
A IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM BEBÊS PREMATUROS: ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA

Evelyn Nunes¹; Claudini Bastos Arthuso²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – nunesevelyn15@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
claudinibastos@uol.com.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Prematuridade; Estimulação precoce; Fisioterapia pediátrica; Atuação da fisioterapia.

Introdução: Os possíveis acometimentos neurológicos como consequência da prematuridade, aumentam o risco de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, transtornos psicomotores, déficits cognitivos, atraso de aquisição da linguagem e conseqüentemente a diminuição da autonomia e independência ao longo da vida, além do risco aumentado de Paralisia Cerebral (PC) (SANYERS *et al.*, 2020). O acompanhamento do desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida é importante na identificação de possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor. O acompanhamento oferece garantia de encaminhamento, aumentam a possibilidade de acesso a serviços especializados e diagnóstico precoce para crianças que precisam de cuidados especializados. Através do acompanhamento e estimulação precoce de prematuros é possível a obtenção de melhores resultados funcionais, sendo possível a intervenção em uma importante janela do desenvolvimento. (BRASIL, 2016).

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo apresentar a importância da estimulação precoce em bebês prematuros.

Relevância do Estudo: Estudos apontam alta incidência de prematuros que não são acompanhados em seu desenvolvimento. Devido a tal fato grande parte desses bebês que apresentam atrasos no desenvolvimento tem como conseqüências impactos negativos sua qualidade de vida além de aumento do risco de apresentarem dificuldades na fase escolar e ao longo da vida. A fisioterapia por meio da estimulação precoce em bebês prematuros, oferece benefícios e melhora no desenvolvimento neuropsicomotor, proporcionando aos bebês o tratamento adequado, com uma melhora significativa quanto aos ganhos de habilidades e melhores desempenhos cognitivos e comportamentais.

Materiais e métodos: Esse estudo foi realizado através de uma revisão de literatura em bases de dados de internet, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sem restrições de idiomas nos estudos que descrevessem a ideias abordadas neste trabalho. Foi delimitado publicações nos últimos 7 anos e foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura, estudo de coorte longitudinal e revisão sistemática.

Resultados e discussões: Santos *et al.* (2021), realizaram um estudo longitudinal com 129 bebês prematuros, com o objetivo de analisar o desenvolvimento motor grosso dos recém-nascidos pré-termo no que se refere as habilidades do sentar-se com 6 meses, engatinhar com 9 meses e andar com apoio com 12 meses em bebês, comparando-as ao sexo e idade gestacional (IG) utilizando a Escala de avaliação Bayley III. Os resultados obtidos foram: 48 bebês sentaram com 6 meses, sendo mais meninas; 36 bebês engatinharam com 9 meses, sendo mais meninas e 106 bebês andaram com 12 meses, sendo mais meninas. Muitos bebês apresentaram atraso de desenvolvimento. O estudo conclui e aponta a importância do acompanhamento do desenvolvimento dos bebês prematuros, enfatizando os benefícios

da estimulação precoce aos que apresentam sinais de atraso do desenvolvimento. Trubian *et al.* (2022), realizaram um ensaio clínico, com o objetivo de avaliar o desenvolvimento motor de bebês prematuros, com idade corrigida (IC) de 0 a 12 meses onde os pais foram orientados à realizar estímulos em casa. Participaram deste estudo 43 bebês abaixo de 36 semanas de IG, avaliadas pela Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Na primeira avaliação, 6 bebês apresentavam atraso, 16 bebês com suspeita e 21 com normalidade. Os pais realizaram um protocolo de estímulos em casa durante 3 meses e após isso, foi realizado a segunda avaliação, sendo os resultados 1 bebê com atraso, 12 bebês com suspeitas e 30 bebês com normalidade. Através do estudo foi possível constatar que a orientação dada aos pais com estímulos a serem realizados em casa foram eficientes devido ao número de bebês que alcançaram marcos motores esperados para a idade. Rodrigues *et al.* (2018), realizaram um estudo descritivo do tipo relato de caso, com o objetivo de verificar a eficácia de uma intervenção baseada no Conceito Neuroevolutivo Bobath (CNB) no desenvolvimento motor de uma criança prematura extrema. O bebê foi avaliado pela AIMS em quatro momentos distintos, em um período de 7 meses juntamente com as estimulações do CNB. Os resultados obtidos foram: primeira avaliação com 2 meses e 25 dias (prono 3, supino 2, sentado 1, em pé 1, score 7, percentil <5); segunda avaliação com 4 meses e 12 dias (prono 8, supino 8, sentado 3, em pé 1, score 20, percentil 75); terceira avaliação com 6 meses e 2 dias (prono 12, supino 9, sentado 5, em pé 3, score 29, percentil 50); na quarta e última avaliação com 8 meses e 11 dias (prono 21, supino 9, sentado 12, em pé 5, score 47, percentil >75). O estudo afirma que o Conceito Neuroevolutivo Bobath contribuiu para o desenvolvimento neuropsicomotor da criança, com ênfase nas posições em prono, supino e sentado.

Considerações Finais: Através dessa revisão de literatura foi possível concluir que a estimulação precoce realizada por profissionais fisioterapeutas, por uso de manuseios e técnicas específicas nos bebês prematuros foram capazes de possibilitar ganho de habilidade, contribuindo para o desenvolvimento global desses bebês.

Referências

BRASIL, Ministério da saúde. Secretária de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Diretrizes de estimulação precoce:** crianças no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. p. 123, Brasília-DF, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvms/resource/pt/mmis-38906>.

RODRIGUES, J. A. *et al.* Acompanhamento de desenvolvimento motor de prematuro extremo com a escala Alberta e intervenção pelo Conceito Bobath: relato de caso. **Revista uniandrade**, v. 122, n. 2, p. 61-68, dez., 2018. Disponível em: <https://revistahom.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/831>.

SANTOS, L. S. *et al.* Análise dos marcos do desenvolvimento em prematuros utilizando a Escala Bayley. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 5, p. 637-648, 2021. <https://doi.org/10.33233/fb.v22i5.4601>. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4601>.

SANYERS, N. C. *et al.* Late preterm: high risk newborns despite appearances. **Revue Medicale de Liege**, v. 75, n. 2, p. 105-110, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32030935/>.

TRUBIAN, F. *et al.* Follow up do desenvolvimento motor de prematuros: impacto das orientações parentais. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 21, n. 1, p. 46-52, mai., 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1370569>.

ALTERAÇÕES NA PISADA NA REPERCUSSÃO DAS DORES NO JOELHO

Júlia Fernandes da Silva¹; Alex Augusto Vendramini²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
jufernandes1708@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
alexvendramini@yahoo.com.br.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Joelho, Osteoartrite do Joelho, Síndrome da Dor Femoropatelar, Biomecânica da Marcha, Pés Pronados, Palmilhas.

Introdução: A caminhada é uma modalidade fundamental de exercício frequentemente praticada por pessoas com objetivo de melhorar o condicionamento físico. Alterações osteoartísticas na mecânica articular podem levar a limitações ou incapacidades na realização de atividades (FERNANDES *et al.*, 2014). A OA (osteoartrite de joelho) e a dor patelofemoral compartilham algumas deficiências comuns, o que sugere que estruturas do tornozelo e do pé podem desempenhar um papel no desenvolvimento da dor patelofemoral (TAN *et al.*, 2020). Existem diferentes tipos de pés, incluindo o cavovaro, que se caracteriza por um arco longitudinal alto e um calcanhar em varo, podendo haver pronação. Essas características podem resultar em uma diminuição da flexibilidade do pé e na capacidade de absorver choques mecânicos, o que pode eventualmente levar a dores (KRAHENBU; WEINBERG, 2019). Além disso, a falta de flexibilidade no tornozelo, uma postura mais pronada do pé e maior mobilidade no mediopé têm sido associadas a maior intensidade de dor nos joelhos (TAN *et al.*, 2020).

