	20
6.	AS FRATURAS ÓSSEAS NO PROCESSO DE FRAGILIZAÇÃO DOS IDOSOS.....	22
7.	BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE.....	25
8.	COMPARAÇÃO DAS INTERNAÇÕES POR DESNUTRIÇÃO E REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES ESPORTIVAS.....	29
9.	CORREÇÕES CIRÚRGICAS DO MANGUITO ROTADOR, ABERTA OU FECHADA? - UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	31
10.	CONDROMATOSE SINOVIAL DO COTOVELO.....	36
11.	DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	38
12.	DOPING NO ESPORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA ITERATURA.....	41
13.	DOENÇA DE PAGET ÓSSEA: RELATO DE CASO.....	44
14.	ESPONDILODISCITE TUBERCULOSA: ETIOLOGIA COMUM NO NORTE DE MINAS GERAIS.....	46
15.	ESTABILIZAÇÃO DO OMBRO PELA TÉCNICA DE TRILLAT: ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DE LESÃO COMPLEXA DO MANGUITO ROTADOR.....	48
16.	HÉRNIA DE DISCO E OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	50

17. IMPACTO DOS DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA..53	
18. INSTABILIDADE GLENOUMERAL EM ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....55	
19. LESÃO DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR NO FUTEBOL: FATORES PREDISPOONENTES E PREVENÇÃO.....58	
20. MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....60	
21. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS.....65	
22. OSTEOPOROSE IDIOPÁTICA JUVENIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....68	
23. PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOARTICULARES EM JOGADORES DE FUTEBOL E SUA IMPLICAÇÃO NO DESEMPENHO DO ATLETA73	
24. RECONSTRUÇÃO INTRA-ARTICULAR DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DO JOELHO NA CIDADE DE MONTES CLAROS, MINAS GERAIS.....75	
25. TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO LITERÁRATURA.....77	

RESUMOS

A INFLUÊNCIA DA ALTITUDE NO PREPARO FÍSICO DE ATLETAS

André Augusto Dias Silveira¹; Ludmila Cotrim Fagundes¹; Luís Felipe Lopes Campos¹;
Carolina Júnia Reis Paz¹; Carolina Medeiros Vieira¹; Micheli Versiani e Silva¹ Luciana
Tonette Zavarize².

¹ Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros –UNIMONTES.

² Fisioterapeuta da Universidade da Amazônia – UNAMA.

Autor para correspondência:
André Augusto Dias Silveira
E-mail: andre_silveira_2@hotmail.com
Telefone: (38) 99808-5553

RESUMO

A altitude interfere de forma significativa na aptidão do homem para prática de esportes. Nesse sentido, foi feita uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de levantar informações sobre a influência da altitude no preparo físico de atletas. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os descritores Altitude AND Exercise AND Athletes. Foram selecionados estudos disponíveis na íntegra em inglês, português e espanhol dos últimos cinco anos (2012-2016). Como critério de inclusão, optou-se pelos artigos relacionados com aclimação de atletas e foram excluídos os que apenas tangenciavam o assunto. Foram selecionados 7 artigos abrangendo a fisiopatologia da aclimação e sua importância no preparo de atletas. Concluiu-se que a geografia age sobre o funcionamento metabólico dos músculos na prática de esportes e que o treinamento do corpo em grandes altitudes é uma necessidade prévia.

Palavras-chave:Altitude, aclimação e preparo físico.

INTRODUÇÃO:

O esporte se difundiu em competições internacionais que exigem preparo para altitudes baixas a moderadas, 1.200 a 2.500 m. A aceleração, a velocidade e a resistência aeróbia estão associadas ao sucesso nos esportes e são afetadas pela fadiga neuromuscular ao nível do mar e a hipoxemia arterial induzida pelo aumento da altitude. Esta afeta a resistência aeróbia e requer preparo prévio dos atletas para maiores chances de sucesso na competição.¹

Esse preparo treinamento de altitude para melhorar o desempenho físico não requer aumento na carga de treinamento. Entretanto, o custo financeiro, o impacto no treinamento e os efeitos colaterais da respiração desordenada durante o sono são dificuldades encontradas pelas equipes.²

Por outro lado, as mudanças fisiológicas benéficas no uso do oxigênio são evidentes. Tanto é que o uso de compartimentos de altitude simulados são aplicados como parte de seu regime

de treinamento para melhorar o desempenho dos atletas. Além disso, sugere-se que a aclimatação também seria benéfica para pacientes com insuficiência cardíaca atuando na força muscular e qualidade de vida.³

A aclimatação atua, portanto: na correção da alcalinidade no líquido cefalorraquidiano; no aumento da sensibilidade dos quimiorreceptores carotídeos; e na sensibilização de neurônios sensíveis a hipóxia no sistema nervoso central e periférico.⁴ Tendo em vista a importação da altitude na prática de esportes, o presente trabalho tem por objetivo analisar as literaturas existente acerca do tema.

MATERIAL E MÉTODOS:

Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizada uma revisão de literatura, tendo como fonte de pesquisa a base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram analisados estudos disponíveis na íntegra e que foram publicados em revistas indexadas nos idiomas inglês, português e espanhol. Os seguintes descritores foram utilizados na busca avançada da BVS: Altitude AND Exercise AND Athletes. Foi feita a busca em chave única com combinação dos três descritores. Os critérios de inclusão para a escolha do material foram: publicação nos últimos cinco anos (2012-2016); aplicação dos filtros “texto completo disponível”, idioma “português”, “inglês” e “espanhol” e artigos relacionados com aclimatação de atletas. A pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2017. Dos 85 artigos encontrados, apenas 7 contemplavam aos critérios delimitados. Após a leitura dos resumos e da verificação da disponibilidade do texto original na íntegra, foram excluídos os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão ou apenas tangenciavam o tema. A coleta de dados foi baseada na seguinte premissa: leitura exploratória do material, para selecionar as obras relevantes para o desenvolvimento do referencial teórico. Posteriormente foi realizada uma leitura seletiva e o registro das informações extraídas das fontes escolhidas. Após tais procedimentos, foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e sumarizar as informações contidas nas fontes, para a obtenção de conclusões acerca das questões relativas à temática do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O ar se torna proporcionalmente mais rarefeito na medida em que se eleva a altitude, tornando a pressão parcial de oxigênio (pO₂) reduzida, o que gera a hipóxia. Em ambientes com baixa pO₂ as atividades de desempenho de curta duração e explosão não são prejudicadas pela altitude já que são menos dependentes da fosforilação oxidativa.⁵

O principal meio de obtenção de energia celular (ATP) é a fosforilação oxidativa, sendo assim condições de concentração de oxigênio diminuída ameaçam o equilíbrio energético e sua fisiologia. Essas condições de hipóxia tornam necessárias alterações para perpetuar o funcionamento do metabolismo, mesmo com a menor disponibilidade celular de oxigênio.⁶

Estudos sobre a hipóxia e o metabolismo intramuscular esquelético supõem que o estresse metabólico e a redução de oxigênio induzem uma modificação no músculo esquelético melhorando suas características mitocondriais, porém sem modificar a massa corporal total após a exposição a ambientes elevados. (Jacobs, 2016). O mesmo princípio não se aplica as atividades de resistência, as quais são dependentes do metabolismo aeróbico.⁵

Pesquisas comprovam, por outro lado, menor gasto energético ao praticar corridas em ambientes elevados devido a menor densidade atmosférica. Isso justifica uma possível melhora dos rendimentos em atividades de velocidade e curta duração.⁵

Existe um limite para o pulmão realizar as trocas gasosas com eficiência, isto é, manter uma saturação de O₂(SatO₂) para prover oxigenação dos tecidos. Quadros de hipóxia com consequente baixa na saturação de O₂ podem ser corrigidos por um esforço ventilatório, porém com diferenças e limitações para cada pessoa. Um atleta com dificuldades na expiração, devido a prejuízo do mecanismo respiratório, pode não conseguir compensar uma hipóxia. Assim é necessário fazer um rastreamento desses atletas visto que uma ventilação maior pode causar dispneia e redução do fluxo sanguíneo muscular, assim prejudicando o desempenho físico e esportivo.⁷

Atletas que praticam exercício ao nível do mar e apresentam baixa SatO₂ tem maior probabilidade de desenvolverem hipóxia em altitudes elevadas em comparação aos que tem maior SatO₂ e também apresentam dificuldade em manter essa saturação. Isso ocorre porque a ventilação possivelmente é menos eficiente nos que apresentam menor saturação, assim pode-se inferir que uma maior oferta de oxigênio ou um treinamento para melhorar a expiração contribuiriam para um desempenho superior em lugares altos.⁷

Pessoas normais têm uma reserva para aumentar seu volume expiratório, então teoricamente podem se adaptar em altas altitudes. Contudo, alguns atletas de alto nível por já se submeterem a exercícios intensos e possuem um volume expiratório próximo à capacidade máxima não tem a mesma possibilidade de aumentar seus volumes expiratórios da mesma maneira. Existem esportistas que conseguem através de treinamento melhorar de forma significativa sua expiração diminuindo consequentemente os prejuízos em altas altitudes.⁷

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com a internacionalização das competições esportivas, faz-se indispensável que os atletas estejam aptos à competições em diferentes altitudes.

Portanto, o preparo físico é importante, mas, quando os atletas são submetidos a variações maiores de altitudes, é imprescindível o preparo para resistir a hipóxia a fim de garantir o sucesso na competição.

REFERÊNCIAS:

1. Billaut F., Aughey R. J.. Update in the understanding of altitude-induced limitations to performance in team-sport athletes. *Br. J. Sports Med.* 2013 [cited 2017 aug. 11] 47(1): i22–i25. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3903141/?tool=pubmed>.

2. Aughey, R. J., Buchheit, M., Garvican-Lewis, L. A., Roach, G. D., Sargent, C., Billaut, F. et al. Yin and yang, or peas in a pod? Individual-sport versus team-sport athletes and altitude training. *British Journal of Sports Medicine.* 2013 [cited 2017 aug. 11]; 47(18): 1150–1154. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3841751/?tool=pubmed>.

3. Saeed O., Bhatia V., Formica P., Browne A., Aldrich T.K., Shin J.J. et al. Improved exercise performance and skeletal muscle strength after simulated altitude exposure: A novel approach for patients with chronic heart failure. *Journal of Cardiac Failure.*

2012 [cited 2017 aug. 11]; 18(5): 387-391. Available from:
[http://www.onlinejcf.com/article/S1071-9164\(12\)00053-X/fulltext](http://www.onlinejcf.com/article/S1071-9164(12)00053-X/fulltext).

4.Dempsey J., Powell FL., Bisgard G., Blain G., Poulin M., Smith C. Role of Chemoreception in Cardio-Respiratory Acclimatization to and Deacclimatization from Hypoxia. *J Appl Physiol* (1985). 2014 [cited 2017 aug.11];116(7):858–66. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4116395/?tool=pubmed>.

5.Ferliche, B., García-Ramos, A., Calderón-Soto, C., Drobnic, F., Bonitch- Góngora, J. G., Galilea, P. A. et al. Effect of Acute Exposure to Moderate Altitude on Muscle Power: Hypobaric Hypoxia vs. Normobaric Hypoxia. *PLoS ONE*. 2014 [cited 2017 aug.11]; 9(12).Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4256399/?tool=pubmed>.

6.Jacobs, R. A., Lundby, A.-K. M., Fenk, S., Gehrig, S., Siebenmann, C., Flück, D. et al. Twenty-eight days of exposure to 3454 m increases mitochondrial volume density in human skeletal muscle. *J Physiol*. 2016[cited 2017 aug. 11], 594:1151–1166.Available from:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1113/JP271118/abstract?wotURL=/doi/10.1113/JP271118/abstract®ionCode=BR-SP&identityKey=4cb8ebbd-874a-4837-8ea5-aac5db42fbc1>.

7.Chapman, R.F.The individual response to training and competition at altitude.*Br J Sports Med*. 2013[cited 2017, aug. 11];47:i40-i44. Available from:
http://bjsm.bmj.com/content/47/Suppl_1/i40.

ANÁLISE DO PICO DE TORQUE CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS INVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES

Geovanna De Souza Andrade¹; Hellen Veloso Rocha Marinho², João Victor De Araújo Queiroz³; Áquila Larissa Xavier De Souza³; Giovanna Mendes Amaral⁴, Sérgio Teixeira da Fonseca⁵

¹Acadêmica de Educação Física – Bolsista PIBIC/FAPEMIG- UNIMONTES

²Doutora – Departamento de Educação Física e do Desporto - UNIMONTES

³Acadêmicos de Educação Física – Iniciação científica voluntária -UNIMONTES

⁴Mestre - Departamento de Educação Física e do Desporto - UNIMONTES

⁴Doutora -UNI-BH

⁵Doutor - Programa de pós-graduação em Ciências da Reabilitação -UFMG

Autora para correspondência:
Hellen Veloso Rocha Marinho
E-mail: hellenvrmarinho@gmail.com
Telefone: (38)998951422

INTRODUÇÃO: A avaliação isocinética da função muscular é muito utilizada para identificar déficits específicos ou avaliar os resultados de algumas intervenções, sendo o modo concêntrico mais utilizado, pelo fato de ser seguro e de fácil compreensão. Entre as variáveis que o mesmo fornece, o pico de torque tem sido frequentemente reportado e esse representa o torque máximo gerado em um ponto específico do arco completo de movimento entre as repetições⁽¹⁾. Os testes isocinéticos possibilitam o uso de diferentes velocidades angulares, que podem influenciar o desempenho muscular. **OBJETIVO:** Comparar o pico de torque concêntrico dos músculos inversores do tornozelo em diferentes velocidades de teste em indivíduos adultos jovens. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 19 adultos jovens, sendo 8 homens e 11 mulheres, com idade entre 18 e 30 anos. A avaliação do desempenho dos músculos do tornozelo foi realizada por um dinamômetro isocinético (Biodex Medical System Inc., Shirley, NY), sendo o modo de contração concêntrico, nas velocidades de 30°/s e 120°/s para o movimento de inversão do tornozelo. Os indivíduos foram posicionados sentados, com 70° de flexão do quadril e flexão de joelho entre 20° e 30° e o eixo do aparelho foi alinhado ao maléolo lateral. O teste de desempenho dos músculos inversores foi realizado no membro dominante dos indivíduos no modo concêntrico do isocinético em cinco repetições. Todos os sujeitos receberam incentivo verbal para realizarem a máxima força durante o teste. Foram analisados os resultados do pico de torque concêntrico dos músculos inversores do tornozelo. Teste-t foi utilizado para verificar possíveis diferenças no desempenho dos músculos inversores do tornozelo considerando a variável pico de torque normalizado nas velocidades de teste de 30°/s e 120°/s. O nível de significância estabelecido foi de $\alpha < 0,05$. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Diferenças significativas foram evidenciadas em relação à variável pico de torque normalizado pelo peso corporal ($p < 0,001$), sendo que os valores do pico de torque normalizado dos músculos inversores do tornozelo na velocidade de 30°/s ($35,326 \pm 8,9$) foram superiores aos valores dessa variável na velocidade de 120°/s ($31,711 \pm 8,7$). Nas ações musculares concêntricas de esforço máximo, a força muscular tem sido considerada inversamente proporcional à velocidade de encurtamento do músculo⁽²⁾, o que foi confirmado pelos resultados do presente estudo. **CONCLUSÃO:** O pico de torque normalizado pela massa corporal dos músculos inversores do tornozelo

apresentou valores superiores na velocidade de teste isocinético de 30°/s quando comparado à valores de teste na velocidade de 120°/s.

Palavras-chave: Dinamômetro. Pico de torque. Velocidades.

REFERÊNCIAS

1. Amaral GM, Marinho HVR, Ocarino JM, Silva PLP, Souza TR, Fonseca ST. Muscular performance characterization in athletes: a new perspective on isokinetic variables. *Braz J PhysTher.* Nov-Dec; 18(6):521-529, 2014
2. NEUMANN DA. *Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para a reabilitação física.* Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2006.

Apoio: FAPEMIG

Aprovação Comitê de Ética: UFMG - CAAE – 02005012.6.0000.5149

ANÁLISE DO TRABALHOMÁXIMO CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES

João Victor De Araújo Queiroz¹; Hellen Veloso Rocha Marinho²; Lucas Henrique Soares Ribeiro¹; Geovanna De Souza Andrade³; Áquila Larissa Xavier De Souza¹; Geovanna Mendes Amaral⁴; Sérgio Teixeira da Fonseca⁵

¹ Acadêmicos de Educação Física – Bacharelado/UNIMONTES² Doutora – Departamento de Educação Física e do Desporto/UNIMONTES³ Acadêmica de Educação Física – Bolsista PIBIC / FAPEMIG/UNIMONTES⁴ Doutora – UNI-BH⁵ Doutor - Programa de pós-graduação em Ciências da Reabilitação - UFMG

Autora para correspondência:
Hellen Veloso Rocha Marinho
E-mail: hellenvrarmianho@gmail.com
Telefone: (38) 998951422

RESUMO

INTRODUÇÃO: Dinamômetros isocinéticos possibilitam a avaliação de parâmetros relacionados ao desempenho muscular de forma dinâmica, fornecendo resistência ao movimento articular ao longo de uma determinada amplitude. Essa tecnologia permite que a musculatura produza força muscular máxima em todos os pontos da amplitude de movimento^(1,2). Diversas variáveis são extraídas e reportadas a partir do relatório isocinético. O trabalho é uma variável que reflete a capacidade da musculatura de gerar força ao longo de toda a amplitude de movimento e representa a energia realizada no esforço muscular durante o movimento (produto do torque pelo deslocamento angular)⁽³⁾. A capacidade de geração de trabalho pelos músculos eversores do tornozelo contribui para estratégias para garantir estabilidade durante diferentes demandas funcionais e/ou esportivas, sendo possível que a velocidade do teste influencie no desempenho muscular. **OBJETIVO:** Analisar o trabalho máximo concêntrico dos músculos eversores do tornozelo em diferentes velocidades de teste em indivíduos adultos jovens. **METODOLOGIA:** A amostra do presente estudo foi composta por 19 adultos jovens, sendo 8 homens e 11 mulheres, com idade entre 18 e 30 anos. Para avaliação do desempenho muscular relativo à variável trabalho máximo normalizado pela massa corporal foi utilizado o dinamômetro isocinético *Biodex 3 System Pro*. Os indivíduos foram posicionados sentados, com 70° de flexão do quadril e flexão de joelho entre 20° e 30° e o eixo do dinamômetro foi alinhado ao maléolo lateral do membro dominante. A avaliação do desempenho muscular dos eversores do tornozelo foi realizada no modo concêntrico nas velocidades 30°/s e 120°/s, sendo realizadas 5 repetições para cada uma das velocidades. Durante os testes foram dados incentivos verbais, para que os indivíduos realizassem o máximo de força possível. Foi utilizado teste t para verificar possíveis diferenças na variável trabalho máximo concêntrico, normalizado pela massa corporal, dos músculos eversores do tornozelo comparando as diferentes velocidades de teste (30°/s e

120°/s). O nível de significância estabelecido foi de $\alpha < 0,05$. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em relação ao desempenho dos músculos eversores do tornozelo, foram evidenciadas diferenças significativas nas velocidades de teste de 30°/s e 120°/s em relação à variável trabalho máximo concêntrico ($p < 0,001$), com valores inferiores na velocidade de 120°/s quando comparados aos valores dessa variável na velocidade de 30°/s. Nas ações musculares concêntricas, a velocidade é aumentada à custa de diminuição na força, o que foi evidenciando no presente estudo, uma vez que o trabalho máximo dos eversores do tornozelo diminuiu com o aumento da velocidade. Tem sido inferido que à medida que a velocidade de encurtamento do músculo aumenta, a ciclagem de pontes transversas aumenta, deixando menos pontes transversas ligadas de uma vez⁽⁴⁾. **CONCLUSÃO:** O trabalho máximo normalizado pela massa corporal dos músculos eversores do tornozelo foi menor em velocidade mais alta de teste durante a contração concêntrica.

Palavras-chave: Tornozelo. Força muscular. Eversores. Dinamometria isocinética.

REFERÊNCIAS:

1. Aquino CF; Viana SO; Fonseca ST; Bricio RS; Vaz DV. Mecanismos neuromusculares de controle da estabilidade articular. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, V. 12, n 2, p 35-42; jun, 2004.
2. Amaral GM, Marinho HVR, Ocarino JM, Silva PLP, Souza TR, Fonseca ST. Muscular performance characterization in athletes: a new perspective on isokinetic variables. Brazilian journal of physical therapy. V. 18, n 6, p 521-529; out, 2014.
3. Terreri ASAP; Greve JMD; Amatuzzi MM. Isokinetic evaluation of athletes' knee. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 7, n. 5, p. 170–174; out, 2001.
4. Hamill J; Knutzen KM. Bases biomecânicas do movimento humano. 3ª ed. São Paulo: Manole, 2012.

Apoio: FAPEMIG
Aprovação Comitê de Ética: UFMG - CAAE – 02005012.6.0000.5149

ANÁLISE DO PICO DE TORQUE CONCÊNTRICO DOS MÚSCULOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES

Lucas Henrique Soares Ribeiro¹; Hellen Veloso Rocha Marinho²; Áquila Larissa Xavier de Souza¹; Geovanna De Souza Andrade³; João Victor de Araújo Queiroz¹; Giovanna Mendes Amaral⁴; Sérgio Teixeira da Fonseca⁵

¹ Acadêmicos de Educação Física – Bacharelado/UNIMONTES² Doutora – Departamento de Educação Física e do Desporto/UNIMONTES³ Acadêmica de Educação Física – Bolsista PIBIC / FAPEMIG/UNIMONTES⁴ Doutora - UNI-BH⁵ Doutor - Programa de pós-graduação em Ciências da Reabilitação - UFMG

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização da avaliação isocinética possibilita a determinação de déficits e/ou desequilíbrios musculares, o que pode auxiliar na prevenção de lesões, bem como na prescrição de treino⁽¹⁾. A articulação do tornozelo é utilizada na primeira estratégia de controle postural, sendo sujeita à demandas que exigem um apropriado desempenho muscular⁽¹⁾. O pico de torque é uma variável extraída do relatório do isocinético e representa o máximo torque gerado nas repetições do teste em um instante específico do movimento. A velocidade de execução do teste pode influenciar o desempenho muscular e o dinamômetro isocinético possibilita a aplicação de diferentes velocidades para estudo⁽²⁾. **OBJETIVO:** Comparar o pico de torque concêntrico dos músculos eversores do tornozelo em diferentes velocidades de teste em indivíduos adultos jovens. **MATERIAL E MÉTODOS:** Participaram do estudo 21 adultos jovens, sendo 11 homens e 10 mulheres, com idade entre 18 e 30 anos. A avaliação do desempenho dos músculos do tornozelo foi realizada por um dinamômetro isocinético (Biodex Medical System Inc., Shirley, NY), sendo o modo de contração concêntrico, nas velocidades de 30°/s e 120°/s para o movimento de eversão do tornozelo. Os indivíduos foram posicionados sentados, com 70° de flexão do quadril e flexão de joelho entre 20° e 30° e o eixo do aparelho foi alinhado ao maléolo lateral. O teste de desempenho dos eversores foi realizado no membro dominante dos indivíduos no modo concêntrico do isocinético em cinco repetições. Todos os sujeitos receberam incentivo verbal para realizarem a máxima força durante o teste. Foram analisados os resultados do pico de torque concêntrico dos músculos eversores do tornozelo. Teste-t foi utilizado para verificar possíveis diferenças no desempenho dos músculos eversores considerando a variável pico de torque normalizado nas velocidades de teste de 30°/s e 120°/s. O nível de significância estabelecido foi de $\alpha < 0,05$. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Diferenças significativas foram evidenciadas em relação à variável pico de torque normalizado pelo peso corporal ($p < 0,0155$), sendo que os valores do pico de torque normalizado dos eversores na velocidade de 30°/s ($35,426 \pm 8,148$) foram superiores aos valores dessa variável na velocidade de 120°/s ($32,547 \pm 6,852$). A relação força velocidade para as ações musculares concêntricas é inversa⁽³⁾, o que pode ser confirmado pelos resultados do presente estudo. **CONCLUSÃO:** O pico de torque normalizado pela

massa corporal dos músculos eversores apresentou valores superiores na velocidade de teste isocinético de 30°/s quando comparado à valores de teste na velocidade de 120°/s.

Palavras – chave: Eversores, pico de torque, força muscular, isocinético.

REFERÊNCIA:

- 1- Liotto GJ. Avaliação Funcional de eversores e inversores de tornozelo em atletas de uma equipe de futsal. [dissertação]. Porto Alegre: Programa de pós-graduação em ciências do movimento humano – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); 2008.
- 2- Terreri ASAP; Greve JMD; AmatuMM. Avaliação isocinética no joelho do atleta. Rev. Bras. Med. Esporte. V. 7; n. 2; p. 62-66;out, 2001.
- 3- Neumann DA. Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para a reabilitação física. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 2006.

Apoio: FAPEMIG

Aprovação Comitê de Ética: UFMG - CAAE – 02005012.6.0000.5149

ANÁLISE DOS PICOS DE TORQUE CONCÊNTRICO E EXCÊNTRICO DOS EVERSORES DO TORNOZELO EM DIFERENTES VELOCIDADES

Áquila Larissa Xavier de Souza¹; Hellen Veloso Rocha Marinho²; Geovanna De Souza Andrade³; Lucas Henrique Soares Ribeiro¹; João Victor de Araújo Queiroz¹; Giovanna Mendes Amaral⁴; Sérgio Teixeira da Fonseca⁵.

¹ Acadêmicos de Educação Física – Bacharelado/UNIMONTES

² Doutora – Departamento de Educação Física e do Desporto/UNIMONTES

³ Acadêmica de Educação Física – Bolsista PIBIC / FAPEMIG/UNIMONTES

⁴ Doutora – UNI-BH

⁵ Doutor - Programa de pós-graduação em Ciências da Reabilitação - UFMG

Autora para correspondência:

Áquila Larissa Xavier de Souza

E-mail: aquilarissa@hotmail.com

Telefone: (38) 999597631/ (38) 992264911

RESUMO

INTRODUÇÃO: O tornozelo é a articulação utilizada na primeira estratégia de controle postural e uma das mais afetadas no corpo devido a forças a ela impostas o que faz com que o desempenho da musculatura dessa articulação, particularmente dos músculos eversores do tornozelo, seja importante para a manutenção da estabilidade ⁽¹⁾. A dinamometria isocinética tem sido considerada padrão ouro para avaliação do desempenho muscular e descreve diferentes variáveis relacionadas à performance muscular. O pico de torque é a variável mais frequentemente reportada e representa o torque máximo gerado em um ponto específico do arco de movimento entre as repetições ⁽²⁾. O dinamômetro isocinético possibilita a avaliação do desempenho muscular nos modos concêntrico e excêntrico, sendo que o tipo de contração pode influenciar a performance muscular. **OBJETIVO:** Comparar o pico de torque normalizado pela massa corporal dos músculos eversores durante as contrações concêntrica e excêntrica nas velocidades de 30°/s e 120°/s. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A amostra do presente estudo foi composta por 19 adultos jovens, sendo 8 homens e 11 mulheres, com idade entre 18 e 30 anos. Para avaliação do desempenho muscular foi utilizado o dinamômetro isocinético *Biodex 3 System Pro*. Os indivíduos foram posicionados sentados, com 70° de flexão do quadril e flexão de joelho entre 20° e 30° e o eixo do dinamômetro foi alinhado ao maléolo lateral do membro dominante. A avaliação do desempenho muscular dos eversores do tornozelo foi realizada nos modos concêntrico e excêntrico nas velocidades 30°/s e 120°/s, sendo realizadas 5 repetições para cada uma das velocidades de teste. Foi utilizado teste t para verificar possíveis diferenças tanto na variável pico de torque concêntrico, quanto na variável pico de torque excêntrico, ambas normalizadas pela massa corporal, dos músculos eversores do tornozelo comparando as diferentes velocidades de teste (30°/s e 120°/s). O nível de significância estabelecido foi de $\alpha < 0,05$. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Houve diferença estatisticamente significativa no desempenho muscular dos músculos eversores do

tornozelo na comparação dos modos concêntrico e excêntrico em relação à variável pico de torque normalizado, tanto na velocidade de 30°/s ($p=0,009$), quanto na velocidade de 120°/s ($p= 0,001$), sendo que em ambas velocidades, os valores médios do pico de torque normalizado excêntrico foram superiores aos valores médios do pico de torque normalizado concêntrico. A ação muscular excêntrica tem sido considerada mais eficiente, sendo capaz de gerar maior resultado de força que a ação muscular concêntrica ⁽³⁾. **Conclusão:** O desempenho muscular dos eversores do tornozelo em relação ao pico de torque normalizado tanto na velocidade angular de 30°/s quanto em 120° obteve valores superiores nas contrações excêntricas se comparado às contrações concêntricas.

Palavras-chave: Eversores do tornozelo. Pico de Torque. Tornozelo. Dinamômetro isocinético.

REFERÊNCIAS:

1. Giuliano, JL. Avaliação funcional de eversores e inversores do tornozelo em atletas de uma equipe de futsal. Porto alegre-RS: mai 2008.
2. Amaral GM, Marinho HVR, Ocarino JM, Silva PLP, Souza TR, Fonseca ST. Muscular performance characterization in athletes: a new perspective on isokinetic variables. Brazilian journal of physical therapy. V.18, n 6, p 521-529; 2014.
3. Hamill J & Knutzen KM. Bases biomecânicas do movimento humano. 3. ed. São Paulo: Manole, 2012.

Apoio: FAPEMIG
Aprovação Comitê de Ética: UFMG - CAAE – 02005012.6.0000.5149

AS FRATURAS ÓSSEAS NO PROCESSO DE FRAGILIZAÇÃO DOS IDOSOS

Maria Carolina da Cunha¹; Luísa Arruda Mendes¹; Yan Baretto Brito¹; Lucas Pinheiro Maia¹;
Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito²; Lucineia de Pinto².

¹ Graduandos no curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais

² Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde

Autor para correspondência:

Maria Carolina da Cunha

Email: macarolinacunha@outlook.com

Telefone: (38) 9 9941 - 4813

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento da população brasileira exige maiores discussões a respeito da fragilidade nessa faixa etária e sua associação com eventos incapacitantes. A exemplo, destacam-se as fraturas ósseas devido a constante perda da capacidade funcional e hospitalizações ocasionadas por essas lesões, que acometem principalmente as mulheres⁽¹⁾. **OBJETIVOS:** Este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre fraturas ósseas e o risco de fragilização em idosos. **MATERIAL E MÉTODOS:** O presente estudo caracterizou-se como uma revisão integrativa da literatura cujo desenvolvimento efetuou-se em um levantamento de artigos na internet pelas bases de dados MedLine e LILACS utilizando os descritores “idoso de 80 anos ou mais” or “idoso fragilizado” and “fraturas ósseas” and “acidentes por quedas” como delimitadores de assunto e estabeleceu-se o ano de publicação de 2012 a 2016. Além disso, foram utilizados como idiomas de inclusão Inglês e Português e, após a leitura dos resumos, foram excluídos aqueles que não condiziam com o tema, resultando num total de 10 artigos. **DISCUSSÃO:** Aproximadamente 20% a 30% dos idosos com 60 anos ou mais são vítimas de quedas⁽²⁾. Aqueles que são hospitalizados ou institucionalizados apresentam a maior prevalência de quedas e os que vivem no domicílio podem sofrer 0,7 quedas por ano². Esses eventos ocorrem devido fragilidade gerada pela perda de massa muscular, denominada de sarcopenia, contribuindo também o déficit cognitivo, o consumo de diferentes medicamentos, o delírio e a tontura. As quedas podem gerar inúmeras consequências tanto físicas quanto psicológicas aos idosos, como medo de nova queda, declínio funcional, institucionalização e até mesmo o óbito, em cerca de 70% dos idosos acima dos 75 anos⁽³⁾. As principais fraturas do paciente idoso são as de punho e as de quadril. Fraturas de punho possuem maior incidência em mulheres com idade inferior a 75 anos e funcionalmente independentes, sendo os traumas predominantemente de baixa energia⁽⁴⁾. No entanto, os indivíduos acima de 80 que sofrem uma fratura de punho tiveram uma maior redução da capacidade funcional do que aqueles mais novos⁽⁵⁾. Já as fraturas de quadril possuem maior chance de ocorrer em quedas para trás, para o lado e diretamente para baixo, e acometem principalmente idosos mais velhos⁽⁶⁾. Entre indivíduos que vivem na comunidade com idade igual ou superior a 65 anos, essas fraturas podem gerar dor crônica, perda da mobilidade e, conseqüentemente, maior dependência para a realização das atividades de vida diária, o que ocorre em 30 e 35% dos casos. A mortalidade é significativamente

aumentada após as fraturas de quadril, e a recuperação funcional é limitada a menos de 50% dos casos. Cerca de 25% dos pacientes passam a residir em instalações de cuidados prolongados durante um ano ou mais após a fratura. Portanto, o impacto da fratura de quadril na saúde e qualidade de vida é considerável e duradouro, sendo um importante fator de risco para a fragilização⁽⁷⁾. **CONCLUSÃO:** Portanto, as fraturas mais incidentes nos idosos são aquelas que ocorrem em quedas da própria altura (mesmo nível), classificadas como de baixa energia e preditoras de fragilidade⁽⁸⁾. As fraturas de punho estão relacionadas a melhores prognósticos, enquanto que as de quadril apresentam piores prognósticos, por estarem associadas a maior incidência de perda da mobilidade e institucionalização, que são fatores de risco para a fragilização do idoso^(1,9,10).

Palavras-chave: Idoso. Fratura óssea. Fragilização.

REFERÊNCIAS:

1. Clement ND, Aitken S, Duckworth AD, McQueen MM, Court-Brown CM. Multiple fractures in the elderly. *J Bone Joint Surg [Br]*. 2012;94-B:231-6. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1302/0301-620X.94B2.27381>
2. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Neira WF, Rojas Huayta VM, Robazzi MLCC. Fall and its association with the frailty syndrome in the elderly: systematic review with meta-analysis. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(6):1003-10. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000700018>.
3. Ferreti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter. Mov*. 2013;26(4):753-62. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000400005>.
4. Vergara I, Vrotsou K, Orive M, Garcia-Gutierrez S, Gonzalez N, Las HC, et al. Wrist fractures and their impact in daily living functionality on elderly people: a prospective cohort study. *BMC Geriatr*. 2016;16:11. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-015-0176-z>.
5. González N, Aguirre U, Orive M, Zabala J, García-Gutiérrez S, Las Hayas C, et al. Health-related quality of life and functionality in elderly men and women before and after a fall-related wrist fracture. *Int J Clin Pract*. 2014;68(7):919–28. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1111/ijcp.12410>.
6. Robinson PM, Harrison T, Cook A, Parker MJ. Orthopaedic injuries associated with hip fractures in those aged over 60 years: a study of patterns of injury and outcomes for 1971 patients. *Injury*. 2012; 43(7): 1131. —4. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2012.03.012>.
7. Demontiero O, Gunawardene P, Duque G. Postoperative prevention of falls in older adults with fragility fractures. *Clin Geriatr Med*. 2014;30:333–47. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cger.2014.01.018>.

8. Wong T, Nguyen H, Chiu M, Chow K, Ong M, Lim G, et al. The LowFall as a SurrogateMarkerofFrailtyPredictsLong-TermMortality in Older Trauma Patients. PLoSOne. 2015;10(9):e0137127. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0137127>.

9. Chiu MH, Hwang HF, Lee HD, Chien DK, Chen CY, Lin MR. Effectoffracturetypeonhealth-relatedqualityoflifeamongolderwomen in Taiwan. ArchPhysMedRehabil. 2012;93(3):512-9. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2011.11.001>.

10. Del Duca GF, Antes DL, Hallal PC. Quedas e fraturas entre residentes de instituições de longa permanência para idosos. RevBrasEpidemiol. 2013;16(1):68-76. Disponível em URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100007>.

BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE

Thiago Vinícius dos Santos Ferreira¹; Heitor Augusto Araújo da Mata²; Pedro Henrique Souza Reis³; Isabel Aragão Maia⁴.

¹Acadêmico do 7º período de Medicina pelas Faculdades Integradas Pitágoras – FIPMOC

²Acadêmico do 10º período de Medicina pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE

³Graduado em Medicina pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE

⁴Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo - USP

Autor para correspondência:
Thiago Vinícius dos Santos Ferreira
Email: thiaguim.isy@gmail.com
Telefone: (38) 99851-5948

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um processo inevitável, dinâmico e associado a perdas tanto nos aspectos biológicos quanto nos aspectos socioafetivo e político, além de demandar vulnerabilidades que se diferenciam conforme gênero, idade, classe social, raça, local geográfico, entre outras variáveis. Essas vulnerabilidades impactam tanto na expectativa de vida quanto na qualidade de vida, na morbidade, mortalidade e incapacidade. **OBJETIVO:** Investigar e identificar os benefícios da atividade física na terceira idade. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo de revisão bibliográfica tendo como bases de dados bibliográficos as bases: Scielo, Medline e LILACS. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos somente no idioma em Português, publicados no período de 2010 a 2016. Não houve busca por descritores pelo fato de não haver homogeneidade entre os descritores e por isso optou-se pela busca por termos livres (envelhecimento, idoso, atividade física). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Quando questionados sobre a percepção dos efeitos da prática de atividade física regular antes e depois sobre sua vida foi que a maioria dos entrevistados referiram possuir limitações físicas, as quais interferiam em sua autoconfiança, disposição, desempenho de suas funções físicas e que desencadearam manifestação de doenças cardiovasculares e que depois de começar essas limitações diminuíram. Identificou-se a presença de indicadores psicossociais tais como: depressão, isolamento e redução da autoestima. Estudos afirmam que estes fatores podem se relacionar com o universo multidimensional do envelhecimento, bem como o declínio de suas funções fisiológicas, fatores sociais. Além de beneficiar a capacidade funcional, o exercício físico promove melhora na aptidão física que nessa população já tem um declínio que pode comprometer sua saúde. A aptidão física relacionada à saúde pode ser definida como a capacidade de realizar as atividades do cotidiano com vigor e energia e demonstrar menor risco de desenvolver doenças ou condições crônicas degenerativas associadas a baixos níveis de atividade física. Os componentes da aptidão física relacionados à saúde é que podem ser mais influenciados pelas atividades físicas habituais sendo eles a aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular e a flexibilidade, por isso, são os mais avaliados, sendo considerados preditores da condição da saúde. Consequências do envelhecimento como a fraqueza muscular, o déficit de equilíbrio e a instabilidade na marcha

constituem riscos intrínsecos comuns para ocorrência de quedas, porém, podem ser modificáveis por meio da adesão à prática de exercício físico regular e planejado, que dentre os benefícios osteomusculares podem ser notados a redução da sarcopenia e a consequente redução de quedas. **CONCLUSÃO:** Baseado nos artigos encontrados pode se observar que a atividade física é um componente importante para a melhoria da qualidade de vida do idoso. É necessário, portanto, a discussão sobre a importância quanto ao início da prática de exercícios físicos no momento em que há o contato do idoso com um profissional de saúde. E confirma também a valorização do idoso manter-se ativo para que os exercícios continuem tendo o efeito de suavizar os eventos fisiológicos do envelhecimento em relação ao organismo.

Palavras-chave: Idosos. Saúde. Atividade física.