Objetivos: O objetivo do presente trabalho foi relacionar os tipos de pisadas que influenciam ou geram dores nos joelhos. Correlacionando as estruturas da morfologia do pé e tornozelo que influenciam nos sintomas e na função do joelho.

Relevância do Estudo: Devido a grande quantidade de casos de dores nos joelhos em diversas pessoas, faz-se necessário reunir informações para tentar relacionar as alterações da pisada com dores nos joelhos, visto que as características da ligação da biomecânica do pé e tornozelo na pisada alterada estão associadas a essas dores, assim tendo relação com o aumento do estresse postural.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica em base de dados na internet como Portal Regional da BVS e Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, em estudos com seres humanos, com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos.

Resultados e discussões: Butler *et al.* (2021) realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de avaliar as mudanças no alinhamento do retropé após ATJ (artroplastia total de joelho). Dentre os estudos, doze parâmetros radiográficos diferentes foram usados para medir o alinhamento do retropé, sendo o ângulo talocalcâneo o mais frequente utilizado. Pacientes com deformidade pré-operatória em varo de joelho e retropé em valgo demonstraram melhora no alinhamento do retropé após a ATJ. Por outro lado, pacientes com deformidade pré-operatória em varo do joelho e retropé, não demonstraram melhora no alinhamento do retropé após ATJ. Isso pode indicar que a OA de joelho pode levar a alterações compensatórias no retropé, ou que deformidades no retropé podem predispor o joelho a desenvolver alterações osteoartísticas. Kysacyka *et al.* (2021) realizaram um estudo

com o objetivo de investigar os efeitos adicionais da SFE (exercícios curtos para pés) na dor no joelho, na biomecânica do pé em pacientes com dor patelofemoral seguindo um programa de exercícios padrão. Trinta pacientes com pés fracos e pronados foram divididos em 2 grupos; o grupo controle com 15 pacientes, realizaram exercícios de fortalecimento e alongamento de quadril e joelho, e o grupo intervenção com 15 pacientes para realização de exercícios de fortalecimento e alongamento de quadril e joelho e exercícios curtos para pés adicionais, na qual realizaram 2 vezes por semana durante 6 semanas. Os resultados deste estudo mostram que os pacientes do grupo intervenção que realizaram exercícios curtos para pés adicionais, além de fortalecimento e alongamento de quadril e joelho tiveram maior redução na dor no joelho e melhorias funcionais em comparação com os pacientes que realizaram apenas fortalecimento e alongamento de quadril e joelho. Assim, o SFE resulta em efeitos positivos na biomecânica e dor no joelho.

Considerações Finais: Conforme o levantamento literário, observou-se que as características biomecânicas alteradas dos pés em combinação com doenças degenerativas de joelhos, podem predispor dores nos joelhos.

Referências

BLUTER, J. J. *et al.* Hindfoot alignment after total knee arthroplasty: a systematic review. **Mundial J Orthop**, v. 12, n. 10, p. 1-12, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/J%C3%BAlia/Downloads/BUTLER,%20et%20al,%202020.pdf>. Acesso em: 26 maio de 2023.

KYSACYKA, P. Y. *et al.* Short foot exercises have additional effects on knee pain, foot biomechanics, and lower extremity muscle strength in patients with patellofemoral pain. **J Back Musculoskelet Rehabil**, v. 34, n. 6, p. 1-12, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/J%C3%BAlia/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/10.3233@bmr-200255.pdf>. Acesso em: 11 setembro de 2023.

KRAHENBU, N.; WEINBERG, M. Anatomy and Biomechanics of Cavovarus Deformity. **Foot Ankle Clin**, v. 24, n. 2, p. 173-181, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/J%C3%BAlia/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/10.1016@j.fcl.2019.02.001.pdf>. Acesso em: 30 maio de 2023

TAN, J. M. *et al.* Associations of foot and ankle characteristics with knee symptoms and function in individuals with patellofemoral osteoarthritis. **Journal of Foot and Ankle Research**, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/J%C3%BAlia/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/tan2020.pdf>. Acesso em: 20 maio de 2023.

BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA E A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA: REVISÃO DE LITERATURA

Bianca Eccher Bernal¹; Veridiana Ferreira Farha²; Célio Guilherme Lombardi Daibem³

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
biancabernal@outlook.com

²Professora do curso de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB
verifarha15@gmail.com

³Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
celiodaibem@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Bronquiolite; Unidades de Terapia Intensiva; Fisioterapia.

Introdução: Entre as infecções que acometem vias aéreas inferiores, a bronquiolite viral aguda (BVA) é causada, principalmente, pelo vírus sincicial respiratório (VSR). Constitui-se por ser uma das maiores causas de internação nas emergências hospitalares de crianças menores de 5 anos de idade, em especial lactentes menores de 1 ano. Segundo o Ministério da Saúde, o Brasil apresentou entre os meses de janeiro a abril do ano de 2022, cerca de 3,6 mil crianças menores de 4 anos de idade com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), ocasionada pelo VSR. Pode ser caracterizada como uma doença sazonal que se tem início do outono até a primavera (BRASIL, 2022). Caracterizada por inflamação aguda nos bronquíolos, a doença pode se apresentar em quadros leves, assintomáticos ou até evoluir para quadros mais graves, necessitando de suporte ventilatório (SARMENTO, 2016).

Objetivo: realizar uma revisão da literatura sobre a atuação da fisioterapia no tratamento da bronquiolite.

Relevância do Estudo: Atualizar os profissionais quanto as evidências científicas que pautam a atuação da fisioterapia e demais profissionais da equipe multidisciplinar, em específico, das unidades de terapia intensiva, contribuindo com a constante promoção da qualidade na assistência em saúde.

Materiais e Métodos: O presente estudo foi realizado nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), Scientific Eletronic Librar Online (Scielo) e Cochrane Librar. Os artigos selecionados no período de 2015 a 2023. Com as palavras chaves: Bronquiolite, Unidades de Terapia Intensiva; Fisioterapia.

Resultados e Discussões: A bronquiolite ocorre inicialmente por uma infecção viral, sendo o principal causador o Vírus Sincicial Respiratório (VRS) e por outros como o Rinovírus, Metapneumovírus, Influenza, Adenovírus, Coronavírus e o Bocavírus. Os primeiros sintomas são característicos de vias aéreas superiores (VAS) podendo apresentar obstrução nasal, coriza e febre baixa entretanto também pode apresentar sintomas de vias aéreas inferiores (VAI) como tosse, taquipneia com uso de musculatura acessória, sibilos e crepitações durante a ausculta pulmonar. Estimativas globais apontam que em 2019 cerca de 33 milhões de crianças menores de 5 anos apresentaram infecção respiratória aguda associada ao VSR e de acordo com os dados, 3,6 milhões necessitaram de internação hospitalar e 26.300 mortes (LI YOU *et al.*, 2022). Em 2023, a Cochrane Library realizou a atualização onde foram comparadas a fisioterapia respiratória com nenhuma intervenção ou comparada a diferentes tipos de fisioterapia com o objetivo de determinar a eficácia da fisioterapia respiratória em lactentes menores de 24 meses. Foram incluídos 17 ensaios

(1.679 participantes). O resultado obtido foi de que as técnicas convencionais possuem alta evidência de que não mudam desfecho, técnicas expiratórias forçadas não apresentam desfechos positivos e as técnicas expiratórias lentas ainda possuem baixa evidência que possa resultar em uma melhora leve a moderada na gravidade da BVA. Zhong *et al.* (2022) realizaram uma metanálise de ensaios clínicos randomizados o qual foi comparado cânula nasal de alto fluxo e ventilação não invasiva com pressão positiva (NIPPV) em crianças com bronquiolite. Os desfechos analisados incluídos foram a taxa de falha no tratamento, taxa de necessidade de intubação e o tempo de permanência na UTI. Foram incluídos 5 ensaios com 541 crianças com menos de 24 meses e verificou-se que os resultados obtidos em relação a taxa de falha no tratamento foram significativamente maiores no grupo CNAF quando comparada ao grupo NIPPV. Já na necessidade de intubação a terapia CNAF não mostrou benefícios em relação a incidência e não houve diferença entre os grupos sobre o tempo de permanência na UTI.