INTRODUÇÃO:

O mundo contemporâneo trouxe consigo mudanças no perfil populacional mundial como a redução das taxas de natalidade e mortalidade e com isso aumento da população mundial de idosos principalmente nos países desenvolvidos. No Brasil a realidade é semelhante à da mundial e segundo a secretaria de Direitos Humanos, em 2050, haverá mais idosos do que crianças menores de 15 anos (BRASIL, 2016).

O envelhecimento é um processo inevitável, dinâmico e associado a perdas tanto nos aspectos biológicos quanto nos aspectos socioafetivo e político, além de demandar vulnerabilidades que se diferenciam conforme gênero, idade, classe social, raça, local geográfico, entre outras variáveis. Essas vulnerabilidades impactam tanto na expectativa de vida quanto na qualidade de vida, na morbidade, mortalidade e incapacidade. (BAZZANELLA; PICCOLI; QUEVEDO, 2015).

O processo de envelhecimento no Brasil tem desencadeado uma série de mudanças em vários setores da sociedade tais como saúde, economia e política, alterando inclusive a visão sobre a velhice, e como esse “novo” quantitativo de cidadãos está impactando no cenário social. Diversas ações como criação de leis, estatutos, políticas públicas, e reformas no sistema previdenciário, buscam dar conta de contribuir para adequar essas novas demandas da população idosa que, nas últimas décadas, tem se mostrado numerosa e carente de atenção básica por parte do Estado (TELLES, *et al.*, 2015).

Em relação ao aspecto saúde a atividade física regular tem reflexos positivos sobre a melhoria da capacidade funcional e as habilidades físicas em indivíduos idosos, e os auxilia a reduzir as taxas de dependência para realização de suas atividades de vida diária (AVDs), aspecto físico débil e declínio em sua esfera social, promovendo a interação e desenvolvimento de um estilo de vida mais saudável, deixando-o fisicamente ativo e melhorando sua qualidade de vida (JÚNIOR, *et al.*, 2015).

Sendo assim o presente artigo tem por objetivo investigar e identificar os benefícios da atividade física na terceira idade.

METODOLOGIA:

Estudo de revisão bibliográfica tendo como bases de dados bibliográficos as bases: Scielo, Medline e LILACS. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos somente no idioma em Português, publicados no período de 2010 a 2016. Não houve busca por descritores pelo fato de não haver homogeneidade entre os descritores e por isso optou-se pela busca por termos livres (envelhecimento, idoso, atividade física).

RESULTADO E DISCUSSÃO:

Quando questionados sobre a percepção dos efeitos da prática de atividade física regular antes e depois sobre sua vida foi que a maioria dos entrevistados referiram possuir limitações físicas, as quais interferiam em sua autoconfiança, disposição, desempenho de suas funções físicas e que desencadearam manifestação de doenças cardiovasculares e que depois de começar essas limitações diminuíram. Identificou-se a presença de indicadores psicossociais tais como: depressão, isolamento e redução da autoestima. Estudos afirmam que estes fatores podem se relacionar com o universo multidimensional do envelhecimento, bem como o declínio de suas funções fisiológicas, fatores sociais (GOMES JÚNIOR, *et al.*, 2015).

Além de beneficiar a capacidade funcional, o exercício físico promove melhora da aptidão física em que no idoso sofre um declínio que pode comprometer sua saúde. A aptidão física relacionada à saúde pode ser definida como a capacidade de realizar as atividades do cotidiano com vigor e energia e demonstrar menor risco de desenvolver doenças ou condições crônicas degenerativas, associadas a baixos níveis de atividade física. Os componentes da aptidão física relacionados à saúde e que podem ser mais influenciados pelas atividades físicas habituais são a aptidão cardiorrespiratória, a força e resistência muscular e a flexibilidade, por isso são os mais avaliados, sendo preditores da condição da saúde (FRANCHI, JUNIOR *et al.*, 2005).

Consequências do envelhecimento como a fraqueza muscular, o déficit de equilíbrio e a instabilidade na marcha constituem riscos intrínsecos comuns para ocorrência de quedas, porém, podem ser modificáveis por meio da adesão à prática de exercício físico regular e planejado em que dentre os benefícios osteomusculares podem ser notados a redução da sarcopenia e a consequente redução de quedas (TOMICKI, *et al.*, 2016).

A prática de atividade física também promove a melhora da composição corporal, a diminuição de dores articulares, o aumento da densidade mineral óssea, a melhora da utilização de glicose, a melhora do perfil lipídico, o aumento da capacidade aeróbia, a melhora de força e de flexibilidade, a diminuição da resistência. Além disso exercícios de força são importantes para a manutenção do equilíbrio, agilidade e da capacidade funcional dos idosos. (FRANCHI, JUNIOR *et al.*, 2010).

CONCLUSÃO:

Baseado nos artigos encontrados pode se observar que a atividade física é um componente importante para a melhoria da qualidade de vida do idoso. É necessário, portanto, a discussão

sobre a importância quanto ao início da prática de exercícios físicos no momento em que há o contato do idoso com um profissional de saúde. E confirma também a valorização do idoso manter-se ativo para que os exercícios continuem tendo o efeito de suavizar os eventos fisiológicos do envelhecimento em relação ao organismo.

REFERENCIAS:

1. Bazzanella NAL; Piccoli JCJ; Quevedo DM. Qualidade de vida percebida e atividade física: um estudo em idosas acima de 80 anos participantes de um programa municipal de saúde da terceira idade na Serra Gaúcha, RS. *Estud. interdiscipl. envelhec.*, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 249-270, 2015
2. Brasil, Secretaria Nacional de Promoção Defesa dos Direitos Humanos, 2016. Dados sobre o envelhecimento do Brasil. Secretaria dos Direitos Humanos.
3. Franchi KMB; Junior RMM. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde* 2005; 18 (3): 152-156. Agosto 2005
4. Júnior VFFG; Brandão AB; Almeida FJM; Oliveira JGD. Compreensão de Idosos sobre os Benefícios da Atividade Física. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2015.
5. Telles S; Elias RV; Reis RM; Lutz T. Saúde, economia e qualidade de vida do idoso na sociedade contemporânea: do reconhecimento à legitimação de um problema social. *Revista Kairós Gerontologia*, 18(2), pp. 351-374. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: 2015
6. Tomicki C; Zanini SCC; Cecchin L; Benedetti TRB; Portella MR; Leguisamo CP. Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2016; 19(3):473-482

COMPARAÇÃO DAS INTERNAÇÕES POR DESNUTRIÇÃO E REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES ESPORTIVAS

Lais Mendes Viana¹; Felipe Santos Arruda¹; Brenda Liery Ribeiro Alves¹; Maria Tereza Bento Pimentel Ramos¹; Guilherme Mendes Viana².

¹ Discentes do curso de medicina das Faculdades Integradas Pitágoras.

² Cirurgião Geral do Hospital Presidente, Portinari e Maternidade Nova vidado Estado de São Paulo.

Autor para correspondência:
Lais Mendes Viana
E-mail: lais_mviana@hotmail.com.br
Telefone: (38) 99176-3040

RESUMO

INTRODUÇÃO: A desnutrição é um estado patológico caracterizado por um balanço negativo entre o número de nutrientes consumidos e a ingestão mínima necessária para se estabelecer uma condição nutricional adequada ao indivíduo ⁽¹⁾. Nesse âmbito esse estrato nutricional é marcado por um menor aporte energético e uma menor proporção de disponibilidade de micronutrientes, comprometendo majoritariamente o desempenho e a saúde de atletas ⁽²⁾. **OBJETIVO:** Comparar as internações por desnutrição segundo sexo em Minas Gerais e a realização de atividades esportivas. **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo quantitativo, transversal, descritivo e retrospectivo, realizado na base de dados DATASUS: Doenças e agravos de notificação – De 2008-2017 (Morbidade hospitalar do SUS por local de internação), relativo aos casos de desnutrição. Foram utilizados como filtros de restrição: MG, internações por ano de processamento, sexo e faixa etária entre 15 e 49 anos. Foi realizada ainda revisão de periódicos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 12 anos, disponíveis nos bancos de dados do SCIELO e LILACS, a cerca da interferência da nutrição nas práticas esportivas. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Estabelecendo uma comparação entre os sexos – na faixa etária de maior realização de atividade física, de 15 a 49 anos – foi percebido um maior número de internações por desnutrição na população masculina, em um percentual de 60,9% dos 19491 casos apresentados no Data SUS. Esse fato é corroborado devido às características biológicas relacionadas a cada sexo, como as diferenças na composição corporal, que explicam parcialmente porque mulheres necessitam de menor quantidade de calorias diárias que os homens. O gênero influencia ainda nos padrões nutricionais, pois mulheres tendem a consumir mais frutas, verduras e legumes, enquanto os homens consomem mais carnes e alimentos gordurosos ⁽³⁾. Porém, em contra partida, é percebido que os homens apresentam maior frequência de participação em atividades esportivas que as mulheres, e, portanto, estão mais expostos aos prejuízos gerados pela desnutrição - que interfere diretamente na qualidade da prática esportiva e na saúde do atleta ^(2,4). Estudos correlacionando o padrão nutricional e a realização de atividades físicas demonstraram que a realização de práticas esportivas é consideravelmente inferior em pacientes desnutridos, diminuindo inclusive as atividades de menor impacto, como a realização de caminhadas ⁽⁵⁾. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que o quadro de desnutrição interfere diretamente na execução

de atividades físicas, impedindo o estabelecimento de uma performance mais efetiva dos atletas, em especial do sexo masculino. Ressaltando, dessa forma, que a ingestão adequada de nutrientes é essencial para preservar integralmente o desempenho e saúde dos esportistas.

Palavras-chave: Estado Nutricional. Fenômenos Fisiológicos da Nutrição Esportiva. Medicina Esportiva.

REFERÊNCIAS:

1. Soares LR, Pereira MLC, Mota MA, Jacob TA, Nakaoka VYES, Kashiwabara TGB. A Transição da Desnutrição para a Obesidade. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. [periódico online] 2014; 5(1):64-68. Disponível em URL: http://www.mastereditora.com.br/periodico/20131130_150631.pdf.

2. Hass CF. Composição Corporal e Hábitos Alimentares de Atletas da Equipe Masculina de Voleibol Juvenil de Guarapuava, Paraná [dissertação]. Guarapuava: Faculdade de Nutrição da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO); 2009.

3. Castro RSA. Padrão de Consumo Alimentar e Diferenças de Gênero [dissertação]. Belo Horizonte: Programa de Pós Graduação em Saúde Pública - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); 2012.

4. Alves JGB, Montenegro FMU, Oliveira FA, Alves RV. Práticas de Esportes Durante a Adolescência e Atividade Física de Lazer na Vida Adulta. *Rev. Bras. Med. Esporte* [periódico online] 2005; 11(5):291-294. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v11n5/27591.pdf>.

5. Fernandes RA, Christo faro DGD, Dias RMR, Codogno JS, Oliveira AR. Desnutrição e sua Associação com Atividades Durante o Lazer entre Adolescentes. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. [periódico online] 2014; 19(3):875-880. Disponível em URL: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00875.pdf>

CORREÇÕES CIRÚRGICAS DO MANGUITO ROTADOR, ABERTA OU FECHADA? - UMA REVISÃO DE LITERATURA

Arthur Leandro Ribeiro de Freitas¹; Gabriel Meireles dos Santos¹; Matheus Abreu Santos¹; Pedro Paulo Drumond Pires Gorayeb¹; Túlio Lopes de Paula Andrade¹; Cleytojanês Reis²; Claudiojanês Reis³.

¹ Acadêmicos de Medicina das Faculdades Unidas do Norte de Minas - Funorte

² Graduação em Medicina pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas - Funorte e Residente em Ortopedia Hospital Aroldo Tourinho

³ Doutor em Ciências da Saúde; Professor Titular do Curso Médico das Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

Autor para correspondência:
Arthur Leandro Ribeiro de Freitas
E-mail: arthurlrf@hotmail.com
Telefone: (38) 99897-1616

RESUMO

INTRODUÇÃO: Lesões de manguito rotador estão entre as principais contusões que afetam os atletas. Para repará-las, são usualmente utilizadas 3 tipos de cirurgias, dependendo da necessidade de cada caso. **OBJETIVO:** Avaliar os procedimentos cirúrgicos utilizado para tratar lesões no manguito rotador, visando identificar frequência, indicação e resultados obtidos a partir dos procedimentos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizados artigos, teses e dissertações, buscados nas bases de dados eletrônicas, Pub Med, MEDLINE, LILACS, resultando em 190 trabalhos. Desses, foram selecionados apenas os que mencionavam os 3 tipos mais comuns de cirurgia do manguito rotador. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** 26 trabalhos foram potencialmente selecionados e lidos. Desses, apenas 16 obedeceram aos critérios de seleção e foram utilizados. A cirurgia aberta demonstrou excelentes resultados funcionais e no alívio da dor, entretanto, esse procedimento está relacionado com várias desvantagens relacionadas com disfunção do deltóide e dor pós-operatória. O reparo mini aberto demonstrou de bom a excelentes resultados em pacientes acompanhados por um longo prazo. Apesar dos críticos enfatizarem a falta de estudos a longo prazo sobre os resultados de cirurgias artroscópicas, esse tipo de reparo, por ser minimamente invasivo, possui menor risco de complicações como rigidez, infecção e avulsões do deltóide. **CONCLUSÃO:** Não há consenso de qual técnica cirúrgica é mais eficaz para o tratamento de lesão do manguito rotador, todas apresentam vantagens e desvantagens se comparadas umas com as outras, no entanto, percebe-se que a via artroscópica possibilita uma recuperação e uma evolução pós-operatório mais satisfatório para o retorno da atividade esportiva do atleta.

Palavras-chave: Manguito rotador. Cirurgia aberta. Cirurgia artroscópica. Esporte.

INTRODUÇÃO:

As lesões degenerativas e traumáticas que afetam o manguito rotador estão entre as principais contusões que atingem, com frequência, atletas de natação, vôlei e beisebol, restringindo que

esses continuem praticando suas respectivas modalidades. Na literatura revisada, a incidência de lesões no ombro caracteriza cerca de 8 a 13% de todas as lesões atléticas⁽¹⁾. Dessa forma, a eficiência da recuperação da lesão no manguito rotador é de suma importância na manutenção da carreira e do desempenho do jogador.

A incisão aberta tradicional é utilizada quando há a necessidade de uma completa avaliação do manguito rotador, enquanto no reparo artroscópico é inserida uma câmera dentro do ombro e a cirurgia é realizada da forma menos invasiva possível⁽²⁾. Por outro lado, o reparo por mini-incisão mescla as duas técnicas anteriores, fazendo uma incisão menor e utilizando um artroscópio, levando em consideração as vantagens que cada tipo de reparo proporciona⁽³⁾. Nesse sentido, é importante revisar as formas mais comuns de reparo do manguito rotador: cirurgia via aberta tradicional, reparo artroscópico e reparo por mini-incisão. Esse trabalho objetiva avaliar os procedimentos cirúrgicos utilizado para tratar lesões no manguito rotador, visando identificar frequência, indicação e resultados obtidos a partir dos procedimentos.

MATERIAL E MÉTODOS:

Realizou-se busca nas bases de dados, PubMed, MEDLINE, LILACS com associação das seguintes palavras chave e expressões: “cirurgia de manguito rotador”, “cirurgia aberta”, “cirurgia artroscópica” e “esporte” em inglês. Foram selecionados somente artigos na língua inglesa. A Tabela 1 fornece detalhes sobre a combinação de palavras-chave na busca nas bases de dados. Como critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados estudos que mencionaram os 3 tipos de cirurgia do manguito rotador: aberta, artroscópica e mini-incisão. Sendo excluídos artigos que apresentavam outros métodos não comuns de reparo do manguito e artigos não disponíveis na íntegra.

Tabela 1. Resultados de busca em bases de dados eletrônicas.

Base de Dados	Palavras-chave	Resultados
PubMed	Rotator cuff surgery, open surgery, Arthroscopic surgery,sport	161
MEDLINE	Rotator cuff surgery, open surgery, Arthroscopic surgery,sport	12
LILACS	Rotator cuff surgery, open surgery, Arthroscopic surgery,sport	17

Fonte: próprios autores

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Dos artigos buscados nas bases de dados, 26 foram potencialmente selecionados. Desses, 15 atenderam aos critérios de inclusão sendo utilizados.

As lesões no ombro de atletas ocorrem por meio atraumático ou traumático. Os movimentos repetitivos, principalmente dos atletas arremessadores, praticantes de esportes de não contato, são responsáveis por muitas lesões atraumáticas⁽³⁾. Os traumas diretos ou indiretos ocorrem principalmente nos esportes que envolvem o contato físico⁽⁵⁾. A dor é o principal sintoma manifestado pelos atletas e a localização dela nos atletas deve ser minuciosamente

avaliada⁵. A apresentação clínica de dor anterolateral é sugestiva de síndrome do impacto, mas pode ser secundária à instabilidade glenoumeral⁽⁶⁾. O ombro doloroso afeta não só o atleta de alto nível como também o atleta amador recreacional⁽⁷⁾.

As cirurgias do manguito rotador são importantes vias para melhorar a condição de lesão do atleta. No presente artigo foram revisados sobre três tipos de cirurgias, abordando a indicação cirúrgica, a técnica cirúrgica e a avaliação de cada cirurgia.

Cirurgia Aberta:

Utilizada por muitos cirurgiões, particularmente em grandes lesões, as cirurgias abertas de manguito rotador são realizadas nessas circunstâncias, uma vez que a qualidade do tecido remanescente pode ser fraca e retração significativa do tendão e adesões são prováveis de acontecer, tornando o reparo do manguito rotador artroscópico desafiador⁽⁸⁾.

Esse tipo de cirurgia tem ainda 5 fundamentos das técnicas de reparo do manguito rotador: reparo preciso da origem do deltoide, descompressão subacromial, libertações cirúrgicas uma vez que necessárias para obter movimento livre do músculo e tendão, fixação transossea segura do tendão para a tuberosidade, e uma reabilitação supervisionada com precoce movimentação passiva⁽⁹⁾.

O tratamento com cirurgia aberta, têm revelado de bons a excelentes resultados em melhoramentos funcionais (75 - 95% dos pacientes) e alívio de dor (85 - 100% dos pacientes)⁽¹⁰⁾.

Apesar dos relatos de taxas elevadas de satisfação com a cirurgia aberta de manguito rotador, esse procedimento é associado com várias desvantagens relacionadas com disfunções do deltoide e dores pós-operatórias. Lesão total do deltoide é uma complicação devastadora da cirurgia aberta de manguito rotador, uma vez que não há alternativas razoáveis de fixação e o paciente perde a função anterior do desse músculo. Além disso, os reparos cirúrgicos no período pós-operatório precisam de proteção de pelo menos 4 semanas, o que evita reabilitações pós-operatórias aceleradas (sem movimentos ativos)⁽¹¹⁾.

Vários estudos têm mostrado que a cirurgia aberta está associada com maior dor pós-operatória do que cirurgia artroscópica. Aumento de dor, que pode impedir fisioterapia pós-operatória antecipada, e levar a um tempo maior de recuperação, tem sido associado com a abordagem transdeltoide da técnica de cirurgia aberta⁽¹²⁾.

Cirurgia Mini aberta:

Essa técnica mini aberta usa artroscopia para realizar uma descompressão subacromial e evitar lesão no deltoide. Para realizar a cirurgia mini aberta, o portal artroscópico é estendido de 1 cm para 2 cm, e as fibras do deltoide são separadas em linhas para obter acesso para uma fixação segura osso-tendão. Com essa abordagem, preparações de manguitorotador incluem debridamento das bordas do tendão, solturas, mobilização, e, em alguns casos, fixação de âncoras em fileira única artroscopicamente. Já que a maioria dos procedimentos são feitos via artroscópica, tanto o tempo necessário como a exposição para abordagem de separação de deltoide devem ser limitados, minimizando prejuízo ao deltoide⁽¹³⁾.