Considerações Finais: A presente revisão de literatura verificou que as técnicas convencionais de fisioterapia respiratória possuem baixa evidência de que alteram os desfechos e curso clínico da bronquiolite viral aguda. Entretanto, observou-se que a ventilação não invasiva com pressão positiva demonstrou superioridade em relação a CNAF em relação a taxa de falha no tratamento.

Referências:

BRASIL. Ministério da saúde. **Ministério da Saúde alerta para prevenção de bronquiolite epneumonia em crianças.** mai. 2022. Disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/maio/ministerio-da-saude-alerta-para-prevencao-de-bronquiolite-e-pneumonia-em-criancas>.

LI, YOU. *et al.* Global, regional, and national disease burden estimats of acute lomer respirator infections dueto respiratory, syncytial virus in children vounger than. 5 years in 2019: a systematis analvsis. **Lancet** v. 399, n. 1034, p.2047-2064. 2022. DOI:10.1016/S0140-6736(22)00478-0.

ROQUÉ FIGULS, M. *et al.* Chest physiotherarx for acute bronshiolitis in pediatric patients betusen O and 24 months old. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.5, [s.n], p. 1-61, n. 4, 2023. DOI: 10.1002/14651858.CD004873.pub6.

SARMENTO, G. **Fisioterapia Respiratória no Paciente Crítico:** rotinas clínicas. 4 ed. São Paulo: Manole, 743, 2016.

ZHONG, Z. *et al.* Comparison of nasal cannula of high flow and ventilation net invasive with positive pressure in children with bronchiolitis: a meta-analysis of trials candomizedclinical. **Fronteiras em Pediatria**. v. 10, n. 947667, 2022. DOI: 10.3389/fped.2022.947667.

FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Xavier da Silva¹; Camila Gimenes²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – bruxdasilva@gmail.com.

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
professoracamilagimenes@gmail.com.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Mecânica respiratória; Função pulmonar; Doença de Parkinson.

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é definida como uma doença progressiva, gerada pela diminuição da produção de dopamina. Seus principais sintomas motores são bradicinesia, tremor e rigidez, além de alteração na marcha e padrão postural hipercifótico. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) surgem 36 mil novos casos de DP por ano no país, estimando-se uma prevalência atual com cerca de 200 mil indivíduos, sendo maior em pessoas com 60 a 69 anos. A causa é desconhecida, porém existem dados que mostram ligação com fatores ambientais, exposição a produtos químicos entre outros. Com o progresso da DP há diminuição da função respiratória na maior parte dos pacientes em estágios mais avançados, podendo se considerar que com essa diminuição ocorre rigidez muscular e seu padrão postural acaba promovendo menor espaço na caixa torácica, causando menores volumes pulmonares e déficits na ventilação (SANTOS *et al.*, 2019; AXELERAD *et al.*, 2021).

Objetivos: Reunir evidências científicas sobre a função pulmonar dos pacientes com Doença de Parkinson.

Relevância do Estudo: Embora as alterações respiratórias tem sido uma das principais causas de mortalidade em indivíduos com DP, é preciso dar mais atenção ao assunto, visto que a literatura ainda se apresenta escassa. Por essa razão, estudar o tema torna-se importante.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária sobre a função pulmonar dos pacientes com Doença de Parkinson. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, BVS e PubMed, sem restrição de idioma, utilizando as palavras chaves: doença de Parkinson (Parkinson disease), função pulmonar (lung function) e mecânica respiratória (respiratory mechanics). Como critérios de inclusão utilizamos publicações dos últimos 10 anos, artigos originais, revisão sistemática, estudo de caso, revisões de literatura. Foram excluídos artigos incompletos e aqueles não referentes especificamente ao tema.

Resultados e discussões: Seguindo os critérios adotados, foram selecionados 4 artigos para a presente revisão. Guimarães *et al.* (2018) realizaram um estudo observacional quantitativo e transversal, com objetivo de avaliar a função pulmonar de idosos na fase leve e moderada da DP. Os resultados mostraram reduções nos valores da espirometria e manovacuometria, e concluíram que a redução da expansibilidade torácica é o principal comprometimento respiratório em idosos com distúrbio respiratório restritivo e a fraqueza muscular expiratória é a principal disfunção respiratória em idosos como distúrbio obstrutivo. Owolabi, L.F; Nagoda, M; Babashani, M. *et al.* (2016) avaliaram a função pulmonar por meio da espirometria de um grupo de pacientes com DP e outro grupo controle pareados por idade e sexo. Concluíram que as alterações da função pulmonar estão principalmente

relacionadas à rigidez da musculatura respiratória. O estudo de Zhang *et al.* (2022) explorou o dano da função pulmonar em vários estágios em pacientes com DP e mostrou redução nos estágios 2 e 2,5 da DP em todos os parâmetros investigados, confirmando que a DP é uma doença neuromuscular que prejudica a força e a resistência dos músculos respiratórios. Santos *et al.* (2019) realizaram um estudo transversal e avaliaram a função pulmonar e força muscular e suas relações com a funcionalidade e a qualidade de vida de pacientes com DP separados por seus estágios comparados com um grupo controle. Seus resultados confirmaram que os parâmetros investigados reduziram com a progressão da doença, sendo encontradas diferenças significativas em CVF (capacidade vital forçada), VEF (volume expiratório forçado), FEF (fluxo expiratório forçado), PImáx (pressão inspiratória máxima) e PEmáx (pressão expiratória máxima) em todos os estágios da doença. Concluíram que a função pulmonar e a força muscular encontram-se reduzidas desde os estágios iniciais e pioram com a progressão da doença, afirmando que a bradicinesia e a rigidez os sinais cardinais acarretando mais prejuízo desses parâmetros. Desse modo, ocorrem repercussões negativas na qualidade de vida desses pacientes.

Considerações Finais: Após a revisão na literatura sobre o tema em questão, foi possível observar que a função pulmonar está comprometida na DP, com alterações nas pressões respiratórias máximas, indicando prejuízo na musculatura respiratória, redução dos parâmetros espirométricos, incluindo capacidades e volumes pulmonares e diminuição da expansibilidade torácica.

Referências

AXELERAD, Q. D. *et al.* Respiratory Dysfunctions in Parkinson's Disease Patients. **Ciência do cérebro**, v. 11, [s.n], p.1- 15, 2021. DOI: 10.3390/brainsci11050595. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8147845/>. Acesso em: 01 de março de 2023.