Múltiplos estudos têm demonstrado que 80% a 88% dos pacientes que realizaram procedimento mini aberto, apresentaram de bons a excelentes resultados em acompanhamento a longo prazo. Em um estudo de 29 pacientes que foram tratados com cirurgia mini aberta do manguito, notou-se que 93% dos pacientes tem de bom a excelente resultado em um acompanhamento de 44 meses⁽¹⁴⁾.

Cirurgia Artroscópica:

Tratamentos artroscópicos de manguito rotador têm se tornado procedimentos de rotina com a popularização e reconhecimento das cirurgias minimamente invasivas. Defensores dessa

técnica apontam para menor risco de complicações como rigidez, infecção, avulsões do deltoide. No entanto, críticos enfatizam a falta de dados de resultados de longo prazo, a controvérsia sobre o método de fixação ideal, e a dificuldade técnica associada a esse procedimento⁽¹⁰⁾.

Em contraste à técnica mini aberta, todas as técnicas artroscópicas de reparo do manguito rotador requerem somente uma pequena incisão para inserção de vários cânulos de até 7 a 8 mm em diâmetro. A única avaria ao deltoide é a inserção da cânula, de modo que nenhuma retração de tecido é requisitada por essa técnica⁽¹⁰⁾. O artroscópio é inserido no espaço subacromial por um portal posterior; o lateral e posterolateral são subsequentemente estabelecidos. A lesão é então adequadamente mobilizada e reparada ao conectar o músculo supraespinhal à tuberosidade maior usando as duas técnicas - fileiras única e dupla - com a âncora de sutura. O número de âncoras e suturas utilizados dependem do tamanho e do tipo da lesão, que devem ser reavaliados durante a cirurgia⁽¹⁵⁾.

CONCLUSÃO:

Esta revisão permite observar que os estudos não apontam um melhor tipo de cirurgia, isto é, não há uma técnica cirúrgica mais suscetível de ser proposta a um atleta para seu tratamento, sendo salientado pelos pesquisadores apenas a vantagem e desvantagem de cada cirurgia. Os estudos apontam que a cirurgia artroscópica assume destaque para os esportistas, uma vez que tanto a cirurgia aberta quanto a mini aberta tendem a acarretar um maior dano muscular e de diversas outras estruturas ocasionado pela secção relativamente ampla no processo cirúrgico. Por outro lado, a via artroscópica é menos invasiva, tornando possível uma recuperação e uma evolução pós-operatória satisfatória para o retorno total ou parcialmente total do rendimento desportivo do atleta.

REFERÊNCIAS:

- 1.Hill JA.Epidemiologic perspective on shoulder injuries.Clin Sports Med. 1983 Jul; 2(2): 241-6.
- 2.Salazar CRM, Pérez MS, Suárez MR: Evaluación funcional de la reparación del tendón del supraespinoso comparando técnica mínimamente invasiva contra técnica abierta. Acta ortop. 2016 Jul-Ago; 30(4): 191-5.
- 3.Hughes JD, Hughes JL, Bartley JH, Hamilton WP, Brennan KL. Infection Rates in Arthroscopic Versus Open Rotator Cuff Repair. Orthopaedic Journal of Sports Medicine.2017; 5(7).
- 4.Cavallo RJ, Speer KP. Shoulder instability and impingement in throwing athletes. Med Sci Sports Exerc. 1998 30(4): 18-25.
5. Burkart SS, Morgan CD, Kibler WB. Shoulder injuries in overhead athletes: the “dead arm” revisited. Rev. Clin Sports Med.2000 19(1): 125-58.

6. Laurino CFS, Lopes AD, Mano KS, Cohen M, Abdalla RJ. Lesões músculo-esqueléticas no atletismo. *Rev Bras Ortop.* 2000; 35(9): 364-8.
7. Santos OS, Bonamin C, Sobania LC, Otsuka N, Sobania RL. Síndrome do impacto: resultados do tratamento cirúrgico. *Rev Bras Ortop.* 1995; 30(9): 655-9.
8. Uthoff HK, Sarkar K. Surgical repair of rotator cuff ruptures. The importance of the subacromial bursa. *J Bone Joint Surg Br.* 1991;73(3): 399-401.
9. Alexander AW, Robert H. Brophy. Outcomes of Rotator Cuff Surgery. *ClinSports Med.* 2012 Oct;31(4):665-74.
10. Pham TT, Iniguez BX, Mansat P, Maubisson L, Bonneville N. Postoperative pain after arthroscopic versus open rotator cuff repair: a prospective study. *OrthopTraumatolSurg Res.* 2016 Feb;102(1):13-7.
11. Yamaguchi K. Complications of rotator cuff repair. *Tech Orthop.* 1997;12:33-41.
12. Rokito AS, Cuomo F, Gallagher MA, Zuckerman JD. Long-term functional outcome of repair of large and massive chronic tears of the rotator cuff. *J Bone Joint Surg Am.* 1999 Jul;81(7):991-7.
13. Liu J, Fan L, Zhu Y, Yu H, Xu T, Li G. Comparison of clinical outcomes in all-arthroscopic versus mini-open repair of rotator cuff tears: A randomized clinical trial. *Medicine (Baltimore).* 2017 Mar; 96(11).
14. Baker CL, Liu SH. Comparison of open and arthroscopically assisted rotator cuff repairs. *Rev. Am J Sports Med.* 1995, 23: 99-104.
15. Kim DH, Elattrache NS, Tibone JE, Jun BJ, DeLaMora SN, Kvitne RS, Lee TQ. Biomechanical comparison of a single-row versus double-row suture anchor technique for rotator cuff repair. *Am J Sports Med.* 2006 Mar;34(3):407-14.

CONDROMATOSE SINOVIAL DO COTOVELO

Luísa Arruda Mendes¹, Débora Ribeiro Vieira²; Victória Spínola Duarte de Oliveira¹; Lorena Aguilar Xavier¹; Anderson Araújo Paiva³; André Campos Scarpa⁴; Romero Iago Freitas Mendes⁵.

¹ Graduandas no curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais

² Graduanda no curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, Minas Gerais

³ Médico Ortopedista, especialista em ombro e cotovelo, chefe do serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Dilson Godinho - Montes Claros, Minas Gerais.

⁴ Médico Ortopedista, especialista em artroscopia e joelho, coordenador da residência médica de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria - Montes Claros, Minas

⁵ Médico Ortopedista, especialista em artroscopia e joelho, chefe do serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário Clemente de Faria - Montes Claros, Minas Gerais e Docente do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, Minas Gerais

Autor para correspondência:

Luísa Arruda Mendes

E-mail: luisaarrudam@gmail.com

Telefone: (38) 9927 -0875

RESUMO

INTRODUÇÃO: A condromatose sinovial é uma afecção articular incomum, de etiologia desconhecida, caracterizada pela formação monoarticular de cartilagem na sinóvia que causa dor, edema e limitação do movimento articular⁽¹⁾. Consiste em uma doença de difícil diagnóstico devido às manifestações dos sinais e sintomas serem inespecíficos e podendo sugerir diversas doenças^(2,3). **OBJETIVO:** Esse trabalho teve como objetivo relatar o caso de um paciente diagnosticado com condromatose sinovial e seu seguimento. **MATERIAL E MÉTODOS:** Relato de caso associado à revisão da literatura científica a partir de artigos publicados sobre o tema. **RESULTADO:** Paciente, 58 anos, sexo masculino, admitido com queixa de dor e edema em cotovelo direito há 08 meses. Ao exame físico, relatou dor e extensão -30 e flexão -20. Evidenciados corpos livres à radiografia e tomografia computadorizada e indicado procedimento cirúrgico. Pela gravidade do quadro e ao alto grau de destruição articular, optou-se pela artrodese do cotovelo direito. Com a exérese dos corpos livres intrarticulares, foi realizada análise histopatológica da peça cirúrgica com descrição de material constituído por vários fragmentos tissulares pardacentos, irregulares e pétreos. À microscopia foi descrito cortes de fragmentos de tecido osteocartilaginoso e sinovial apresentando áreas de fibroesclerose com formação de nódulos cartilagosos hialinos, sem atipias, por vezes embebido em exsudato fibrino-leucocitário, sendo assim, histologia compatível com condromatose sinovial. **Discussão:** A condromatose sinovial pode aparecer espontaneamente (primária) ou proveniente de processos de desgaste ósteo-articular como osteoartrose, osteocondrite dissecante e fraturas condrais (secundária). É uma afecção proliferativa com metaplasia benigna de fibroblastos, caracterizada pela formação de nódulos cartilagosos que podem se tornar pediculados e liberados dentro da cavidade sinovial das

articulações, em tendões e bursas, onde podem aumentar de tamanho com o tempo ou permanecer como corpos livres. O centro de um nódulo pode se calcificar e se ossificar com o tempo, o que tornaria o processo denominado como osteocondromatose. A osteocondromatose possui a mesma fisiopatologia da condromatose, porém, com o centro ossificado, possui maior facilidade de diagnóstico do processo a partir da radiologia convencional. Como a formação de nódulos osteocartilaginosos no tecido conjuntivo sinovial consiste em um processo lento, o diagnóstico muitas vezes é adiado até uma fase mais avançada da doença. A dor, o edema e a perda de arco do movimento articular são os sintomas mais frequentemente relatados. A incapacidade de extensão completa e o travamento da articulação são uns dos primeiros sintomas manifestos que podem causar crepitação dos tecidos moles e a palpação de corpos livres. O derrame e espessamento sinovial também são manifestações comuns. A avaliação radiográfica é pouco conclusiva, dificultando sua identificação e fazendo com que o diagnóstico, muitas vezes, não possa ser realizado até a cirurgia. A remoção dos corpos livres é considerada a melhor forma de tratamento. **Conclusão:** Apesar de ser uma afecção articular incomum é importante conhecer sobre essa patologia e eleger como terapêutica um método que apresente boa eficácia, principalmente no alívio da dor, queixa importante no quadro clínico do paciente.

Palavras-chave: Condromatose sinovial. Doença articular. Metaplasia.

REFERÊNCIAS:

- 1.SAYUM FILHO J. Condromatose sinovial de joelho: relato de caso. Revista Brasileira de Ortopedia. 2011.
2. JEFFREYS TE. Synovial Chondromatosis. The Journal of Bone and Joint Surgery. 1967.
- 3.LASMAR NP et al. Condromatose Sinovial. Revista Brasileira de Ortopedia. 2010.

DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AO TRABALHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Priscila Dias dos Santos ¹, Daniela Silveira Rodrigues ¹; Gustavo Freitas Souza Menezes ¹; João Pedro Fernandes Silva ¹; Anamaria de Souza Cardoso ²

¹ Discente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

² Doutorado em Ciências Biológicas. Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

Autor para correspondência:
Priscila Dias dos Santos
E-mail: prisdiasps@gmail.com
Telefone: (38) 99894 8908

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) caracterizam-se por ser um grupo de sintomas derivados de um processo inflamatório e degenerativo que acometem músculos, ligamentos, tendões, cartilagens, articulações, estruturas vasculares e nervos periféricos¹. A sintomatologia musculoesquelética tem sido alvo de grande preocupação do sistema público de saúde, visto que muitas dessas manifestações estão entre as principais causas de absenteísmo, morbidade e incapacidades dos profissionais ². **OBJETIVO:** Conhecer as principais características dos distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado um estudo de levantamentos bibliográficos com uma análise crítica de obras que abordavam os distúrbios musculoesqueléticos em diversas profissões. A busca foi realizada por meio de periódicos disponíveis nos bancos de dados do SciELO e do LILACS com os descritores: Doenças do Trabalho. Medicina do Trabalho. Riscos Ocupacionais saúde do trabalhador. distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os DME representam um dos problemas de saúde mais frequentes e onerosos em todo mundo, acometendo principalmente os trabalhadores. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), os distúrbios associados ao labor são considerados epidemias ocultas que resultam em 2,02 milhões de óbitos anualmente³. A fisiopatologia dos DME relacionados ao trabalho baseia-se em condições inflamatórias e degenerativas que decorrem do alto nível de estresse, gerado pelo ritmo acelerado de trabalho, movimentos repetitivos, levantamento de peso, esforços manuais vigorosos, posturas inadequadas, pressões mecânicas, vibrações, exposição ao frio local ou generalizado e tempo insuficiente para a recuperação corporal⁴. Os DME mais incidentes no Brasil são lesões no ombro, dorsalgia, sinovite e tenossinovite⁵. Uma pesquisa nacional destacou uma maior prevalência entre indivíduos de 30 a 59 anos de idade. Quanto ao nível de instrução, 3,8% dos indivíduos que tinham Ensino Superior completo relataram diagnóstico médico de DME e quanto à cor/raça não foi constatada diferença relevante⁶. Os profissionais que mais susceptíveis aos DME são: garis, cozinheiras, passageiras, telefonistas, auxiliares de administração, copeiros, eletricitas, faxineiros, entre outros⁷. O diagnóstico dos DME é eminentemente clínico e realizado por meio da avaliação da história da moléstia atual, além da história pregressa e ocupacional do paciente e de um

exame físico criterioso do sistema musculoesquelético⁸. A prevenção dos sintomas musculoesqueléticos deve ser realizada tanto durante a execução do trabalho, quanto nos outros aspectos da vida diária dos trabalhadores⁹. Para realizá-la, é necessário o entendimento dos fatores psicossociais e do estresse no ambiente laboral, atentando-se para a disponibilidade de tecnologias, para a execução de trabalhos que demandam força física em excesso, pausas durante a jornada e administração de conflitos no ambiente de trabalho¹⁰. **CONCLUSÃO:** Observa-se uma importante relação entre o trabalho e o desenvolvimento de DME, pois seus fatores de risco são encontrados em diversas categorias profissionais. Além disso, demonstra-se que a prevenção e o diagnóstico precoce desempenham um papel fundamental na redução dos números de afastamentos e prejuízos à saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Doenças do Trabalho. Medicina do Trabalho. Riscos Ocupacionais Saúde do Trabalhador. Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. ALMEIDA, C. G. da S. T.; FERNANDES, R. D. C. P. Musculoskeletal disorders in distal upper extremities among women and men: results of a study in the industry sector. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 42, n. 1, p. 1-10, 2017.
2. DANTAS, D. R. S.; SILVA, M. da; COUTO, G. S.; COSTA G. S.; MACHADO, F. L. dos S.; JÚNIOR, F. F. U. S.; NEPOMUCENO, F. W. A. B.; JUNIOR, H. L. R. Caracterização clínica dos pacientes com distúrbios musculoesqueléticos atendidos em um serviço público de reabilitação fisioterapêutica no município de São Francisco do Conde–Bahia. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 13, n. 2, p. 156-162, 2015.
3. DOSEA, G. S.; OLIVEIRA, C. da C. C.; LIMA, S. O. Percepção da qualidade de vida em portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho/Perception of quality of life in patients with work-related musculoskeletal disorders. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 15, n. 3, p. 482-488, 2016.
4. FERNANDES, R. de C. P.; CARVALHO, F. M.; ASSUNÇÃO, A. A.; NETO, A. M. S. Interactions between physical and psychosocial demands of work associated to low back pain. *Revista de saúde pública*, v. 43, n. 2, p. 326-334, 2009.
5. BRASIL. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social. Brasília, v. 19, p. 507-539, 2010.
6. OLIVEIRA, M. M. de; ANDRADE, S. S. C. de; Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 24, n. 2, p. 287-296, 2015.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER)/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF. Editora do Ministério da Saúde, p. 12-55, 2012.

8. MEDEIROS, U. V. de; SEGATTO, G. G. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (Dort) em dentistas. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 69, n. 1, p. 49-54, 2012.
9. SERRANHEIRA, F. M. dos S. Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho: que métodos de avaliação do risco? 2007. 286 f. 2007. Tese de Doutorado - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2007.
10. MAGNAGO, T. S. B. de S.; LISBOA, M. T. L.; GRIEP, R. H; KIRCHHOF, A. L. C; GUIDO, L. de A. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 18, n. 3, p. 429-435, 2010.

DOPING NO ESPORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Michele Versiani e Silva¹; Luiz Felipe Lopes Campos¹; Carolina Júnia Reis Paz¹; Carolina Medeiros Vieira¹; Ludmila Cotrim Fagundes¹; André Augusto Dias Silvera¹; Luciana Tonette Zavarizze².

¹ Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

² Graduada em Fisioterapia pela Universidade da Amazônia (UNAMA) e acadêmica de medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

Autor para correspondência:

Michele Versiani e Silva

E-mail: micheleversianis@gmail.com

Telefone: (34) 99142-4593

RESUMO

INTRODUÇÃO: De acordo com o Comitê Olímpico Internacional, doping é definido como a presença de substâncias proibidas ou metabólitos no organismo de um atleta, com a finalidade de melhorar seu desempenho esportivo.⁽¹⁾ O conceito de doping pela Agência Mundial Antidoping, baseia-se nos seguintes critérios: aprimoramento do desempenho esportivo; risco para a saúde do atleta; e violação do espírito esportivo. Exemplos de aprimoramento artificial do desempenho incluem esteróides anabolizantes.⁽²⁾ Os esteróides anabolizantes androgênicos são medicamentos para melhorar o desempenho, sendo usados em atletismo competitivo, esportes recreativos e por bodybuilders. A prevalência global do abuso desses anabolizantes é de 6,4% para homens e 1,6% para mulheres.⁽³⁾ Foi visto que o uso dessas substâncias implica riscos para a saúde, especialmente para o aparelho cardiovascular.⁴

OBJETIVO: O objetivo do presente estudo é analisar a produção científica acerca do doping, evidenciando as implicações negativas para a saúde do atleta e estabelecendo meios de combate a essa prática. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi feita uma revisão integrativa da literatura no dia 8 de agosto de 2017, com a finalidade de responder a seguinte questão norteadora: quais são as implicações negativas do doping na saúde do atleta. Realizada nas seguintes bases de dados: PUBMED e Library online (Lilacs/Scielo). Foi usado o descritor indexado doping no esporte nos idiomas inglês, espanhol e português. Os critérios de inclusão foram textos publicados nos últimos 5 anos; nos idiomas inglês, espanhol e português; e texto completo. Como critérios de exclusão, revisão sistemática da literatura e artigos que não se enquadravam na temática. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados um total de 183 artigos, após leitura do título deles, foram selecionados 51 artigos. Assim que realizada a leitura do resumo desses, foram selecionados 27 artigos. Após leitura na íntegra, restou amostra final de 25 artigos. Foi evidenciado na amostra final que existe uma crescente base de evidências que o uso de esteróides anabolizantes pode ter um efeito negativo em vários fatores de risco de doença de cardiovascular, como o aumento da massa do ventrículo esquerdo e a redução da função diastólica do coração. Também foi vista redução da função

endotelial nas artérias de condução.⁽⁴⁾ Percebeu-se que pode ocorrer fibrose cardíaca inicialmente como uma adaptação a hipertrofia miocárdica e, posteriormente, como mecanismo de reparação para compensar a perda de células miocárdicas apoptóticas.⁽⁵⁾ Foi vista correlação entre uso prolongado de andrógenos anabolizantes e carcinoma hepatocelular, em função de mutação no gene da β -catenina.⁽⁶⁾ **CONCLUSÃO:** concluiu-se que o doping é muito prevalente entre atletas de alto rendimento e que acarreta implicações negativas para o sistema cardiovascular e predispõe a carcinoma hepatocelular. Como intervenção, é necessário tornar os exames antidoping mais sensíveis. Ademais, é preciso investir em programas educativos destinados aos atletas para esclarecer-lhes acerca dos malefícios que substâncias de doping podem acarretar.

Palavras-chave: Atleta. Doping. implicações negativas.

REFERÊNCIAS:

1. Delligiannis AP, Kouidi EI. Cardiovascular adverse Effects of Doping in Sports. *Hellenic J Cardiol.* [onlinejournal]. 2012.[cited 2017 Aug 08]; 53(6):447-57. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23178428>.
2. Lazzoli JK. What every physician should know about doping and doping control. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [internet] 2016 Apr [cited 2017 Aug 08]; 62(2): 101-105. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000200101&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.02.101>.
3. Nieschlag E. Mechanisms in endocrinology: medical consequences of doping with anabolic androgenic steroids: effects on reproductive functions. *Eur J Endocrinol.* [onlinejournal]. 2015 (cited 2017 Aug 08); 173(2):47-58. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25805894>.
4. Angell PJ, Chester N, Performance enhancing drug abuse and cardiovascular risk in athletes: implications for the clinician. *Br J Sports Med.* [onlinejournal]. 2012 (cited 2017 Aug 08). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23097484>.
5. Baumann S, Jabbour C, Huseynov A, Borggreffe M, Haghi D, Papavassilu T. Myocardial Scar Detected by Cardiovascular Magnetic Resonance in a Competitive Bodybuilder With Longstanding Abuse of Anabolic Steroids. *Asian Journal of Sports Medicina.* [online Journal]. 2014 (cited 2017 Aug 08). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4335477/>.
6. Solbach P, Potthoff Andrej, Raastschen HJ, Soudah B, Lehmann U, Schneider A, et al. Carcinoma hepatocelular positivo ao receptor de testosterona em um fisiculturista de 29 anos com história de abuso de esteroides anabolizantes androgênicos: u relato de caso. *BMC Gastroenterol.* [online jornal]. 2015(cited 2015 Aug 08). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4461943/>.

DOENÇA DE PAGET ÓSSEA: RELATO DE CASO

Victória Ruas Freire Costa¹, Brenda Ferreira Rocha², Fabiana Cardoso Evangelista², Gustavo Carvalho de Matos², Marcelo Santos Pimenta², Paulo Vitor Pinheiro Pinho², Raimundo Santos Sobrinho³.

1- Acadêmica de medicina da Universidade Estadual de Montes Claros;

2- Acadêmicos de medicina da Universidade Estadual de Montes Claros;

3- Médico pela Universidade Estadual de Montes Claros, Residência de Ortopedia pelo Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte, Ortopedista Pediátrico pelo Memorial Children Hospital de Sheffield – Inglaterra, Membro titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia – SBOT.

Victória Ruas Freire Costa;
E-mail: victoria.ruasf@hotmail.com;
Telefone: (38)991470163

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença de Paget, ou osteíte deformante, é uma afecção osteometabólica progressiva relativamente comum, que afeta em média 3% a 4% dos indivíduos brancos maiores de 55 anos de idade, em países onde é prevalente ⁽¹⁻²⁾. É caracterizada por aumento tanto da reabsorção osteoclástica quanto da formação óssea secundária, levando a substituição do osso normal por um osso enfraquecido e mais propenso a deformidades e fraturas ^(1,2).
OBJETIVOS: Analisar o quadro clínico de um paciente portador de Doença de Paget.
MATERIAL E MÉTODOS: Realizou-se um relato de caso a partir de prontuário médico, portando anamnese, exame físico e exames complementares transcritos sob autorização e consentimento do paciente. Para o referencial teórico foram selecionados artigos, protocolos e diretrizes.
RESULTADOS E DISCUSSÃO: Paciente do sexo masculino, 84 anos, hipertenso, sedentário e ex-tabagista, queixando-se de dor aguda na região proximal do membro inferior esquerdo que piora com os movimentos, associada à perda da propriocepção da perna e à dificuldade de marcha. Exame físico geral sem alterações significativas. Exame físico ortopédico apresentou limitação dos movimentos de abdução, flexão e rotação interna do quadril, e manobra de Patrick positiva. O paciente realizou radiografia da bacia, constatando osteoartrose da articulação coxofemoral à esquerda. Posteriormente, fez densitometria mineral óssea (DMO), evidenciando osteopenia no colo do fêmur, e exame laboratorial para dosagem de fosfatase alcalina (resultado 113 U/L). Realizou ainda ressonância magnética e tomografia computadorizada que confirmaram alterações degenerativas da articulação coxofemoral à esquerda. Não foi feito biópsia óssea. Com a clínica e os resultados de exames, o paciente foi diagnosticado com Doença de Paget Óssea, iniciando o tratamento para conter a dor e evitar possíveis complicações, como fraturas. Optou-se, portanto, pelo uso do bisfosfonato risedronato 35 mg durante três meses. Após finalizar o tratamento, realizou exames de sangue para acompanhamento, sendo o resultado da fosfatase alcalina de 91 U/L, mostrando eficácia do tratamento e melhora do paciente. A Doença de Paget pode se apresentar como assintomática ou sintomática, tendo como

principais manifestações dor, deformidades ósseas e fraturas, podendo ainda ser acompanhada de surdez, zumbidos, cefaleia e tontura quando acomete o crânio ⁽²⁻³⁾. Essa patologia acomete principalmente o esqueleto axial, como a pelve ⁽¹⁾. Na radiografia, é comum encontrar sinais de osteoartrose, como aumento do espaço articular, lise óssea a lesão esclerótica ⁽³⁾. É essencial realizar a dosagem sérica da fosfatase alcalina, principal biomarcador do metabolismo óssea, encontrando-se em níveis elevados devido à intensa remodelagem do osso ⁽²⁻³⁾. A biópsia pode evidenciar arquitetura óssea desorganizada com osteoclastos grandes e multinucleados, mas ela não é necessária, exceto quando há dúvida no diagnóstico. O tratamento da Doença de Paget (DPO) se faz com uso de bisfosfonatos, juntamente com cálcio e vitamina D, ou calcitonina, utilizando também outros medicamentos para controle da dor, como os AINE's ⁽³⁾. **CONCLUSÃO:** O presente relato permite um conhecimento maior acerca da Doença de Paget, auxiliando profissionais da saúde na conduta para diagnóstico e tratamento, bem como conhecer o prognóstico e a evolução.

Palavras-chave: Doença de Paget, fraturas, osteíte deformante.

REFERÊNCIAS:

1. Braga FNHF, Braga MV, Andrade NF. Doença de Paget com acometimento sacral: relato de caso. RadiolBras. 2010 oct.; 43(5): 339-342.
2. Bispo, L. Doença de Paget Óssea: Diagnóstico e Tratamento. Associação Médica Brasileira. 2013 ago.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 456, de 21 de maio de 2012. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Doença de Paget – Osteíte Deformante. 2012 mai. 21; p 169-183.

ESPONDILODISCITE TUBERCULOSA: ETIOLOGIA COMUM NO NORTE DE MINAS GERAIS

Victória Spínola Duarte de Oliveira¹; Mariana Ribeiro Cavalcante¹; Lorena Aguilar Xavier¹; Gabriela Oliveira Ornela¹; Luísa Arruda Xavier¹; Maria Carolina da Cunha¹; Débora Ribeiro Vieira²; Johmeson Alencar Dantas Júnior³.

¹ Acadêmica do curso de graduação em Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

² Acadêmica do curso de graduação em Medicina e membro da Liga Acadêmica de Ortopedia e Traumatologia das Faculdades Integradas Pitágoras

³ Médico ortopedista, especialista em cirurgia da coluna

Victória Spínola Duarte de Oliveira,
victoriaspinola@hotmail.com,
(038) 991558820

RESUMO

INTRODUÇÃO: Espondilodiscite é a inflamação devido à uma infecção da vértebra e do disco intervertebral, sendo causada por diversos agentes patológicos, entre eles: *Staphylococcus aureus*, bactérias gram negativas provenientes da via urinária, *Mycobacterium tuberculosis* ou fungos (comumente em pacientes imunodeprimidos ou idosos)¹. A Espondilodiscite Tuberculosa, também conhecida como Mal ou Doença de Pott é o acometimento da porção anterior do corpo vertebral, geralmente poupando elementos posteriores, pelo *Mycobacterium tuberculosis* proveniente da corrente sanguínea e do sistema linfático. Pode estar associado ou não à lesão pulmonar, sendo observada em até 50% dos casos². **OBJETIVOS:** Definir a Espondilodiscite Tuberculosa como um diagnóstico diferencial de lombalgia. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura científica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A tuberculose é uma doença infecciosa, contagiosa, grave, que continua sendo um grave problema de saúde pública no Brasil e afetando um terço da população mundial. Cerca de 5-10% dos casos de tuberculose acometem o sistema músculo-esquelético, sendo 50% desses acometimentos na coluna vertebral. A Espondilodiscite Tuberculosa manifesta-se com dor no seguimento acometido da coluna vertebral, sendo a coluna torácica baixa e lombar alta as mais acometidas limitação do movimento decorrente de espasmos musculares, paresia ou paraplegia, acompanhada de febre, irritabilidade e perda de peso. O diagnóstico com a identificação do agente etiológico pode ser realizado por hemocultura ou biópsia. Nos exames de imagem, a radiografia convencional é pouco esclarecedora, sendo a ressonância magnética o padrão-ouro. O tratamento conservador é feito com uso de antibióticos e uso de órteses (colete) como analgesia. Já o tratamento cirúrgico consiste na descompressão da coluna na área infectada e realização de artrodese. A resposta ao tratamento é avaliada clinicamente com a melhora da dor, ausência de sinais flogísticos e ausência de déficit neurológico. Os parâmetros laboratoriais avaliados são os leucócitos do hemograma, a proteína C-reativa (PCR) e a velocidade de hemossedimentação (VHS). A PCR é o primeiro parâmetro a normalizar, podendo o VHS manter-se positivo até após 02 meses de tratamento, sendo assim, usado como controle. A negatificação do VHS é um sinal laboratorial de melhora do paciente e indicador para suspensão da

antibioticoterapia. **CONCLUSÃO:** Como o Norte de Minas é uma região endêmica para Tuberculose, é importante que os profissionais da área de saúde se atenham às queixas de lombalgia dos pacientes e pensem na Espondilodiscite tuberculosa como um diagnóstico diferencial para essa queixa.

Palavras-chave: Espondilodiscite. Tuberculose. Mal de Pott.

REFERÊNCIAS:

1. QUEIROZ JWM; PEREIRA PCAA; FIGUEIREDO EG. Espondilodiscite: revisão de literatura. ArqBrasNeurocir. 2013.
2. AFONSO PD; ALMEIDA A. Espondilodiscite tuberculosa: aspectos imagiológicos. Acta Med Port. 2011.

ESTABILIZAÇÃO DO OMBRO PELA TÉCNICA DE TRILLAT: ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DE LESÃO COMPLEXA DO MANGUITO ROTADOR

Gabriela Oliveira Ornela¹; Mariana Ribeiro Cavalcante¹; Débora Ribeiro Vieira²; Hérica Francine Pinto Meneses²; Douglas Silva Zanotto³; Romero Iago Freitas Mendes⁴, Anderson Araújo Paiva⁵.

¹ Acadêmica do curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

² Acadêmica do curso de Graduação em Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIP-Moc

³ Residente em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Aroldo Tourinho.

⁴ Médico ortopedista, especialista em joelho, membro do corpo clínico do serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF

⁵ Médico ortopedista, especialista em ombro e cotovelo, membro do corpo clínico do serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF

Autor para correspondência:
Gabriela Oliveira Ornela
E-mail: gabrielaornela@gmail.com
Telefone: (38) 99165-3332

RESUMO

INTRODUÇÃO: O ombro é uma articulação constituída por três diartroses, articulações móveis que podem se movimentar em todos os sentidos, realizando movimentos de flexão e extensão, adução e abdução, rotação interna e externa; além de um complexo conjunto de sistema osteoligamentares, ligamentos e músculos que têm como objetivo proporcionar à mão amplitude de movimento nas três dimensões, além de auxiliar no equilíbrio do corpo e na sua propulsão¹. O manguito rotador é um conjunto de tendões do ombro, composto pelos músculos subescapular, supra-espinhal, infra-espinhal e redondo menor que envolvem a cabeça do úmero com o objetivo de estabilizá-la mantendo seu alinhamento para que todos os movimentos articulares possam ser realizados². O manguito rotador pode sofrer injúrias naturalmente por degeneração gradual ocasionada pelo envelhecimento, por deficiência vascular ou tendinopatias crônicas causadas por esforços repetitivos com redução do espaço subacromial (síndrome do impacto); ou devido à traumas, fraturas e luxações do ombro¹. Quanto maior a lesão, maior a retração e degeneração dos tendões, maior a complexidade do tratamento, sendo a técnica de Trillat indicada para casos de lesões irreparáveis do manguito rotador. **OBJETIVO:** Esse trabalho teve como objetivo relatar o caso de uma paciente com luxação recidivante do ombro direito com lesão irreparável do manguito rotador submetida a cirurgia de Trillat. **MATERIAL E MÉTODOS:** Relato de caso associado à revisão da literatura científica a partir de artigos publicados sobre o tema. **RESULTADO:** Paciente de 53 anos, sexo feminino, procedente de São João do Paraíso – MG, admitida com queixa de dor intensa e limitação de movimento de ombro direito, resultado de ressonância magnética evidenciando lesão extensa de supra-espinhal, infra-espinhal e subescapular com grave retração e lesão capsular anterior e posterior e luxação recidivante de ombro direito. Conduta

terapêutica cirúrgica indicada com prognóstico ruim devido a gravidade e extensão da lesão, já com atrofia gordurosa do manguito rotador. Realizada cirurgia de Trillat. Pós-operatório assintomático com parafuso bem posicionado evidenciado na radiografia do ombro. **DISCUSSÃO:** Na técnica de Trillat o processo coracoide é osteotomizado com um parafuso e inclinado para baixo para atuar como um bloqueio ósseo e estabilizar a articulação³. Essa técnica é utilizada em casos de luxações recorrentes em que a instabilidade pode aumentar a frequência de ruptura do manguito rotador. O reparo concomitante do manguito depende do tamanho da ruptura, infiltração gordurosa, idade e motivação dos pacientes. A associação da estabilização anterior com o reparo evita recorrências e a maioria dos pacientes ficam satisfeitos com a operação⁴. **CONCLUSÃO:** A estabilização aberta com a técnica de Trillat é uma alternativa importante para estabilização do ombro, melhora da dor e para quando a lesão do manguito rotador é grave/ irreparável como a da paciente.

Palavras-chave: Lesões do Ombro. Luxação do Ombro. Artrópata de Ruptura do Manguito Rotador.

REFERÊNCIAS:

1. HEBERT S, et al. Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
2. ANNOTTI JP; PARKER RD. Sistema musculoesquelético, volume 6: parte I: membro superior. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
3. GERBER C, et al. The Trillat procedure for recurrent anterior instability of the shoulder. J Bone Joint Surg Br. 1988.
4. JOUVE F, et al. Recurrent anterior instability of the shoulder associated with full thickness rotator cuff tear: results of surgical treatment. RevChirOrthopReparatriceApparMot. 2008.

HÉRNIA DE DISCO E OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Michele Versiani e Silva¹; André Augusto Dias Silveira¹; Carolina Júnia Reis Paz¹; Carolina Medeiros Vieira¹; Ludmila Cotrim Fagundes¹; Luiz Felipe Lopes Campos¹; Luciana Tonette Zavarize².

¹ Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

² Graduada em Fisioterapia pela Universidade da Amazônia (UNAMA) e acadêmica de medicina da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

Autor para correspondência:

Michele Versiani e Silva

E-mail: micheleversianis@gmail.com

Telefone: (34)991424593

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dor lombar é um problema de saúde pública comum, crônico e de alto custo. É também a causa mais comum de atividade limitada em pessoas com menos de 45 anos de idade, a segunda causa mais frequente de visitas ao hospital e a terceira causa mais comum de cirurgias⁽¹⁾. A obesidade é um dos fatores de risco para Doença de Hérnia de Disco⁽²⁾ e está fortemente ligada a alterações biomecânicas que danificam a coluna vertebral e contribuem para afecções que cursam com dor lombar, incluindo a degeneração do disco intervertebral e o aumento das forças que comprimem os discos⁽³⁾. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é compreender como a obesidade afeta a fisiopatologia da Doença de Hérnia de Disco com a finalidade de definir as opções terapêuticas e medidas de prevenção que melhor atendem pacientes obesos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão da literatura no mês de Agosto de 2017, nas bases de dados PUBMED e LILACS, utilizando os descritores Deslocamento do Disco Intervertebral e Obesidade em inglês, português e espanhol, combinados entre si através do modulador and. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2010 a 2017, relacionados com a temática, nos idiomas inglês, português e espanhol e com leitura disponível na íntegra. Como critérios de exclusão, artigos caracterizados como resenha, propaganda, ensaios teóricos, monografias, teses e dissertações. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados um total de 63 artigos, porém após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restou amostra final de 8 artigos. Para a análise, foram realizadas leituras na íntegra de todos os artigos, buscando selecionar as informações mais relevantes. Estudos mostram que a obesidade pode causar degeneração discal por vários mecanismos, dentre eles destaca-se o papel dos altos níveis sanguíneos de colesterol e triglicérides que são fatores de risco para aterosclerose, que por sua vez causa redução no suprimento de sangue para o disco intervertebral e degeneração discal por deficiência nutricional⁽⁴⁾. Além disso, o aumento da carga compressiva sobre o disco pode degenerá-lo⁽¹⁾. Por fim, a leptina secretada pelo tecido adiposo em obesos produz

uma proliferação anormal das células do núcleo pulposo, gerando extravasamento desse material e, assim, herniações⁽¹⁾. Portanto, a degeneração do disco intervertebral ocorre quando há uma perda de equilíbrio homeostático com perfil metabólico predominantemente catabólico, nesse contexto a manutenção de atividades físicas regulares é necessária pois atua na manutenção da composição do disco intervertebral através do equilíbrio entre a atividade catabólica e anabólica⁽¹⁾. Em caso de tratamento cirúrgico, a obesidade pode aumentar o tempo de operação, a perda sanguínea e prolongar a internação hospitalar⁽⁵⁾. Diante disso, a Discectomia Endoscópica Transforaminal Percutânea (PTED) desponta como uma técnica reconhecida por ser pouco invasiva, mais precisa, reduzir a perda volêmica, diminuir o risco de infecção e promover rápida recuperação⁽⁶⁾. **CONCLUSÃO:** Ao final do trabalho, concluiu-se que a obesidade é fator de risco relevante na fisiopatologia da hérnia de disco. Ademais, tendo em vista que está associada a piores resultados após o tratamento cirúrgico ou conservador da hérnia discal⁽⁵⁾, é preciso adotar medidas de prevenção primária como mudanças de estilo de vida e melhorias na dieta e prática de atividade física.

Palavras-chave: Obesidade. Hérnia discal. Tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. Kadow T, Sowa G, Vo N, Kang JD. Molecular Basis of Intervertebral Disc Degeneration and Herniations: What Are the Important Translational Questions? *ClinOrthopRelat Res*. [online journal]. 2015 [cited 2017 aug 08] 473(6):1903-1912. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4418989/>.
2. Tokmak M, Altioek IB, Guven M, Aras AB, Cosar M. Spontaneous Regression of Lumbar Disc Herniation After Weight Loss: Case Report. *Turk Neurosurg* 2015 [online journal]. 2015 [cited 2017 aug 08] 25(4):657-661. Available from: http://www.turkishneurosurgery.org.tr/pdf/pdf_JTN_1565.pdf.
3. Sheng B, Feng C, Zhang D, Spitler H, Shi L. Associations between Obesity and Spinal Diseases: A Medcial Expenditure Panel Study Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2017. [cited 2017 aug 08] 14(2): 183. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5334737/>.
4. Longo UG, Denaro L, Spiezia F, Forriol F, Maffulli N, Denaro V. Symptomatic disc herniation and serum lipid levels. *European Spine Journal* [online journal]. 2011 [cited 2017 aug 08] 20(10):1658-1662. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3175866/>.
5. Rhin JA, Kurd M, Hilibrand AS, Lurie J, Zhao W, Albert T, et al. The Influence of Obesity on the Outcome of Treatment of Lumbar Disc Herniation. *J Bone Joint Surq Am* [online journal]. 2013 [cited 2017 aug 08] 95(1):1-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3528022/>.