SANTOS, R.B, *et al.* Respiratory muscle strength and lung function in the stages of Parkinson's disease. **J. Bras. Pneumol.** v. 45, n. 6, p. 1-6, jan/ 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180148>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/HFzxXsM4JpHxdHwMT9yLMwG/?lang=en>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2023

GUIMÃRÃES, D, *et al.* Using the spirometry to indicate respiratory exercises for elderly with Parkinson's disease. **Rev. Fisioterapia Mov.** v. 31, n. [s.n], p. 1-8, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.031.AO22>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/7FPGKRh5BVJhYsNH3zc7Rtg/?lang=en>. Acesso em: 25 de julho de 2023

OWOLABI, L.F; NAGODA, M; BABASHANI. M. Pulmonary function teste in patients with Parkinson's' disease: Acase-control study. **Nigerian Journal of Clinical Praticce**, v. 19, n 1, p. 66-70, jan-feb/ 2016. DOI: 10.4103/1119-3077.173714. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26755221/>. Acesso em: 27 de agosto de 2023

ZHANG, C. *et al.* Abnormal Pulmonary Function in Early Parkinson's Disease: A preliminar Prospective Observatioal Study. v. [s.n], n. 3, p. 325-329, 2022. DOI: 10.1007/s00408-022-00533-2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35469356/>. Acesso em: 25 de julho de 2023

CARTILHA DE EXERCÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA INTEGRAÇÃO FAMILIAR NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

Laura Gasparelo de Carvalho¹; Ana Paula Akashi²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – lauracarvalho741@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
ap.akashi01@gmail.com.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, fisioterapia neurofuncional, exercícios de dupla tarefa.

Introdução: A doença de *Alzheimer* (DA) é considerada a forma mais comum de demência neurodegenerativa, caracterizada por distúrbios progressivos da memória, que afeta mais o sexo feminino e a raça branca (SCHILLING *et al.*, 2022). O tratamento com a fisioterapia, é feito por meio de exercícios físicos que visam à manutenção da independência física e redução do risco de quedas, promovendo a estimulação motora e cognitiva, utilizando exercícios de dupla tarefa (TREVISAN *et al.*, 2022). Na DA o familiar torna-se cuidador, pois há a necessidade de atenção e cuidados em tempo integral. Em algumas famílias, o idoso com DA pode ser visto como um problema, sendo excluído da participação familiar. Pouco se sabe sobre a melhor forma de adaptar as intervenções da equipe multidisciplinar, para aqueles que cuidam de indivíduos com demências, entretanto, a inclusão social e ambiental, são necessárias para a manutenção e obtenção de uma boa qualidade de vida (TRISTÃO *et al.*, 2015).

Objetivos: Elaborar uma cartilha com exercícios e orientações para a integração da família no tratamento do paciente com doença de *Alzheimer*.

Relevância do Estudo: O idoso com doença de *Alzheimer* possui necessidade de cuidados integrais devido ao comprometimento cognitivo e, conseqüentemente, motor. Diante do exposto, os exercícios para função cognitiva e motora (dupla tarefa) feitos juntamente com a família, poderiam permitir maior integração e participação do paciente na rotina familiar, além de auxiliar no processo de reabilitação.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão de literatura baseada em estudos publicados nas bases de dados Scielo, BVS, Lilacs, PubMed, com periódicos limitados às línguas portuguesa e inglesa, com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos. Para a elaboração da cartilha foram utilizados os dados coletados por meio da revisão de literatura.

Resultados e discussões: A doença de Alzheimer apresenta como deficiência inicial a diminuição da memória episódica, com o comprometimento do lóbulo temporal medial. Com a progressão do déficit cognitivo, são perdidas as habilidades principais como: planejamento, organização, criação de estratégias, sequenciação, memória operativa e abstração (RODRIGUES *et al.*, 2019). Em relação à motricidade, apresenta instabilidade postural, dificuldades na marcha e declínio da funcionalidade, com o passar do tempo, apresentará alteração das atividades de vida diária, deixando de realizar e deteriorando ainda mais sua qualidade de vida (GONÇALVEZ *et al.*, 2021). Para que o tratamento tenha resultados benéficos, a relação entre o paciente e o familiar cuidador deve ser baseado em uma boa comunicação e interação, para que os familiares compreendam e se adaptem mais facilmente a evolução do quadro clínico (FERREIRA *et al.*, 2022). Segundo Rodrigues *et al.*

(2019) a cartilha funciona como um guia para a compreensão breve sobre a DA, com ideias de exercícios de dupla tarefa que devem ser executados de maneiras simples, com objetos encontrados em casa e de fácil entendimento de execução para os familiares. As atividades em dupla tarefa, podem ser realizadas como: motora-motora (duas atividades motoras realizadas ao mesmo tempo) ou cognitivo-motora (uma atividade motora realizada ao mesmo tempo que uma função cognitiva). A mais utilizada foi a cognitiva-motora, que serve também como um método para investigar a interação entre marcha e cognição, além de realização de tarefas, melhora na qualidade de vida de idosos com DA e manutenção das funções cognitivas frontais.

Considerações Finais: A elaboração da cartilha com exercícios de dupla tarefa, possibilita o acesso às informações explicativas sobre atividades que podem impactar positivamente sobre o estímulo cognitivo e motor do paciente com DA, promovendo a integração no ambiente familiar.

Referências

FERREIRA. M. R. C. Impacto emocional da doença de Alzheimer para familiares do doente e como o diagnóstico afeta as atividades diárias: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. 1-9, 2022. Acesso 20 mar 2023. Disponível <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/35113/29674/392599>

GONÇALVES. I. M, *et al.* Perfil epidemiológico dos idosos com Alzheimer atendidos no ambulatório de geriatria da UNESC nos anos de 2016 e 2017. **Revista da AMRIGS**, v. 65, n. 2, p. 1-7, 2021. Acesso 10 mar. 2023. Disponível <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1367445>

RODRIGUES. K. S, *et al.* Efeitos da reabilitação com dupla tarefa em idosos com doença de Alzheimer. **Revista UNILUS ensino e pesquisa**, v.16, n.45, p.25-31, 2019. Acesso 3 jan. 2023. Disponível <http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/1189>

SCHILLING. L. P, *et al.* Diagnóstico da doença de Alzheimer: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Dement Neuropsychol**, v.16, n.3, p.25-39,2022. Acesso: 10 mar. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dn/a/DYTTzwYjKYZV6KWKpBqyfXH/>

TREVISAN. M. D, *et al.* Perfil da fisioterapia na reabilitação de indivíduos com doença de Alzheimer: um estudo transversal. **Fisioterapia Pesquisa**, v. 29, n. 4, p.357-362, 2022. Acesso: 1 mai. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/Ntvzv9WXqNWyWZ58kNgGfTk/>

TRISTÃO. F. R, *et al.* Atenção ao familiar cuidador de idoso com doença de Alzheimer: uma atividade de extensão universitária. **Texto contexto enfermagem**, v. 24, n. 4, p. 1175-1179, 2015. Acesso: 3 mar. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500003060014>

DENVER II: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Patrícia Fernanda Cardoso¹; Claudini Bastos Arthuso²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
cardosopatricia_makeup@hotmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
claudinibastos@uol.com.br.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil; Transtornos de atraso desenvolvimento; Desvios do desenvolvimento; Escala de avaliação; Denver II.

Introdução: A importância do acompanhamento do desenvolvimento nos primeiros anos de vida se dá pela capacidade de detecção precoce de possíveis atrasos na aquisição de habilidades esperadas para a idade, tornando possível a intervenção precoce. Para que esses atrasos possam ser identificados de forma eficiente, faz-se necessário o uso de instrumentos de avaliação que consigam de identificar tais atrasos. Além da detecção, instrumentos de avaliação também podem nortear os objetivos da estimulação precoce e balizar de forma quantitativa os resultados e efeitos da estimulação precoce nos bebês (BARROS *et al.*, 2020).

Um dos instrumentos mais utilizados no Brasil para triagem de bebês é o Teste Denver II. O Denver II é um teste normativo que avalia a capacidade da criança de 0 a 6 anos em realizar atividades, esperadas para a idade, descritas em 125 itens distribuídos em quatro áreas do desenvolvimento infantil: pessoal-social (25 itens), motor fino-adaptativo (29 itens), motor grosso (32 itens) e linguagem (39 itens). Através dele torna-se possível detectar habilidades desenvolvidas pelo bebê, esperadas para sua idade. (JANAINA *et al.*, 2022).