6.Wang Y, Zhang W, An J, Zhang J, Bai J, Sun Y. Evaluation of Transforaminal Endoscopic Discectomy in Treatment of Obese Patients with Lumbar Disc Herniation. Med SciMonit. [online journal]. 2016 [cited 2017 aug 08] 22:2513-2519. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962756/>.

IMPACTO DOS DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Priscila Dias dos Santos ¹; Daniela Silveira Rodrigues ¹; Gustavo Freitas Souza Menezes ¹; João Pedro Fernandes Silva ¹; Anamaria de Souza Cardoso ².

¹ Discente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

² Doutorado em Ciências Biológicas. Docente das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

Autor para correspondência:

Priscila Dias dos Santos

E-mail: prisdiasps@gmail.com

Telefone: (38) 99894 8908

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) podem ser conceituados como sintomatologias que acometem o aparelho locomotor, se originando de processos inflamatórios e degenerativos. A principal etiologia destes distúrbios está na atividade laboral dos pacientes, sendo que as principais síndromes clínicas apresentadas são bursites, síndrome do túnel do carpo, osteoartrose, mialgia e lombalgia¹. Os DME comprometem significativamente a qualidade de vida do paciente não apenas no que tange a saúde física, mas também os aspectos psicossociais². Segundo a Organização Mundial de Saúde, qualidade de vida é um termo que explica a percepção do indivíduo sobre a sua vida, dentro do seu contexto sociocultural e em relação às suas perspectivas, objetivos e preocupações³. **OBJETIVO:** Conhecer o impacto dos distúrbios musculoesqueléticos na qualidade de vida do trabalhador. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado um estudo de levantamentos bibliográficos com uma análise crítica de obras que abordavam os distúrbios musculoesqueléticos em diversas profissões. A busca foi realizada por meio de periódicos disponíveis nos bancos de dados do SciELO e do LILACS com os descritores: Qualidade de Vida. Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho. Anormalidades musculoesqueléticas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os pacientes com DME apresentam várias condições que interferem na sua qualidade de vida, como dor e parestesia, que são as queixas mais mencionadas por eles⁴, além de redução da funcionalidade de grupos musculares e dependência de medicamentos e outros tratamentos. Muitos pacientes com manifestações musculoesqueléticas apresentam patologias psiquiátricas como depressão, ansiedade e angústia. Esses quadros, frequentemente, têm sua etiologia relacionada à perda da identidade no trabalho, no círculo social e na família. Isso ocorre devido às mudanças de funções ou às limitações de movimentos, fazendo-os se sentirem incapazes de realizar tarefas que antes eram feitas com êxito⁵. No que se refere à abordagem do paciente com DME e que tenha comprometimento da qualidade de vida, o modelo biopsicossocial deve ser empregado pelos profissionais de saúde. Esse modelo reconhece que o processo saúde-doença em portadores de DME decorre da interação de fatores físicos, psicológicos, biológicos, socioculturais e ambientais. Cada um destes âmbitos tem seu significado e sua importância na vida do indivíduo, de modo que todos eles exercem sua influência sobre a saúde e a qualidade de

vida⁶. **CONCLUSÃO:** A partir do exposto, observa-se o declínio da qualidade de vida dos portadores de DME, visto que o indivíduo tem comprometida a percepção sobre a sua vida em contextos diversos como o profissional, familiar e de relações sociais, justificando o acometimento psíquico apresentado por vários pacientes com esses distúrbios.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Distúrbio Osteomuscular. Relacionado ao Trabalho. Anormalidades musculoesqueléticas.

REFERÊNCIAS:

1. ALMEIDA, C. G. da S. T.; FERNANDES, R. D. C. P. Musculoskeletal disorders in distal upper extremities among women and men: results of a study in the industry sector. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 42, n. 1, p. 1-10, 2017.
2. SCHMIDT, D. R. C.; DANTAS, A. S. Qualidade de vida no trabalho e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho entre profissionais de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 5, p. 701-707, 2012.
3. GOMES, M. F. P.; MENDES, E. da S.; FRACOLLI, L. A. Qualidade de vida dos profissionais que trabalham na estratégia saúde da família. *Revista de Atenção à Saúde (antiga Revista Brasileira Ciências da Saúde)*, v. 14, n. 49, p. 27-33, 2016.
4. COSTA, N. C. O perfil dos trabalhadores acometidos por LER/DORT e as repercussões sobre sua qualidade de vida. Viçosa, MG. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica). Departamento de Economia Doméstica, Universidade Federal de Viçosa, p. 1-25, 2015.
5. BARBOSA, M. do S. A.; SANTOS, R. M. dos; TREZZA, M. C. S. F.. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, n. 5, p. 491-496, 2007.
6. SOUZA, J. A. C. de; MAZINI FILHO, M. L.. Ergonomics posture and movement analyses of supermarket checkout operators in the city of Cataguases, MG. *Gestão & Produção*, v. 24, n. 1, p. 123-135, 2017.

INSTABILIDADE GLENOUMERAL EM ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Marcelo Santos Pimenta¹; Brenda Ferreira Rocha²; Fabiana Cardoso Evangelista²; Gustavo Carvalho de Matos²; Paulo Vitor Pereira Pinho²; Victória Ruas Freire Costa².

¹ Acadêmico de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

² Acadêmicos de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

Autor para correspondência:
Marcelo Santos Pimenta
Email: marcelos45@hotmail.com
Telefone: (38) 991474157

RESUMO

A instabilidade glenoumeral é caracterizada por uma série de modificações patológicas que corroboram para a reincidência de luxações ^[1,4]. Entre os atletas, essas modificações podem ocorrer com mais frequência e de forma mais intensa, aumentando a ocorrência de instabilidade nesse grupo, principalmente entre atletas que praticam esportes de alto impacto ^[2]. Esse trabalho descreve os mecanismos geradores das luxações, bem como, as modificações geradas por esses eventos, analisando também as opções de tratamento e o grau de reabilitação desses atletas.

INTRODUÇÃO:

A lesão no atleta tem repercussões nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais, que são diferentes da população em geral. Normalmente, entre esse grupo, a lesão gera custos levados, além de período improdutivo e recuperação dispendiosa, que em muitos casos não possibilitam o retorno com o mesmo nível de rendimento.

A articulação do ombro em atletas é responsável por movimentos rápidos e amplos, especialmente em esportes de alto impacto como rugby e handebol, essa demanda exige que a articulação tenha muita mobilidade. Por outro lado, a mesma articulação é responsável por absorver impactos gerados pela cinética do esporte ^[3]. Tais demandas expõem essa articulação a riscos elevados de luxação, que é diretamente associada à instabilidade glenoumeral (IG).^[7] Compreender o mecanismo gerador da lesão pode facilitar no tratamento da instabilidade confluindo para melhor recuperação possível de cada paciente. Considerando a gravidade da lesão e o esporte praticado, pode-se planejar corretamente a propedêutica e a terapêutica adequada.

MATERIAL E MÉTODOS:

As buscas foram realizadas na base de dados PubMed e BVS, pesquisando-se com os descritores SHOULDER JOINT, INSTABILITY e ATHLETES. O resultado obtido foi de 637 artigos, destes foram selecionados os artigos produzidos durante o período de 2013 a 2017, restando 111 trabalhos. Os trabalhos que não apresentavam texto completo gratuito disponível foram excluídos restando apenas 15 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A anatomia da articulação glenoumeral (AG) repercute diretamente na tendência à instabilidade. O contato da cavidade glenóide com a cabeça do úmero é pequeno, o que concede à AG um alto nível de mobilidade. Contudo, como o contato ósseo é baixo, faz-se necessário uma alta estabilização dessa articulação com estruturas anexas, chamados de estabilizadores dinâmicos e passivos. Sendo estas o labrum e as estruturas capsoligamentares, e aquelas realizadas pela musculatura adjacente, em especial o manguito rotador ou compressor.^[1]

Durante as práticas esportivas intensas e de carga, microtraumas de repetição podem lesar as estruturas estabilizadoras do ombro. Enquanto lesadas, há déficit nas informações enviadas pelos mecanorreceptores destas estruturas, acarretando na diminuição da propriocepção. Assim, o controle autonômico da musculatura adjacente, na contração e relaxamento, tem sua sensibilidade diminuída, gerando instabilidade e menor eficiência do movimento. A perda consequente da precisão na articulação do atleta tem respaldo negativo direto em seu desempenho.^[1,4]

Esportes que exigem uma maior mobilidade do ombro também ocasionam alterações estruturais e perda da estabilidade. A flexão do cotovelo em 90° e em rotação externa, típica de esportes de arremesso, acarreta na frouxidão e maior translação anterior. A anteriorização da cabeça umeral cria maior atrito entre os tendões do manguito rotador, propiciando sua ruptura e fraqueza muscular.^[4]

Lesões ósseas estão diretamente relacionadas a instabilidade, haja vista que o desgaste surge como consequência das reincidências de luxações gerando os sinais de Hill-Sachs e McLaughlin, que aumentam o risco de ocorrência de novo evento.

O tratamento para a IG pode ser cirúrgico ou conservador. Estudos demonstram que dentro das técnicas cirúrgicas para tratamento de atletas, o procedimento de Letarjet apresenta melhores desfechos do que a artroscopia terapêutica [8]. A técnica de Letarjet propicia reabilitação mais imediata e com menores taxas de recorrência, enquanto a técnica artroscópica possui índices maiores de recorrência, mesmo que em centros mais especializados^[6].

Durante o período de recuperação com o reforço muscular, opta-se, preferencialmente, para os atletas, treinos de força e exercícios de mesma intensidade. Estes repercutem positivamente na melhora do senso de posicionamento da articulação^[1].

CONCLUSÃO

As alterações anatômicas significativas causadas pela IG, se não tratadas, resultam em efeitos cada vez mais danosos à articulação. O acontecimento de recorrência da IG após tratamento, consiste em realidade frustrante para os atletas em recuperação. A efetividade da recuperação

leva em consideração, principalmente, fatores como técnica cirúrgica mais adequada, respeito ao repouso pós-operatório e reforço das estruturas musculares estabilizadoras.

REFERÊNCIAS:

1. José Inácio Salles, Bruna Velasques, Victor Cossich, Eduardo Nicoliche, Pedro Ribeiro, Marcus Vinicius Amaral, and Geraldo Motta (2015) Strength Training and Shoulder Proprioception. *Journal of Athletic Training*: March 2015, Vol. 50, No. 3, pp. 277-280.
2. Funk L. Tratamento da instabilidade glenohumeral em jogadores de rugby. *Cirurgia do joelho, Traumatologia esportiva, Artroscopia* . 2016; 24: 430-439. Doi: 10.1007 / s00167-015-3979-8.
3. Ozturk, Burak Yagmuret al. Return to Sports after arthroscopic stabilization in patients aged younger than 25 years. *Arthroscopy* , Volume 29 , Issue 12 , 1922 – 1931 Cohen M. *Tratado de Ortopedia - SBOT*. Roca. 2007.
4. Arce G; Arcuri F; Ferro D; Pereira E. Is selective arthroscopic revision beneficial for treating recurrent anterior shoulder instability? *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2012 april, volume 470, issue 4, pp 965-971
5. Colegate-Stone TJ, van der Watt C, de Beer JF., Evaluation of functional outcomes and complications following modified Latarjet reconstruction in athletes with anterior shoulder instability. *Shoulder ... Elbow*. 2015;7(3):168-173. doi:10.1177/1758573215578588.
6. Ramhamadany, E., & Modi, C. S. (2016). Current concepts in the management of recurrent anterior gleno-humeral joint instability with bone loss. *World Journal of Orthopedics*, 7(6), 343–354. <http://doi.org/10.5312/wjo.v7.i6.343>
7. Virk MS, Manzo RL, Cote M, et al. Comparison of Time to Recurrence of Instability After Open and Arthroscopic Bankart Repair Techniques. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2016;4(6):2325967116654114. doi:10.1177/2325967116654114.

LESÃO DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR NO FUTEBOL: FATORES PREDISPOONENTES E PREVENÇÃO

Brenda Liery Ribeiro Alves¹;Lais Mendes Viana¹; Maria Tereza Bento Pimentel Ramos¹;
Dênio de Castro Gomes².

¹ Discentes do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras.

² Médico Ortopedista e Traumatologista docente do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras.

Autor para correspondência:
Brenda Liery Ribeiro Alves
E-mail: brenda_liery@hotmail.com
Telefone: (38) 99232-3360

RESUMO

INTRODUÇÃO: O futebol é o esporte que mais cresce no mundo. Em 2004, a FIFA possuía mais de 200 milhões de atletas registrados e esses números vem aumentando com o passar dos anos, fazendo crescer popularidade desse esporte e juntamente o número de lesões associadas. A articulação mais lesada é o joelho, devido ser altamente solicitada, nos jogos, e exposta a traumas, sendo a lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) a mais grave. Essa lesão requer um tratamento cirúrgico, afastando os atletas dos treinos e jogos por um tempo. Devido à incidência, severidade, custos e tempo de interrupção das atividades, as lesões são frequentemente responsáveis pelo abandono precoce da prática desportiva e pelo surgimento de possíveis complicações na integralidade e funcionalidade da articulação do joelho dos futebolistas ⁽¹⁾. **OBJETIVO:** Objetivou-se conhecer os fatores predisponentes para o desenvolvimento de lesão do LCA no futebol e medidas para a sua prevenção. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo secundário, descritivo e qualitativo realizado através de periódicos disponíveis na integra, publicados nos últimos nove anos e disponíveis no banco de dados da SciELO. Sendo incluídos os artigos que correlacionavam à lesão do LCA em jogadores de futebol, fatores predisponentes e prevenção. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O LCA está localizado dentro da cápsula articular e é responsável por evitar o deslizamento anterior da tibia sobre o fêmur. No futebol, é frequente o movimento de rotação como mecanismo de trauma. Os principais fatores de risco para comprometimento do LCA em jogadores de futebol são divididos em fatores internos e externos. Os fatores internos são: idade, sexo, alterações anatômicas, história de lesão previa, força musculoesquelética. As lesões são mais comuns em jovens entre 20-30 anos, sendo mais raro em idade inferior a 14 anos. A prevalência em atletas femininos é cerca de 2-8 vezes superior ao sexo masculino. Essa diferença tem sido explicada devido ao fator hormonal, frouxidão ligamentar e diferenças neuromusculares. Os fatores externos consistem em: nível de competição e nível de jogos efetuados. Sendo maior o risco à medida que o nível e o número de jogos aumentam. A fim de prevenir o aparecimento dessas lesões e as suas implicações, tem sido proposto o treino neuromuscular e proprioceptivo. O treino neuromuscular consiste em

melhorar a resposta do sistema nervoso com o intuito de alcançar uma melhor estabilidade articular, modificar os padrões de movimentos e respostas musculares. Para isso, deve-se visar o treino da força, potência e resistência muscular. Já o treino proprioceptivo está relacionado com as informações proprioceptivas que chegam dos tendões, músculos e ligamentos e são essenciais para manter a postura e estabilidade do atleta⁽²⁾. **CONCLUSÃO:** Portanto, o LCA é uma estrutura de risco de lesão devido aos mecanismos envolvidos e fatores associados no futebol, resultando em um grande impacto na vida profissional do jogador. Com o intuito de evitar esses problemas é importante associar treinos específicos para prevenir traumas.

Palavras chaves: Ligamento Cruzado Anterior. Lesões do Ligamento Cruzado Anterior. Prevenção e Controle.

REFERÊNCIAS:

1. Domingues MLP. Treino proprioceptivo na prevenção e reabilitação de lesões nos jovens atletas. Motricidade, v. 4, n. 4, 2008.
2. Brito J; Soares J; Rebelo AN. Prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas:[revisão]. Rev. bras. med. esporte, p. 62-69, 2009.

MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Douglas Wilson Campos de Carvalho¹; Isadora de Freitas Fraga Domingues¹; Ítalo Augusto Araújo de Deus¹; Luiza Helena Scarpanti¹; Pedro Gabriel Alves Ferreira¹; Vitor Fonseca Bastos¹; Igor Caldeira Soares².

¹ Acadêmico do curso de graduação em Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

² Docente do curso de graduação em Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

Autor para correspondência:
Douglas Wilson Campos de Carvalho
E-mail: douglas.carvalho15@etec.sp.gov.br
Telefone: (19) 97403-7195

RESUMO

INTRODUÇÃO: Níveis elevados de gordura corporal, principalmente, abdominal são fatores de grande relevância para o desencadeamento de distúrbios cardiovasculares e metabólicos. Dessa forma, diversos pesquisadores dirigem seus esforços para encontrar métodos que possibilitem quantificar essa gordura corporal. **OBJETIVO:** Comparar informações disponibilizadas na literatura quanto ao uso das técnicas de análise da composição corporal **MATERIAL E MÉTODOS:** Realizou-se busca junto às bases de dados PUBMED e SCIELO e foram usadas as palavras-chave “composição corporal” e “métodos”, resultando em 493 referências levantadas, dessas 478 foram excluídas por não abordarem a temática da revisão, assim selecionaram-se ao todo 13 artigos que abordam a temática relevante ao objetivo do presente trabalho. **CONCLUSÃO:** A partir desta revisão, torna-se evidente que muitos meios para a avaliação da composição corporal estão disponíveis na prática clínica, todos eles possuem pontos positivos e limitações. O método ideal é aquele que seja mais adequado à situação, ao paciente, à doença que se pretende tratar, considerando os custos, o nível de treinamento dos avaliadores, o tempo de execução, a aceitação, aplicabilidade e os possíveis riscos à saúde intrínsecos aométodo.

Palavras – chave: Composição corporal. Avaliação. Métodos.

INTRODUÇÃO:

O aumento da obesidade no mundo e a necessidade de se realizar pesquisas e estudos que visem diminuir esta morbidade levaram grupos de estudo a pesquisarem formas de calcular a espessura e quantidade da gordura corporal.

Níveis elevados de gordura corporal, principalmente, abdominal são fatores de grande

relevância para o desencadeamento de distúrbios cardiovasculares e metabólicos e estão fortemente associados ao risco de morte, sendo, por isso, considerado um grande problema de saúde pública. [1] Dessa forma, muitos pesquisadores tem dirigido seus esforços para encontrar métodos que possibilitem quantificar essa gordura corporal para que seja possível entender seus resultados e direcionar soluções para a promoção da saúde.

Os métodos realizados em ambientes laboratoriais possuem elevada precisão e se tornam, portanto, a primeira opção para a análise da composição corporal. Contudo, devido ao alto custo de seus equipamentos e da sofisticação metodológica sua utilização tem sido limitada. Por isso, procura-se desenvolver e comparar os métodos para que se obtenha aquele que apresente a melhor relação entre custo e benefício.

Nesse sentido, o presente artigo procura comparar informações disponibilizadas na literatura quanto ao uso das técnicas de análise da composição corporal.

METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre os métodos utilizados para avaliação da composição corporal. A questão norteadora adotada para este estudo foi: Qual o método ideal para avaliação da composição corporal? Para a seleção dos artigos foram usadas as palavras-chave “composição corporal”, “métodos” junto às bases de dados PUBMED e SCIELO.

Os resumos incluídos na presente revisão integrativa obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: resumo disponível nas bases de dados acima descritas; idioma de publicação português ou inglês; período de publicação compreendido entre os anos de 2007 até 2017 e a publicação possuir como temática um dos métodos de análise da composição corporal, preferencialmente em indivíduos esportistas.

Foram excluídos estudos com animais, os editoriais, cartas ao editor, estudos reflexivos, relatos de experiência, bem como estudos que não abordassem temática relevante ao objetivo da revisão.

Todos os estudos identificados por meio da estratégia de busca foram inicialmente avaliados por meio da análise dos títulos e resumos. Nos casos em que os títulos e os resumos não se mostraram suficientes para definir a seleção inicial, procedeu-se à leitura da íntegra da publicação.

A busca ocorreu no mês de agosto de 2017, resultando em 493 referências levantadas dessas, 480 foram excluídas por não abordarem a temática da revisão. Assim, selecionaram-se ao todo 13 artigos que contemplaram a pergunta norteadora do presente trabalho, bem como atendiam aos critérios previamente estabelecidos, eles foram organizados de acordo com o ano de publicação e analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Existem diversos métodos disponíveis para a avaliação da composição corporal, estes métodos podem ser diretos, indiretos ou duplamente indiretos, o método direto apresenta elevada precisão, entretanto sua utilidade é restrita, pois a análise é realizada por dissecação física ou físico-química de cadáveres. As técnicas indiretas são precisas, possuem uma limitada aplicação prática e um alto custo financeiro. São utilizadas principalmente para validar as técnicas duplamente indiretas.[1]

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um método bastante utilizado, especialmente, a nível epidemiológico, para avaliar a associação entre obesidade e doenças crônicas. Porém sua interpretação a nível individual deve ser cautelosa. Isso porque o índice pressupõe que toda medida de peso corporal que exceda os valores de referência represente um acúmulo de gordura corporal, o que nem sempre acontece, o peso corporal demasiadamente alto pode estar relacionado à elevada massa isenta de gordura. [1]

A densitometria de duplo feixe de raios X (DEXA) estima a gordura corporal, massa livre de gordura, bem como o conteúdo e densidade mineral óssea.[2] É uma técnica de que mede diferentes atenuações de dois raios X que passam pelo corpo. Os raios X são emitidos por uma fonte que passa por baixo do indivíduo, o qual permanece em posição supina sobre a mesa. Após passar pelo indivíduo, os raios X atenuados são medidos por um detector discriminante de energia. [1]

O estudo com ultrassom demonstrou que o mesmo fornece uma medição precisa e confiável da espessura do tecido adiposo subcutâneo nos principais segmentos corporais onde são realizadas as análises e que essas, superaram muitas das limitações atribuídas à medida da espessura da dobra cutânea. Observou-se que o método de medição da espessura do tecido adiposo cutâneo por ultrassonografia comparado a absorptometria de raio-x de dupla energia, em alguns segmentos de gordura corporal teve pouca variável em relação a uma medição do total da gordura corporal, ou seja, mostrou-se efetivo.[3]

As técnicas mais utilizadas em procedimentos clínicos são a bioimpedância elétrica e a antropometria. A técnica de bioimpedância elétrica (BIA) analisa a composição corporal a partir dos diferentes níveis de condução elétrica dos tecidos biológicos expostos a várias frequências de corrente (o método é utilizado para estimar a quantidade de água corporal). Considerando o diferente nível de hidratação da massa de gordura em relação à massa livre de gordura podem-se identificar mudanças na composição corpórea através da alteração da condutividade elétrica.

A análise de impedância bioelétrica (BIA) se apresenta como uma alternativa mais aplicável para avaliação da composição corporal na população geral. Em comparação ao DEXA, este método demonstra algumas vantagens, como ser relativamente barato, portátil, requer uma formação mínima para operar, e não apresenta qualquer risco para a saúde dos indivíduos. [2] Vários fatores podem afetar a qualidade dos resultados como, por exemplo, o nível de hidratação, a temperatura cutânea, horário de coleta, ciclo menstrual e a existência de objetos de metal junto ao corpo. Além disso, os principais problemas na análise das informações desse método foram o sexo, a maturação sexual e a quantidade de gordura corporal. As equações superestimam a razão de gordura corporal em indivíduos magros e subestimam nos mais gordos. Uma explicação para esse problema está na natureza do método.”[4].

Seguindo o preceito de que a densidade do corpo humano pode ser traduzida na relação entre seu peso total dividido pelo seu volume, a pesagem hidrostática é uma técnica referencial para um dos métodos indiretos. No entanto, existem algumas limitações inerentes à estruturação das equações utilizadas para a estimativa da gordura corporal a partir da densidade como, por exemplo, a validação do pressuposto de que, em diferentes populações, os componentes da massa livre de gordura se distribuem igualmente e apresentam densidades semelhantes ou o fato de que as equações foram obtidas através de amostras compostas por adultos e, portanto, não são fidedignas ao assumirem valores constantes para a densidade da massa de gordura e da massa livre de gordura, especialmente durante os processos de maturação biológica e desenvolvimento.

A medição de pregas adiposas ou pregas de gordura subcutânea, constitui um dos métodos de

avaliação mais utilizados devido a facilidade de sua execução, grande correlação com a gordura corporal total e baixo custo. No entanto, em vista da utilização indiscriminada de equipamentos de diferentes fabricantes e frequentemente sem a devida calibração e da dependência da habilidade e experiência do avaliador a estimativa da gordura corporal através da espessura de dobras cutâneas torna-se um dos métodos mais suscetíveis a erros de medição. Dificuldade na realização da medida também advém do nível de gordura do corpo, não sendo o método indicado para indivíduos obesos. Além disso, as equações de predição, ao assumirem como constante a densidade da massa livre de gordura, mesmo tendendo a diferir entre etnias e diferentes faixas etárias, demonstram-se em outra limitação a ser considerada sobre o método.

Em estudos recentes se discute a validade e precisão da ressonância magnética quantitativa para avaliar alterações na composição corporal e mostram que o coeficiente de variação é baixo, portanto, mais preciso do que todos os métodos de composição corporal convencionais aceitos como padrão de referência e é capaz de detectar pequenas mudanças na quantidade de gordura.[5]

CONCLUSÃO:

A obesidade, o diabetes, a hipertensão e diversas outras doenças crônicas estão associadas a fatores como um alto índice de gordura corporal e ao sedentarismo, dessa forma cabe aos profissionais da saúde definir o método mais adequado para cada paciente.

Por fim a partir desta revisão, torna-se evidente que muitos meios para a avaliação da composição corporal estão disponíveis na prática clínica, todos eles possuem pontos positivos e limitações. O método ideal é aquele que seja mais adequado à situação, ao paciente, à doença que se pretende tratar, considerando os custos, o nível de treinamento dos avaliadores, o tempo de execução, a aceitação, aplicabilidade e os possíveis riscos à saúde intrínsecos ao método.

REFERÊNCIAS:

- 1.Sant'Anna Mônica de Souza L., Priore Silvia Eloíza, Franceschini Sylvia do Carmo C.. Métodos de avaliação da composição corporal em crianças. Rev. paul. pediatr. [Internet]. 2009 Sep [citado 2017 Aug 11]; 27(3): 315-321.Disponível em:<http://www.scielo.br>.
- 2.Lopes Wendell Arthur, Leite Neiva, Silva Larissa Rosa da, Consentino Cássio Leandro Mühe, Coutinho Priscilla, Radominski Rosana Bento et al . Comparação de três equações para predição da gordura corporal por bioimpedância em jovens obesas. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2015 Aug [citado 2017 Aug 11] ; 21(4): 266-270. Disponível em: <http://www.scielo.br>.
- 3.Leahy Siobhan, Toomey Clodagh, McCreesh Clodagh, O'Neill Cian, Jakeman Philip, Ultrasound Measurement of Subcutaneous Adipose Tissue Thickness Accurately Predicts Total and Segmental Body Fat of Young Adults. Ultrasound in Medicine and Biology [Internet]. 2012 Oct [citado 2017 Aug 11]; 38 (1): 28–34. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22104525>.

4.Silva Danilo R.P., Ribeiro Alex S., Pavão Fernando H., Ronque Enio R.V., Avelar Ademar, Silva Analiza M. et al . Validade dos métodos para avaliação da gordura corporal em crianças e adolescentes por meio de modelos multicompartimentais: uma revisão sistemática. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 2013 Oct [citado 2017 Aug 11] ; 59(5): 475-486. Available from: <http://www.scielo.br/>.

5.Bosy-Westphala Anja, Muller Manfred J., Assessment of fat and lean mass by quantitative magnetic resonance: a future technology of body composition research? Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care. [Internet] 2015 Set [citado 2017 Aug 11]; 18:446–451 Disponível em:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26125111>.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS

Anamaria de Souza Cardoso ¹; Amanda de Freitasde Fróes ²; Fátima Neves Melo ², Lorena Soares David ²; Marina Colares Moreira ²; Bruno Gomes Guércio ²; Daniela Silveira Rodrigues ³.

¹ Doutora em Ciências Biológicas/Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros FIP-Moc

² Médico/Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros FIP-Moc

³ Acadêmica do curso de Medicina/ Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros FIP-Moc

Autor para correspondência:
Anamaria de Souza Cardoso
E-mail: anamariasc81@yahoo.com.br
Telefone: (38) 98836-8300

RESUMO

INTRODUÇÃO: Atividade física relaciona-se a movimentos corpóreos produzidos pelos músculos esqueléticos, resultando em gasto energético acima dos níveis basais.⁽¹⁾ É ainda uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos da rotina estressante.⁽²⁾ O perfil lipídico é constituído pelas determinações bioquímicas do colesterol total, das lipoproteína se dos triglicérides.⁽³⁾ Um dos maiores benefícios da atividade física é a melhora do perfil lipídico.⁽⁴⁾ Apesar de ser um problema frequente, ainda são escassos estudos envolvendo os efeitos do exercício físico sobre o perfil lipídico.⁽⁵⁾ **OBJETIVO:** Avaliar o nível de atividade física e o perfil lipídico em adultos atendidos no Núcleo de Atenção à Saúde e Práticas Profissionalizantes (NASPP). **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo descritivo, transversal e de natureza quantitativa, com amostra de 105 adultos, atendidos no NASPP. Dados coletados em setembro e outubro do ano de 2013, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Avaliação do nível de atividade física foi feita através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em versão curta. Perfil lipídico de 69 dos participantes foi obtido com os valores de colesterol total (CT), colesterol de alta densidade (HDL-c), colesterol de baixa densidade (LDL-c) e triglicérides (TG), tendo sido adotados como referência, os valores recomendados pela linha guia da Associação Americana de Endocrinologia Clínica.⁽⁶⁾ Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa das FIP-Moc (parecer n° 377.284). **RESULTADOS:** Amostra apresentou predominância do gênero feminino (89,95%) e idade média de $37,3 \pm 10,3$ anos. Quanto ao nível de atividade física, 73,3% dos pacientes foram avaliados como ativos (muito ativos e ativos) e 26,7% como pouco ativos (irregularmente ativos e sedentários). A maioria da população feminina foi classificada como ativa (62,3%) e a masculina, muito ativa (40%). No que se refere ao perfil lipídico, 33,3% da população foi classificada como dislipidêmica e os teores de colesterol total, HDL-c e triglicérides mostraram semelhança entre os gêneros. Homens apresentaram maiores níveis de LDL que as mulheres. Valores bioquímicos, quando comparados com a classificação do IPAQ, não demonstraram significância estatística. **DISCUSSÃO:** Afirma-se que a prática regular de exercícios físicos pode promover efeitos crônicos e agudos sobre o perfil lipídico, apresentando relação inversa com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas.⁽⁷⁾ Apesar disso, ainda são controversas as opiniões sobre tipo e intensidade da

atividade física e sua influência sobre níveis plasmáticos de lipoproteínas.⁽⁸⁾ Em estudos que avaliaram a prática de atividade física, utilizando outros instrumentos,^(9,10,11) a minoria (entre 30% e 40%) da amostra foi considerada ativa, demonstrando alta taxa de sedentarismo nas populações. Deve-se considerar que a comparação da associação entre perfil lipídico e prática de atividade física nos gêneros pode ser influenciada pelo não controle de variáveis de confundimento como fatores hormonais e alimentares que interferem no grau de interação entre os dois fatores.⁽¹²⁾ **CONCLUSÃO:** Conclui-se que há semelhanças entre dados apresentados e outras investigações prévias, observando que a prática de exercício, possui efeito benéfico para prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis. Sugere-se avaliar a associação da atividade física regular com a alimentação saudável para melhores resultados.

Palavras-chave: Dislipidemia. Estilo de vida sedentário. IPAQ. Exercício.

REFERÊNCIAS:

1. SILVA, RCD; LÓPEZ, RFA; PEREIRA, FS; SILVA, MFR; MACEDO, AV. Perfil lipídico e nível de atividade física de adolescentes escolares. Rev. Bra. Promoç. Saúde. v. 24; n. 4; p. 384-389; out/dez, 2011.
2. SILVA, RS; SILVA, I; SILVA, RA; SOUZA, L; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. Ciên. Saúde Colet. v. 15; n. 1; p. 115-120, 2010.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. v. 88; s. 1; p. 2-19, abr, 2007.
4. AGHERAZZI, S; DIAS, RL; BORTOLON, F. Impacto do exercício físico isolado e combinado com dieta sobre os níveis séricos de HDL, LDL, colesterol total e triglicérides. Rev. Bras. de Medicina do Esporte. v. 14; n. 4; p. 381-386; jul/ago, 2008.
5. CIOLAC, EG; GUIMARÃES, GV. Exercício físico e síndrome metabólica. Rev. Bras. Med. Esporte. v. 10; n. 4; p. 319-324; jul/ago, 2004.
6. AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGIST. American Association of Clinical Endocrinologist' Guideline for Management of Dyslipidemia and Prevention of Atherosclerosis. AACE Lipid and Atherosclerosis Guideline. v. 18; s. 1; p. 1-98; march/april, 2012.
7. CAMBRI, LT; SOUZA, M; MANNRICH, G; CRUZ, RO; GEVAERD, MS. Perfil lipídico, dislipidemias e exercícios. Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum. v. 8; n. 3; p. 100-106, 2006.
8. ZANELLA, AM.; SOUZA, DRS; GODOY, MF. Influência do exercício físico no perfil lipídico e estresse oxidativo. Arq. Ciên. Saúde. v. 14; n. 2; p. 107-112; abr/jun, 2007.

9.PONTES, LM; PINHEIRO, SS; ZEMOLIN, CM; ARAÚJO, TKC; SILVA, RL; KUMAMOTO, F; et al. Padrão de atividade física e influência do sedentarismo na ocorrência de dislipidemias em adultos. *Fitness & Performance J.* v. 7; n. 4; p. 245-250; jul/ago, 2008.

10.MIRANDA, VPN; NEVES, CM; FILGUEIRAS, JF; CARVALHO, PHB; FERREIRA, MEC. Nível de atividade física e satisfação corporal em estudantes de educação física. *Rev. Bras.Ciên.Mov.* v. 21; n. 2; p. 98-105; jun, 2013.

11.FREITAS, RWJr; SILVA, ARV; ARAÚJO, MFM; MARINHO, NBP; DAMASCENO, MMC; OLIVEIRA, MR. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza, CE, Brasil. *Rev. Bras.Enferm.* v. 63; n. 3; p. 410-415; mai/jun, 2010.

12.GUEDES, DP; GONÇALVES, LAV. Impacto da Prática Habitual de Atividade Física no Perfil Lipídico de Adultos. *Arq. Bras.Endocrinol. Metab.* v. 51; n. 1; p. 72-78; fev, 2007.

OSTEOPOROSE IDIOPÁTICA JUVENIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Fabiana Cardoso Evangelista¹; Gustavo Carvalho de Matos¹; João Vitor Santos Calzavara¹; Victória Ruas Freire Costa¹; Paulo Vitor Pereira Pinho¹; Marcelo Santos Pimenta¹; Daniel Antunes Freitas².

1- Acadêmico do curso de medicina da Universidade Estadual de Montes Claros.

2- Professor Doutor do curso médico da Universidade Estadual de Montes Claros.

Autor para correspondência:
Fabiana Cardoso Evangelista
fabiana.cardosoe@gmail.com
(38) 99185-8282

RESUMO

INTRODUÇÃO: a Osteoporose Idiopática Juvenil é um tipo de osteoporose primária, ou seja, sem ligação de forma secundária com outra doença, com aparecimento antes dos 16 anos. **OBJETIVO:** o objetivo do estudo é conhecer fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento, uma vez que há poucos dados sobre esta doença. **MATERIAL E MÉTODO:** este estudo trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram utilizadas como base de dados o Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), o repositório Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e a Science Direct. **Conclusão:** A Osteoporose Idiopática Juvenil está intimamente relacionada com a predominância da reabsorção óssea em detrimento de sua formação, de modo que há redução na Densidade Mineral Óssea, predispondo ao risco de fraturas.

Palavras-chave: Osteoporose. Criança. Fraturas. Densidade Mineral Óssea.

INTRODUÇÃO:

A osteoporose pode ser definida como uma doença sistêmica esquelética que se caracteriza pela baixa massa óssea e pela desordem da microarquitetura tecidual óssea, o que leva a um aumento da fragilidade e da probabilidade de fraturas dos ossos^{1,2}.

A diminuição dessa resistência dos ossos, que aumentam o risco de traumas, é resultante de alterações integradas na densidade óssea e na qualidade do osso, sendo a densidade óssea determinada pelo pico de massa óssea e pela quantidade de perda óssea, e a qualidade do osso depende da forma e das lesões já presentes.^{3,4} A osteoporose além de aumentar o risco de fraturas por traumas de baixo impacto, também é um precursor de deformidades das estruturas corpóreas. Algumas fraturas podem não ser detectadas; porém, outras podem ser causa de muita dor, diminuição de altura, incapacidade física, alteração na qualidade de vida e, por fim, óbito do paciente⁵.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define densitometricamente a osteoporose como a densidade óssea abaixo de 2,5 desvios-padrão (SD) em relação à média para mulheres jovens brancas saudáveis (T-Score)².

A osteoporose pode ser dividida em primária, que são as fragilidades ósseas constitucionais, e secundárias, que a perda de massa óssea depende de uma condição clínica prévia.^{2,6} Dentre as primárias temos a juvenil ou idiopática juvenil, que tem etiologia desconhecida e é bastante rara, acometendo mais homens entre 8 e 14 anos, durante o período conhecido como estirão do crescimento puberal. Entretanto, apesar do desconhecimento da sua etiológica, em alguns pacientes foi detectado um balanço negativo de cálcio, sugerindo que essa seja a causa etiológica.^{2,6} Além disso, acredita-se que há presença de fatores genéticos.⁶ Para que se tenha um bom pico de massa óssea nesse período de crescimento, é necessária uma boa dieta, atividade física e época da puberdade².

A fisiopatologia da osteoporose é bem conhecida e sabe-se que é decorrente de uma alteração no processo de remodelamento ósseo, passando a predominar a reabsorção, na qual a ação dos osteoclastos é superior à dos osteoblastos^{6,7}.

A osteoporose é considerada uma doença silenciosa e o quadro clínico só se torna evidente diante de fraturas, principalmente da vértebra, antebraço distal, fêmur e úmero^{2,4}.

METODOLOGIA:

Esse estudo é uma revisão de literatura, com o objetivo de alcançar conclusões gerais a respeito de uma área específica de estudo. A revisão foi baseada nas etapas propostas por Mendes et al., sendo elas: 1) Estabelecimento de hipótese ou questão de pesquisa; 2) Amostragem ou busca na literatura; 3) Categorização dos estudos; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) Interpretação dos resultados; 6) Síntese do conhecimento ou apresentação da revisão.

Para realização da revisão, foram pesquisadas principais características e assuntos relacionados à Osteoporose Idiopática Juvenil. Foram utilizados como fontes de dados para pesquisa o Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), o repositório Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e a Science Direct.