Objetivos: O objetivo deste estudo é descrever a importância da avaliação global neuropsicomotora em crianças com o instrumento de triagem Denver II.

Relevância do Estudo: Diante a prevalência de atrasos do desenvolvimento de crianças devido fatores biológicos, socioeconômicos e psicossociais que podem influenciar de forma positiva ou negativa, a Denver II possui vantagens tais como fácil aplicabilidade, baixo custo e de acordo com a literatura, apresenta bons resultados para detecção de atrasos no desenvolvimento global.

Materiais e métodos: Foi realizado uma revisão de literatura em estudos publicados nas bases de dados Scielo, BVS, Bireme, PEDro, Lilacs e na ferramenta Google acadêmico com periódicos limitados, com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos (2013-2023). Os idiomas dos artigos selecionados foram inglês e português, sendo utilizados os seguintes descritores: desenvolvimento infantil, transtornos de atraso do desenvolvimento, desvios do desenvolvimento infantil.

Resultados e discussões: Em um estudo retrospectivo realizado em crianças de 24 á 60 meses com o objetivo de verificar a proporção de ocorrência de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, foram analisados 150 prontuários do acervo do Departamento de Fonoaudiologia da instituição de origem. A Denver II foi utilizada como instrumento de triagem para detecção de possíveis atrasos do desenvolvimento. Após análise foram observados 112 (74,7%) testes obtiveram resultado “Normal” e 38 (25,3%) “Questionável”. Observou-se que na área “Motor Grosso”, 92,7% das crianças avaliadas apresentaram com habilidades esperadas para a idade, seguida pelas áreas “Motor Fino-Adaptativo” (75,3%), “Linguagem” (62,7%) e “Pessoal Social” (58,7%) (PINTO *et al.*, 2015). Em estudo transversal de Simão, Sá e Cardoso (2017) , teve como objetivo analisar o desenvolvimento de crianças de 1 a 3 anos e 11 meses assistidas em uma creche filantrópica de Fortaleza, utilizando o instrumento Denver II, Foram avaliadas 38 crianças, dentre essas 7 crianças apresentaram sinais de alerta do desenvolvimento já que apresentaram mais de 2 itens com falha, e um total de 38 crianças com desenvolvimento

normal. A área “motora grossa” apresentou maior normalidade (64,3%), seguido das áreas de motor fino-adaptativo, linguagem e pessoal-social. A área da linguagem apresentou maior número de falhas (35,7%). O estudo conclui que a maioria das crianças avaliadas não apresentaram risco no desenvolvimento e enfatiza a importância de atenção mais efetiva no acompanhamento do desenvolvimento das crianças, principalmente na primeira infância. No estudo realizado por Tiago, Sanches e Sá (2015), além do teste de Triagem de Denver II em pré-escolares, aplicou-se o questionário socioeconômico respondido pelos responsáveis com o objetivo caracterizar a situação econômica familiar que poderia impactar diretamente o desenvolvimento infantil. Para este estudo, foram avaliadas 15 crianças entre 3 a 4 anos de idade frequentadoras do Centro Educacional Infantil Sol Nascente/SP. O maior índice de atrasos encontrado concentrou-se na área “motor fino adaptativo”. Os autores apontam que tal dado sugere que a falta de estímulo no ambiente familiar pode favorecer o desenvolvimento inadequado da criança, e que ao não serem estimuladas de forma adequada e com poucas atividades tanto no ambiente familiar como no escolar, poderá ter impacto direto no desenvolvimento de habilidades motoras finas e adaptativas.

Considerações Finais: Conclui-se que todas as crianças avaliadas apresentam pelo menos uma falha em um dos domínios do desenvolvimento avaliados. Conforme o levantamento literário, observou-se que a avaliação por meio da Denver II mostrou-se eficiente, levando em consideração os aspectos amplos do desenvolvimento infantil. Destaca-se a importância do acompanhamento do desenvolvimento das crianças, principalmente na primeira infância, com objetivo de detectar precocemente alteração que permitam o encaminhamento para intervenções precoces, aumentando assim a possibilidade de serem mais efetivas e contribuírem de forma mais eficaz para o desenvolvimento do bebê.

Referências

BARROS, S. R. *et al.* Principais instrumentos para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças no Brasil. **Braz. J. of Develop.** Curitiba, v. 6, n. 8, p.393-406, 2020. DOI: Disponível <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15319/12627>. Acesso 08/04/2023.

JANAINA, A. T. S. *et al.* Propriedades psicométricas da versão brasileira do Denver II: teste de triagem do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**. Brasília, v. 27, n. 3, p. 1097-1106, 2022. DOI: Disponível <https://www.scielo.br/j/csc/a/HvbH7xVPBwPwH8d6CD3TsGt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 03.02.2023

PINTO, A. C. J. *et al.* DENVER II: Comportamentos propostos comparados aos de crianças paulistas. **Rev. CEFAC**. v. 17, n. 4, p. 1262-1269, 2015. DOI: 10.1590/1982-0216201517418214. Disponível <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YfsnfpmhfkgyL4HVTSD9cCh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 03/02/2023

SIMÃO, A. L.; SÁ, F. E.; CARDOSO, K. V. V. Aplicação de escala Denver II em crianças assistidas em uma creche filantrópica de Fortaleza. Faculdade de Medicina Ceará. Ceará, 2017. Disponível https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/33252/1/2017_art_alsimao.pdf. Acesso 20/02/2023

TIAGO, D. D.; SANCHES, C. K.; SÁ, C. S. C. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em período pré-escolar, **Rev Neurocienc.** São Carlos – SP, v. 23, n. 3, p. 413-419, 2015. DOI: 10.4181/RNC.2015.23.03.1095.07. Acesso 05/07/2023

FATORES QUE ACOMETEM A SAÚDE OSTEOMUSCULAR DOS TRABALHADORES INDUSTRIÁRIOS

Luana Hikari Dias¹; Giulli Travain Silva²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – luhikarid@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – giullifisio@gmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho; afastamento do trabalho; absenteísmo.

Introdução: Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho são afecções que afetam músculos, tendões, articulações, ligamentos, nervos e fáscias musculares. Surgem de forma lenta, com dores suportáveis que acabam se agravando, podendo resultar em afastamento temporário das atividades ou definitivo em casos mais graves (BREHMER; LEOLATTO; MIRANDA, 2013).

Objetivos: Identificar os fatores de risco que acometem a saúde osteomuscular dos trabalhadores da indústria brasileira.

Relevância do Estudo: A partir da identificação dos fatores que induzem ao adoecimento osteomuscular dos trabalhadores industriários, torna-se possível o tratamento e principalmente prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão de literatura dos fatores acometedores da saúde dos trabalhadores industriários. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Bvsalud e Scielo.

Resultados e discussões: Conforme os dados coletados e a literatura conexa, foram apontados como acometedores da saúde osteomuscular quatro fatores: ambientais, biomecânicos, fisiológicos e psicossociais. No fator ambiental foram apontados como contribuintes para adoecimento osteomuscular: exposição à ruídos, poeira, vibração e a qualidade do ar (SANTOS *et al.*, 2020). No fator biomecânico foram apontados: trabalho repetitivo em posturas inadequadas e movimentos articulares inadequados que desencadeiam em um quadro inflamatório, interferindo na biomecânica da articulação afetada e resultando em diversas manifestações clínicas (ADAD; DA SILVA; DE SOUZA 2020; SOARES *et al.*, 2019). De acordo com o estudo de Caieiro *et al.* (2019) no fator fisiológico o sexo feminino é citado como fator contribuinte levando em consideração maior instabilidade articular associada com menor massa óssea e resistência muscular. Conforme o estudo de Silva, Zanatta e De Lucca (2017) no fator psicossocial os principais contribuintes foram estresse ocupacional e a insatisfação com o trabalho.

Considerações Finais: Todos os fatores apontados como acometedores da saúde osteomuscular são tópicos abordados detalhadamente na Norma Regulamentadora 17, chegando à conclusão de que a análise ergonômica é essencial para segurança dos trabalhadores industriários.

Referências -

ADAD, R. B. S. F.; DA SILVA, D. H.; DE SOUSA, I. M. A prevalência de lesões musculoesqueléticas em funcionários de empresas de funilaria automotiva em Teresina-PI.

Revista Pesquisa Em Fisioterapia, v.10, n. 1, p. 77 - 85. 2020. Disponível em:

<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2669>. Acesso 29 out. 2023.

BREHMER, L. C. F.; LEOLATTO, C. L.; MIRANDA, F. A. C. As várias faces das lesões por esforço repetitivo e das doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho. **Rev. APS**, v. 16, n. 1, p.66-74 jan./mar. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15006>. Acesso 29 out. 2023.

CAIEIRO, T.T.M. *et al.* Dor osteomuscular: uma comparação entre trabalhadores administrativos e de produção de uma indústria agroavícola. **Rev. Bras. Med. Trab.** v.17, n.1, p. 30-38. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1000298>. Acesso 29 out. 2023.

SOARES, C.O. *et al.* Fatores de prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: revisão narrativa. **Rev. Bras. Med. Trab.** v.17, n. 3, p. 415-430. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1104263>. Acesso 29 out. 2023.

SILVA, B. M.C C; ZANATTA, A. B; LUCCA, S.R. Prevalência do presenteísmo em trabalhadores de uma indústria. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 236-243, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859423>. Acesso 29 out. 2023.

SANTOS, T. J.O *et al.* Qualidade de vida de trabalhadores da indústria brasileira: artigo de revisão. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 18, n. 2, p. 223-231, 2020. Disponível em: rbmt.org.br. Acesso 29 out. 2023.

IMPACTO DA COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: REVISÃO DE LITERATURA

Andreza Rodrigues Tazoi¹; Claudini Bastos Arthuso²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – andrezatazoi@outlook.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – claudinibastos@uol.com.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: desenvolvimento neuropsicomotor, performance, fisioterapia, atraso no desenvolvimento, Covid-19, pandemia.

Introdução: O desenvolvimento neuropsicomotor refere-se ao desenvolvimento integrado do sistema nervoso, habilidades motoras e habilidades cognitivas em crianças. Abrange a aquisição e o refinamento do movimento, da coordenação e dos processos cognitivos que são essenciais para o desenvolvimento e funcionamento geral da criança. (FREITAS *et al.*, 2022). Eventos adversos como a pandemia, podem causar riscos potenciais ao desenvolvimento infantil por conta de possível adoecimento, confinamento protetor, isolamento social e aumento do nível de estresse dos pais e cuidadores. Gerando um estresse tóxico com prejuízos para o desenvolvimento cerebral, cognitivo, motor e mental à longo prazo. (ARAÚJO *et al.*, 2021). Durante a pandemia houve uma mudança no ambiente e na rotina dessas crianças, ocasionando em um aumento de comportamentos sedentários, que pode ter levado a uma diminuição da força muscular, da flexibilidade, da coordenação motora e da resistência física. (SÁ *et al.*, 2021)

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo apontar o quanto a COVID-19 e o isolamento social podem ter prejudicado o desenvolvimento de bebês.

Relevância do Estudo: Uma vez que o atraso no desenvolvimento infantil por conta desse distanciamento seja identificado, é importância que haja intervenções capazes de suprir as necessidades dessas crianças.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária de trabalhos científicos sobre o impacto da COVID-19 no desenvolvimento infantil. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, Pedro, Lilacs, BVS, CAPS Periódicos, PubMed e WHO Covid-19, sem restrição de idiomas e sem delimitação de tempo.

Resultados e discussões: A pandemia teve um impacto significativo em muitos aspectos da vida das crianças, incluindo o seu desenvolvimento motor. Por conta das medidas restritivas as crianças tiveram oportunidades limitadas de praticar atividade física e interação social, que é crucial para o seu desenvolvimento motor. No estudo de revisão de literatura, os autores Araújo *et al.* (2021), mostraram os potenciais efeitos a longo prazo da pandemia no crescimento e desenvolvimento infantil, como comprometimento da cognição, da saúde mental e física e da capacidade de trabalho dos futuros adultos. Além disso, o texto sugere que a pandemia pode gerar estresse tóxico, que pode ter consequências negativas para o desenvolvimento do cérebro, para a saúde individual e coletiva e para o bem-estar a longo

prazo. Já na pesquisa quantitativa conduzida por Carcamo-Oyarzun, Romero-Rojas e Estevan (2021), apontou diferenças de acordo com o sexo, com meninos apresentando maior percepção de competência motora do que meninas, mas por outro lado os resultados do efeito de confinamento da COVID não mostraram diferenças significativas na percepção da competência motora. Um estudo transversal descritivo realizado no Brasil pela UNIFESP em parceria com a Universidade de Lisboa (SÁ *et al.*, 2021), apontou que a maioria das crianças não possui espaço dedicado ao exercício físico em suas residências e muitas não possuem espaço externo, resultando em uma diminuição do tempo gasto em atividade física. Em contrapartida, no estudo longitudinal internacional de Okely *et al.* (2021), que crianças que tiveram acesso a uma área recreativa ao ar livre apresentaram níveis mais elevados de atividade física e níveis mais baixos de comportamento sedentário durante a pandemia. Além disso, o estudo ainda aponta que o comportamento das crianças variou entre os países e foi influenciado por fatores como a gravidade das restrições, o acesso a espaços exteriores e as preocupações dos pais.

Considerações Finais: Conforme o levantamento literário, as restrições impostas pelos governos dos países durante a pandemia de COVID-19, limitaram o acesso das crianças a atividades físicas e de socialização, ocasionando um retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, principalmente na capacidade motora e cognitiva.

Referências

ARAÚJO, L. A. *et al.* The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, v. 97, n. 4, p. 369-377, jul. 2021. Elsevier BV. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>.

CARCAMO-OYARZUN, J.; ROMERO-ROJAS, F.; ESTEVAN, I. Impacto de la pandemia por COVID19 en la percepción de competencia motriz de escolares de la ciudad de Temuco, Chile (Impact of the COVID19 pandemic on the perception of motor competence in schoolchildren from Temuco, Chile). **Retos**, v. 43, [s.n.], p. 361-369, 24 jul. 2021. Federacion Espanola de Asociaciones de Docentes de Educacion Fisica (FEADEF). Disponível: <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v43i0.87496>.

FREITAS, N.F. *et al.* Neuropsychomotor development in children born preterm at 6 and 12 months of corrected gestational age. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, [s.n.], p. 1-8, out. 2022. FapUNIFESP (SciELO). Disponível:<http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020199>.

OKELY, A. D. *et al.* Global effect of COVID-19 pandemic on physical activity, sedentary behaviour and sleep among 3- to 5-year-old children: a longitudinal study of 14 countries. **Bmc Public Health**, v. 21, n. 1, p. 1-15, 17 maio 2021. Springer Science and Business Media LLC. Disponível:<http://dx.doi.org/10.1186/s12889-021-10852-3>.

SÁ, C. S C *et al.* COVID-19 SOCIAL ISOLATION IN BRAZIL: effects on the physical activity routine of families with children. **Revista Paulista de Pediatria**, Lisboa, v. 39, [s.n.], p. 1-8, nov. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível:<http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>.

TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL E A RELEVÂNCIA PARA O DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO DE LITERATURA

João Victor Vargas¹; Claudini Bastos Arthuso²;

¹Discente de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – mlucia@uol.com.br;

²Orientadora e Docente de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB pedro@uol.com.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Distúrbios das Habilidades Motoras; Fisioterapia; Diagnóstico; Crianças.