RESULTADO E DISCUSSÃO:

Objetivando uma avaliação crítica das bases de dados selecionadas, realizou-se, primeiramente, uma leitura na íntegra dos artigos escolhidos, seguido de uma avaliação dos mesmos. A partir disso, gerou-se resultado e discussão.

A Osteoporose Idiopática Juvenil, reconhecida por Dent em 1965⁸, é uma osteoporose primária rara⁹ com aparecimento antes da puberdade, sendo mais comum em crianças com histórico familiar de doença nos ossos¹⁰. Na maioria dos casos, ela é uma consequência da Artrite Idiopática Juvenil, doença autoimune com aparecimento até os 16 anos, que reduz a Densidade Mineral Óssea¹¹. Também pode ocorrer de forma secundária a outras doenças, a exemplo de endocrinopatias, osteogênese imperfeita e Síndrome de Cushing¹⁰.

Os critérios para diagnosticar Osteoporose Juvenil são os mesmos para os adultos, sendo estes determinados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir do T-Score. Em crianças e adolescentes, é indicado também levar em consideração o Z-Score, além de avaliar todo o

corpo, em especial a coluna lombar. Como não há hábito de realizar densitometria óssea em pacientes pediátricos, muitas vezes a doença é omitida e não é diagnosticada precocemente¹².

A fisiopatologia da Osteopore Idiopática Juvenil continua obscura, porém sabe-se que fatores genéticos e hormonais estão envolvidos na evolução dessa patologia. Esta condição é caracterizada, primeiramente, por causar menos ciclos de remodelação óssea, ou seja, o número de osteoclastos e osteoblastos são diminuídos. Como consequência, a quantidade de ossos formados em cada ciclo de remodelação será também diminuída.^{8,12,13}

Os principais genes relacionados com essa enfermidade são: o gene do IGF-1 (Fator de crescimento semelhante à insulina), o gene do receptor da vitamina D (VDR), o gene do colágeno tipo I α -I (Col I α -I), o gene do receptor de estrógeno, o gene da esclerosteose e o promotor do gene da osteoprotegerina.¹²

Pacientes com osteoporose idiopática possuem um alto grau de polimorfismo do gene do IGF-1, gene que determinaria efeito anabólico sobre o osso. Além disso, o polimorfismo no receptor da vitamina D relaciona-se a grandes diferenças na DMO das vertebrae e do fêmur nesses pacientes. No caso do receptor estrogênico, importante na maturação e na densidade óssea em ambos os sexos, o polimorfismo dos genes influencia a densidade óssea.¹²

Geralmente, notam-se sintomas apenas quando há uma série de fraturas, que pode evoluir a um quadro de aumento da cifose torácica, perda de altura, além de compressão radicular¹². Essas alterações explicam a frequente dor nas costas, principalmente na região lombar, de pacientes pediátricos com osteoporose. O paciente também pode se queixar de dor no quadril e nos pés, além de dificuldade de deambulação.¹⁰

Recomenda-se que jovens com Osteoporose Idiopática não façam atividades físicas que demandem muitos esforços, a fim de evitar fraturas⁸, uma vez que o risco já se encontra aumentado devido possível diminuição da Densidade Mineral Óssea. Em contrapartida, há especialistas que recomendam a prática de exercícios físicos a fim de evitar que o quadro do paciente agrave pela inatividade.¹⁴

O tratamento mais utilizado para jovens nessa condição são os bisfosfonatos e suplementação de cálcio e vitamina D, por terem ação antiapoptótica de osteoblastos e osteócitos, e regularem os níveis de cálcio e vitamina D, que geralmente encontram-se diminuídos nos pacientes com osteoporose.¹⁵

CONCLUSÃO:

A Osteoporose Idiopática Juvenil é uma doença rara e, de certa forma, recente, visto que foi reconhecida apenas em 1965. Portanto, há poucos relatos na literatura sobre alguns aspectos da doença.

Em relação a sua fisiopatologia, ainda um pouco obscura, a Osteoporose Idiopática Juvenil está intimamente relacionada com a predominância da reabsorção óssea em detrimento de sua formação. Com isso, há redução na Densidade Mineral Óssea, predispondo ao risco de fraturas.

Apesar de geralmente assintomática, quando há manifestações as principais são aumento da cifose torácica, perda de altura, compressão radicular e, conseqüentemente, frequentes dores nas costas.

Recomenda-se a realização de atividades físicas moderadas, balanceado para que não haja muito esforço e nem inatividade física. Para tratamento, utiliza-se suplementação de vitamina D e cálcio e bisfosfonatos.

REFERÊNCIAS:

1. Domiciano DS; Pinheiro MM. Osteoporose. RBM Rev. Brasileira de Medicina, V. 68; n. 5; p 141-149; 2011.
2. Martins MA; Carrilho FJ; Alves VAF; Castilho EA; Cerri GG. Clínica Médica: doenças endócrinas e metabólicas, doenças ósseas, doenças reumatológicas. 5ª ed. Manole. V. 5; 2009.
3. Pinheiro MM; Ciconelli RM; Jacques NO; Genaro PS; Martini LA; Ferraz MB. O impacto da osteoporose no Brasil: dados regionais das fraturas em homens e mulheres adultos – The Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS); Rev. Brasileira de Reumatologia; V. 50; n. 2; p. 113-127; 2010.
4. Fuller R. Manual de Reumatologia para Graduação em Medicina. Disponível em <<https://www.passeidireto.com/arquivo/3384541/manual-de-reumatologia-usp>> Acessado em: 14 de maio de 2016.
5. Souza, MPG. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev. Brasileira de Ortopedia; V. 45; n. 3; p. 220-229; 2010.
6. Lopes JB; Pereira RMR. Classificação e Fisiopatologia da Osteoporose. Rev. Paulista de Reumatologia; V. 10; supl. 1; p. 21; 2011.
6. Campos LMA; Liphaut BL; Silva CAA; Pereira RMR. Osteoporose na infância e na adolescência. Journal of Pediatrics; Rio de Janeiro; V. 79; p. 481-488; 2003.
7. Braunwald E; Fauci AS; Anthony S; Kasper DL; Hauser SL; Longo DN; Jameson, JL. Medicina interna de Harrison. 18ª ed. Porto Alegre: AMGH. V.1; 2013.
8. Imerci A; Canbek U; Haghari S; Sürer L; Kocak M. Idiopathic Juvenile Osteoporosis: A Case Report and Review of the Literature. International Journal of Surgery Case Reports. V. 9; p. 127-129; 2015.
9. Altan H; Tosun G; Sen Y. Idiopathic Juvenile Osteoporosis: A Case Report. Journal of Clinical and Diagnostic Research; V. 9; n.8; 2015.
10. Sanghai SR.; Shah I. Juvenile Osteoporosis in a 5-Year-Old Girl. Journal of Natural Science, Biology and Medicine; V. 4; n. 2; p. 476-477; 2013.
11. Maresova KB. Secondary Osteoporosis in Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis. Journal of Osteoporosis; V. 2011; p. 1-7; 2011.
12. Lopes RF; Farias MLF. Aspectos genéticos, influência do eixo GH/IGF1 e novas possibilidades terapêuticas na osteoporose idiopática. Rev. Brasileira de Reumatologia; V. 46; n. 2; p. 110-117; 2006.

13. Maruotti N; Corrado A; Cantatore FP. Osteoporosisandrheumaticdiseases. Reumatismo, V. 66; n. 2; p. 125-135; 2014.

14. Gualano B, Pinto AL, Perondi MB, Roschel H, Sallum AM, Hayashi AP, Solis MY, Silva CA. Rev. Brasileira de Reumatologia; V. 51; n. 5; p. 490-496; 2011.

15. Pereira RMR; Carvalho JF; CanalisE. Glucocorticoid-inducedosteoporosis in rheumaticdiseases.Clinics; V. 65; n. 11; p. 1197-1205; 2010.

PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOARTICULARES EM JOGADORES DE FUTEBOL E SUA IMPLICAÇÃO NO DESEMPENHO DO ATLETA

Gizely Teixeira Fernandes ¹; Nilton Francisco Cotrim de Brito ².

¹ Discente do curso de Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras

² Membro da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

Nome do autor:
Gizely Teixeira Fernandes;
Email: gizely_tf@gmail.com;
Telefone: (38) 991612749

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tendo crescente divulgação durante as últimas décadas, o futebol se tornou um esporte de forte impacto social no Brasil e no mundo, o que aumentou o interesse por estudos relacionados, especialmente, ao que se trata da saúde do atleta. O número de lesões osteoarticulares durante os treinos e jogos vem se tornando cada vez maior, visto que se trata de um esporte de contato e de intensa movimentação física. **OBJETIVO:** Analisar a prevalência de lesões osteoarticulares em jogadores de futebol e avaliar suas implicações no desempenho do atleta em campo. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada pesquisa bibliográfica do tipo exploratória nos bancos de dados SciELO e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As lesões são definidas como qualquer acontecimento ocorrido durante jogos ou treinos, com redução ou afastamento completo da participação do atleta nas atividades esportivas, ou que requerem tratamento especial para que continuem jogando. A prevalência de lesões osteoarticulares que resultam em afastamento e sua gravidade diferem normalmente entre as categorias de idade. Um estudo realizado por Ribeiro, 2007, trouxe à tona alguns números relacionados às partes do corpo de maior incidência de lesões, sendo coxa correspondente a cerca de 35% do número total, tornozelo 19% e joelho 17%. As lesões de extremidade superior também são frequentes, sendo o número de maior relevância relacionado ao ombro, com 17% da incidência total. A prevenção e o surgimento da lesão ortopédica no futebol estão baseados em fatores intrínsecos ou pessoais como: idade, lesões prévias, instabilidade articular, preparação física e habilidade. Já os fatores extrínsecos são: sobrecarga de exercícios, número excessivo de jogos, qualidade dos campos e violação da regra do jogo (faltas excessivas e jogadas violentas). Com o visível avanço da medicina desportiva, há um maior conhecimento sobre a fisiologia do esforço, permitindo que se façam protocolos específicos para cada atleta, de acordo com suas características. **CONCLUSÃO:** Médicos, Fisioterapeutas e Educadores Físicos devem compreender a incidência, fatores de risco e mecanismos das lesões para combater suas causas. É necessário um acompanhamento da equipe multiprofissional, já que este tipo de lesão não ocorre devido somente a traumas, mas também pelos movimentos que os jogadores são impostos durante os jogos e treinos.

Palavras-chave: Lesão. Osteoarticular. Futebol. Atleta.

REFERÊNCIAS:

1. Ribeiro RN, Vilaça R, Oliveira HU, Vieira LS, Silva AA. Prevalência de lesões no futebol em atletas jovens: estudo comparativo entre diferentes categorias. *Revista Brasileira Educ. Fís. Esp.*, São Paulo, v.21, n.3, p.189-94, jul./set. 2007.
2. Cohen M, Abdalla RJ, Ejnisman B, Amaro JT. Lesões ortopédicas no futebol. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v.32, n.12, Dezembro, 1997.
3. Almeida PSM, Scotta AP, Pimentel BM, Júnior SB, Sampaio YR. Incidência de lesão musculoesquelética em jogadores de futebol. *Revista Brasileirade*.

RECONSTRUÇÃO INTRA-ARTICULAR DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DO JOELHO NA CIDADE DE MONTES CLAROS, MINAS GERAIS

Maria Carolina da Cunha¹; Lorena Aguilar Xavier¹; Débora Ribeiro Vieira²; Hérica Francine Pinto Meneses²; Douglas Silva Zanotto³; Anderson Araújo Paiva⁴; Romero Iago Freitas Mendes⁵

¹ Acadêmicas do curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais

² Acadêmicas do curso de Graduação em Medicina das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIP-Moc

³ Residente em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Aroldo Tourinho.

⁴ Médico ortopedista, especialista em ombro e cotovelo, membro do corpo clínico do serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF

⁵ Médico ortopedista, especialista em joelho, membro do corpo clínico do serviço de Ortopedia do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF

Autor para correspondência:

Maria Carolina da Cunha

E-mail: macarolinacunha@outlook.com

Telefone: (38) 999414813

RESUMO

INTRODUÇÃO: O ligamento cruzado anterior (LCA) é um dos principais componentes que estabilizam a articulação do joelho¹. A lesão traumática desse ligamento é a mais comum dessa articulação. O mecanismo mais comum da lesão intrínseca é por torção, acometendo principalmente pacientes jovens durante a prática de atividades esportivas². O método de escolha para sua reconstrução é por via artroscópica, método consagrado pela cirurgia ortopédica por ser menos invasivo e reduzir o tempo de repouso pós-operatório que antecipa o retorno do paciente às suas atividades de vida diárias. Quando não abordada, esse tipo de lesão pode acarretar osteoartrite³ como uma das suas piores complicações, fazendo com que o paciente necessite, a longo prazo, de uma artroplastia. **OBJETIVOS:** Este trabalho teve como objetivo avaliar o número de casos e gastos com reconstrução intra-articular do ligamento cruzado anterior do joelho, no período de 2012 a 2016 na cidade de Montes Claros, Minas Gerais. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de investigação, retrospectivo, transversal, de caráter descritivo e quantitativo. Teve como universo de pesquisa a base de dados do SIH-SUS disponibilizados pelo DATASUS referente aos casos de reconstrução intra-articular do ligamento cruzado anterior do joelho. Foram consideradas as variáveis número de internações, estabelecimento, valor total, valor médio da internação e média de permanência. Utilizou-se o software Excel 12.0 (Office 2007) para gerenciamento e análise de dados. **RESULTADOS:** Entre os anos de 2012 e 2016, 180 indivíduos foram submetidos à reconstrução intra-articular do ligamento cruzado anterior do joelho na cidade de Montes Claros, sendo que 74% dos casos foram operados no Hospital Aroldo Tourinho, 21% no

Hospital Santa Casa e 5% no Hospital Universitário Clemente de Faria; o que gerou um gasto total de R\$485.079,08; sendo gastos em média R\$2.694,88 por paciente que permanece no hospital cerca de 1,6 dias. **DISCUSSÃO:** Os dados coletados foram aqueles disponíveis no DATASUS, porém, esses dados não correspondem ao número total de casos de reconstrução intra-articular do ligamento cruzado anterior do joelho nem o valor real dos gastos com esse tipo de procedimento no município. Os dados são subestimados uma vez que apenas contabilizam os atendimentos realizados pelo SUS. Não existe em Montes Claros nenhuma ferramenta que possa mensurar todos esses casos, o que prejudica a análise epidemiológica dessa lesão. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se a importância da criação de uma ferramenta que registre todos os atendimentos realizados pelo SUS, por convênios e particulares realizados por todos os ortopedistas para que dados mais precisos possam ser estudados. Assim, a realidade no município poderá ser interpretada de forma fidedigna o que contribuirá para elaboração de medidas de promoção da saúde e prevenção desse tipo de lesão.

Palavras-chave: Ligamento Cruzado Anterior. Joelho.

REFERÊNCIAS:

1. PINHEIRO LQ et al. Reconstrução do ligamento cruzado anterior: comparação da analgesia com morfina intratecal, morfina intra-articular e levobupivacaína intra-articular. Rev Bras Ortop. V. 50, n. 3, p. 300-304, 2015.
2. BARROS FILHO TEP; LECH O. Exame Físico em ortopedia. São Paulo: Sarvier, 2001.
3. ARAGÃO FM et al. Eficiência neuromuscular dos músculos vasto lateral e bíceps femoral em indivíduos com lesão de ligamento cruzado anterior. Rev Bras Ortop. V. 50, n. 2, p. 180-185, 2015.

TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Luciana Cristine Dias¹; Kellen Bruna de Sousa Leite¹; Karen Araújo Rodrigues¹; Luiza Fernandes Fonseca Sandes¹; Maria Madalena Soares Benício¹; Daniel Antunes Freitas²;

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros

² Professor orientador da Universidade Estadual de Montes Claros

Luciana Cristine Dias
Email: lucianacristined@gmail.com
Telefone: (38) 99155-2475

RESUMO

INTRODUÇÃO: A osteoartrite é uma doença articular degenerativa, progressiva e multifatorial que acomete principalmente idosos, obesos e mulheres, causando nas articulações com sintomas como dor, perda da mobilidade, edema e deformidades ósseas. O diagnóstico é realizado através de achados clínicos e radiológicos, estes observados apenas quando a doença já progrediu com degradação articular. Os atuais tratamentos para a osteoartrite consistem em terapias farmacológicas e não farmacológicas que atuam no alívio da dor e na melhora da função articular. **OBJETIVOS:** Revisar sistematicamente artigos científicos a respeito dos tratamentos de osteoartrite na atualidade. **MATERIAL E MÉTODOS:** Nesse trabalho foi feita uma revisão integrativa da literatura, direcionada pela seguinte questão: atualmente, quais os tratamentos mais adequados para a osteoartrite? Para a busca dos artigos foram utilizadas as seguintes bases de dados: LILACS, Scielo, MEDLINE e Science Direct, através dos descritores “osteoarthritis and treatment”, “osteoarthritis and diagnostic” e “osteoarthritis and etiology”. Foram incluídos na revisão os artigos acerca da temática osteoartrite, disponíveis eletronicamente na íntegra e indexada nas referidas bases de dados nos últimos 10 anos. A busca gerou uma amostra final de 22 artigos, os quais foram analisados, buscando selecionar as informações mais relevantes. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** A osteoartrite é uma doença articular considerada incurável, devido a incapacidade de auto cicatrização de a cartilagem articular ⁽¹⁾. Nesse sentido, o tratamento dessa patologia visa reduzir a dor e preservar a função das articulações afetadas através de medidas não farmacológicas, consideradas de primeira escolha, e farmacológicas ^(1,2,3,4). A cirurgia para a substituição da articulação é a terceira opção terapêutica ⁽¹⁾. Como foco inicial da terapêutica é fundamental que o paciente tenha acesso à informação e bem como sobre a importância de mudanças no estilo de vida, redução de peso, prática de exercícios, adequação das atividades e outras medidas a fim de reduzir o impacto sobre as articulações lesadas. O tratamento não medicamentoso da osteoartrite também pode se valer de aplicação local de calor ou gelo, laser, biomagnetismo e da estimulação elétrica nervosa transcutânea, todos aliviando a dor ^(3,5). O tratamento farmacológico consiste, dentre eles, em uso de Anti Inflamatórios Não Esteróides (AINEs), opióides, Drogas Modificadoras da Doença Osteoartrite (DMDOA), ácido hialurônico e antidepressivos inibidores da receptação seletiva de serotonina e norepinefrina ^(2,1,4). **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se a atual tentativa de desenvolver medicamentos para impedir a progressão da osteoartrite e reverter os danos articulares. Drogas que paralisem ou revertam a degradação da articulação estão sendo estudadas, no entanto mais pesquisas devem ser realizadas para confirmar a ação do maior

número de medicamentos possível e dessa maneira oferecer uma gama de possibilidades para o tratamento dos pacientes portadores da osteoartrite.

Palavras Chave: Osteoartrite. Artrite. Cartilagem Articular.

REFERÊNCIAS:

1. ZHANG W et al. Current research on pharmacologic and regenerative therapies for osteoarthritis. *Bone Research* 2016; 4:15-40.
2. REZENDE MU, CAMPOS GC, PAILO AF. Conceitos atuais em osteoartrite. *Acta Ortopédica Brasileira* 2013; 21(2):120-122.
3. SILVA ALP, IMOTO DM, CROCIAT. Estudo comparativo entre a aplicação de crioterapia, cinesioterapia e ondas curtas no tratamento da osteoartrite de joelho. *Acta Ortopédica Brasileira* 2007; 15(4): 204-209.
4. ARDEN N et al. Can we identify patients with high risk of osteoarthritis progression who will respond to treatment? A focus on biomarkers and frailty. *Drugs & Aging* 2015; 32(7): 525-535.
5. IBARRA CORNEJO JL et al. Efectividad de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla: una revisión sistemática. *Revista Médica Electrónica* 2015; 37(1): 3-17.