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) possui uma condição heterogênea, complexa do neurodesenvolvimento com múltiplas etiologias e subdivisões, onde apresentam comprometimento na fala, nas habilidades sociais, comunicação não verbal, dificuldade em manter contato visual, compreender relacionamentos sociais apresentando grande dificuldade em ajustar seu comportamento e se adequar a determinados contextos sociais (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Objetivos: O trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura buscando a associação de atrasos no desenvolvimento motor no TEA

Relevância do Estudo: Estudar o tema em questão se torna importante pois, trata-se de uma análise complexa sobre a função dos profissionais da área da saúde, condutas e recursos utilizados para o diagnóstico de TEA e no quanto pode afetar o desenvolvimento motor, sensoriomotor e visuomotor da criança.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, em que foi realizada pesquisa nas bases de dados Bireme, Pubmed, BVS, CDC e Cochrane Library, com periódicos limitados às línguas portuguesa e inglesa, em estudos com seres humanos com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos. Foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura, revisões sistemáticas e meta-análises.

Resultados e discussões: Crianças com diagnóstico TEA apresentam ampla gama de dificuldades motoras, incluindo motoras grossas na coordenação visuomotora, equilíbrio e coordenação bilateral durante tarefas padronizadas, além disso apresentam dificuldades funcionais durante a marcha e além de atividades mais complexas que envolve planejamento motor, controle motor. Possuindo também as dificuldades motoras grossas e apresentam dificuldades motoras finas em tarefas que envolvem destreza (BHAT *et al.*, 2023). Um estudo controlado onde o objetivo era mensurar a praxia fina e preensão palmar em crianças com TEA, usando a caligrafia como parâmetro, onde os participantes eram 43 meninos com idades de 8 a 12 anos, e foram divididos em 2 grupos, o primeiro grupo composto por 23 meninos com TEA e o segundo grupo com 20 controle, os participantes tinham que escrever em letra cursiva. Foi utilizado um tablet digitalizado para avaliar variáveis cinemáticas da caligrafia, os meninos foram avaliados usando a MABC-2, avaliando três domínios, destreza manual, equilíbrio e mira-captura. Concluiu-se que o grupo TEA apresentou maiores dificuldades na velocidade e qualidade da caligrafia, e teve um agravamento devido a desvios de atenção durante os testes, ou seja, crianças entre 8 a 12 anos com diagnóstico de TEA, apresentam dificuldades em tarefas que envolvem destreza manual e coordenação visuo-motora (GRACE *et al.*, 2017). Para consolidar as evidências sobre as dificuldades no desenvolvimento motor no TEA, Catelli *et al.* (2016) dirigiu anteriormente um estudo onde a autora analisou 12 estudos com revisão sistemática, onde

os autores realizavam avaliações motoras em crianças com autismo e identificou-se, por meio de uma análise qualitativa, que essas crianças têm atrasos no desenvolvimento motor fino e grosso, equilíbrio, coordenação, lateralidade e marcha. Alsaedi *et al* (2020) conduziu uma pesquisa que teve como objetivo determinar a prevalência, gravidade e idade dos atrasos motores observado em crianças com transtorno do espectro autista, no estudo teve uma amostra de 119 crianças com TEA e 30 crianças com desenvolvimento típico entre 6 a 12 anos, foi utilizado como avaliação o teste de proficiência motora Bruininks-Osersky, segunda edição (BOT-2), o ponto de corte desta avaliação varia de 20 a 80, Os resultados após aplicar a avaliação foram de 37,79 pontos para o grupo TEA para 66,13 quando comparado com o grupo neuro típico, ou seja, os resultados indicaram que a maioria da amostra com TEA estava fora da normalidade referente ao desenvolvimento motor. Os presentes resultados indicam que crianças com TEA tiveram dificuldades em tarefas que exigem precisão motora fina, como desenhar linhas e dobrar papel, indicando problemas no planejamento e sequenciamento de movimentos. Além disso, a hipotonia nas mãos contribuiu para atrasos motores finos e gráficos, afetando atividades diárias como escrever e abotoar roupas. Observou-se também que as crianças com TEA tiveram dificuldades na coordenação olho mão e na integração visual-motora, possivelmente devido a problemas sensoriais. A coordenação manual e a coordenação bilateral foram prejudicadas, afetando a capacidade de pegar objetos e realizar movimentos coerentes. Problemas de equilíbrio também foram identificados, possivelmente relacionados à disfunção vestibular.

Conclusão: O estudo demonstrou que o transtorno do espectro autista, possuem atrasos motores importantes para o desenvolvimento psicomotor. Os tipos de habilidades mais acometidas são habilidades motoras finas, grossas, coordenação e controle viso-motor, coordenação de membros e equilíbrio, esses achados destacam a importância de compreender e abordar as habilidades motoras em crianças com TEA.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2013). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** [Recurso eletrônico]. (5. ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.

CATELLI, C.; D'ANTINO, M.; ASSIS, S. Aspectos Motores em Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista: revisão de literatura. **Cadernos de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.16, n.1, p. 56-65, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v16n1/07.pdf>. Acesso em: 01 abr.2020

BHAT, A. Multidimensional motor performance in children with autism mostly remains stable with age and predicts social communication delay, language delay, functional delay, and repetitive behavior severity after accounting for intellectual disability or cognitive delay: A SPARK dataset analysis. United States, **Rev. Autism research**, v. 4, [s/n], p. 208–229. 2023. Disponível em: DOI: 10.1002/aur.2870. Acesso em: 12 abr. 2023.

GRACE, N.; ENTICOTT, P. G.; JOHNSON, B. P.; RINEHART, N. J. Do Handwriting Difficulties Correlate with Core Symptomology, Motor Proficiency and Attentional Behaviours? *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 1006-1017, 12 jan. 2017. Springer Disponível em: DOI: 10.1007/s10803-016-3019-7 Acesso em: 20 out. 2023.

ALSAEDI, Rehab H.. An Assessment of the Motor Performance Skills of Children with Autism Spectrum Disorder in the Gulf Region. **Brain Sciences**, [S.L.], v. 10, n. 9, p. 607, 3 set. 2020. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci10090607>. Acesso em: 20 out. 2023.

CARTILHA COM EXERCÍCIOS AERÓBICOS E RESISTIDOS PARA PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Aline Rodrigues Catharino Inácio¹; Ana Paula Akashi²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – lineh.rodrigues@hotmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB -

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Esclerose Múltipla; Fadiga; Exercício Resistido; Exercício Aeróbico; Fisioterapia.

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurodegenerativa, inflamatória e autoimune, que provoca desmielinização no Sistema Nervoso Central. Acomete principalmente, adultos jovens em idade produtiva, gerando incapacidades progressivas ou permanentes de acordo com o curso da doença (RAMIREZ *et al.*, 2021). Apesar da variabilidade de sintomas, o mais relatado é a fadiga, caracterizada pela sensação de cansaço exagerado, que aparece de forma súbita ou progressiva, com exaustão e falta de energia incapacitante, independente do esforço. Estudos referem que a prática de exercícios aeróbicos e resistidos apresentam efeito neuro protetor, com diminuição dos eventos inflamatórios (surto), reduzindo o sedentarismo e a falta de condicionamento físico, contribuindo assim, para a redução dos comprometimentos relacionados às possíveis comorbidades (HEINE *et al.*, 2017).

Objetivos: Desenvolver uma cartilha explicativa com prescrição de exercícios aeróbicos e resistidos para pacientes com Esclerose Múltipla.

Relevância do Estudo: A esclerose múltipla é uma degenerativa e progressiva que leva a vários comprometimentos. A prática de atividade física, incluindo exercícios aeróbicos e resistidos podem auxiliar os pacientes com EM a gerir os sintomas, restaurar a função e otimizar os movimentos, além de ter efeito neuro protetor e melhorar a aptidão muscular.

Materiais e métodos: Para desenvolvimento do estudo, foi realizada uma revisão de literatura com artigos científicos delimitados aos últimos 10 anos, nas bases de dados como: Scielo, PubMed, Portal Regional da BVS e Revista Online Multiple Escleroses and Related Disorders.

Resultados e discussões: Ultimamente a prescrição de atividades físicas de forma rotineira é altamente indicada para pacientes com EM, e os exercícios adequados influenciam o sistema cardiorrespiratório, a força muscular, a redução da fadiga, além da melhora da cognição e qualidade de vida (FEYSA *et al.*, 2013). O treinamento aeróbico de intensidade baixa a moderada é altamente eficaz, tolerável e seguro em muitos indivíduos com EM que obtêm ganhos favoráveis em um curto período de exercício, utilizando caminhadas, bicicletas e exercícios cardiovasculares. O treinamento resistido é uma boa intervenção para melhorar a capacidade motora e funcional em pacientes com deficiência leve a moderada. Dependendo do nível de comprometimento, sugere-se a duração do treinamento inicial de 10 a 40 minutos no total. Nos treinamentos de resistência, podem ser utilizadas faixas elásticas ou o peso do próprio corpo e, em caso adequado também, a utilização de aparelhos de musculação (HALABCHI *et al.*, 2017). Uma linha de pesquisa recente adicionou suporte consistente ao efeito neuro protetor e na melhora da conectividade funcional e ativação neuromuscular, e a combinação de intervenção médica

juntamente com a prática precoce adiará a progressão das incapacidades, sendo o exercício capaz de exercer um efeito preventivo sobre os fatores que interferem na atividade da doença (DALGAS *et al.*, 2019). Alguns sintomas e déficits funcionais já são presentes logo nas fases iniciais da doença como por exemplo a fadiga, marcha e cognição, e por isso a implementação da terapia de exercícios feita de forma precoce, pode reduzir ou até mesmo adiar estas séries de deficiências adquiridas. Portanto se a reabilitação precoce pode postergar as deficiências funcionais e neurológicas, isto é de grande interesse para o paciente individual com EM e também para o sistema de Saúde (RIEMENSCHNEIDER *et al.*, 2018).

Considerações finais: A pesquisa demonstrou que a prática de exercícios aeróbicos e resistidos, pode afetar positivamente a qualidade de vida dos pacientes com EM. Estudos recentes comprovam seu potencial modificador no curso da doença, além do efeito neuro protetor com resultados benéficos em seu prognóstico. O uso de uma cartilha com exercícios aeróbicos e resistidos pode servir para sanar possíveis dúvidas em relação ao tipo de atividade, além de facilitar a realização dos exercícios em casa.

Referências

DALGAS, U. *et al.* Exercise as Medicine in Multiple Sclerosis—Time for a Paradigm Shift: Preventive, Symptomatic, and Disease-Modifying Aspects and perspectives. **Current Neurology and Neuroscience Reports**. v.19, n. 88, p. 1-12. 2019. doi:10.1007/s11910-019-1002-3.

FEYSA, P. *et al.* Effects of an 1-day education program on physical functioning, activity and quality of life in community living persons with multiple sclerosis. [NeuroRehabilitation](#). v. 33, n. 3, p. 439-448, 2013. doi:10.3233/NRE-130975.

HALABCHI, F. *et al.* Exercise prescription for patients with multiple sclerosis; potential benefits and practical recommendations. **BMC Neurology**. v.17, n.185, p. 1-11. 2017. doi:10.1186/s12883-017-0960-9.

HEINE, M. *et al.* Does aerobic training alleviate fatigue and improve societal participation in patient Witherspoon multiple sclerosis? A randomized controlled trial. **Multiple Sclerosis Journal**. v. 23, n. 11, p. 1517-1526, 2017. doi:10.1177/1352458517696596.

RAMIREZ, A.O. *et al.* Prevalence and burden of multiple sclerosis – related fatigue: a systematic literature review. **BMC Neurology**. v.21, n.468, p.1-16. 2021. doi:10.1186/s12883-021-02396-1.

RIEMENSCHNEIDER, M. *et al.* Is there an overlooked “window of opportunity” in MS exercise therapy? Perspectives for early MS rehabilitation. **Multiple Sclerosis Journal**. v. 24, n.7, p.886-894. 2018. doi:10.1177/1352458518777377.

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO PÓS TRAUMATISMO CRÂNIOENCEFÁLICO EM ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS – REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Rossi De Oliveira¹; Ana Paula Akashi²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – amandarossi03@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – ap.akashi01@gmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Traumatismo cranioencefálico; Acidentes automobilísticos; Reabilitação; Tratamento fisioterapêutico.

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é definido como qualquer agressão gerada por forças externas que são capazes de provocar lesões anatômicas como: fraturas dos ossos do crânio, lesão no couro cabeludo, comprometimento funcional de estruturas do encéfalo, meninges ou de seus vasos (SANTOS, 2020). Os mais acometidos são os homens em uma proporção três vezes maior que as mulheres, pois são mais propensos ao principal mecanismo causador, que são os acidentes automobilísticos (XENOFONTE; MARQUES, 2021). Segundo Magalhães *et al.* (2017), estima-se que mais de um milhão de pessoas vivam com alguma sequela neurológica decorrente do TCE no Brasil. A reabilitação desses pacientes segue um processo longo e complicado, considerando os resultados individuais e difíceis de prever (GARCIA; CABRAL, 2022). Quatman-Yates *et al.* (2020) sugerem que a fisioterapia deve conter intervenções relacionadas a reabilitação das funções motoras e deficiências identificadas ou suspeitas nos pacientes.

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi revisar os diferentes tratamentos fisioterapêuticos para reabilitação motora dos indivíduos pós traumatismo cranioencefálico em decorrência de acidentes automobilísticos.

Relevância do Estudo: O traumatismo cranioencefálico, destaca-se como uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Os acidentes automobilísticos representam a principal etiologia e vêm crescendo a cada ano, gerando um grande contingente de indivíduos com sequelas neurológicas, com comprometimento motor e cognitivo. A fisioterapia apresenta diferentes técnicas e metodologias de tratamento com papel relevante na reabilitação desses pacientes, principalmente para a adaptação à nova condição física e melhora funcional.

Materiais e métodos: Para o desenvolvimento do estudo, foi feita uma revisão de literatura em bases de dados como Scielo, PubMed, e Portal Regional da BVS sem restrições de idiomas, com delimitação de tempo de publicação nos últimos sete anos.

Resultados e discussões: Para Santana, Silva e Rodrigues (2018), a fisioterapia deve ser adotada a partir dos comprometimentos específicos individuais, constituindo importante recurso de reabilitação utilizada para: evitar contraturas musculares, mobilização articular, fortalecimento da musculatura de tronco, membros superiores e inferiores, treinamento do equilíbrio estático e dinâmico, marcha, entre outros. De acordo com o estudo de caso de Pinheiro *et al.* (2016), em um paciente de 24 anos, com TCE por acidente motociclístico, o tratamento para a diminuição do quadro álgico foi com eletroterapia e cinesioterapia com alongamento da cadeia posterior tronco, fortalecimento da musculatura e ganho de amplitude articular, tornando o paciente mais independente. Após o tratamento houve evolução satisfatória nas amplitudes de movimentos, força muscular de membros inferiores,

diminuição do quadro álgico e melhora do encurtamento na musculatura de tronco, permitindo assim, melhor alinhamento postural na posição ortostática, para deambular com auxílio. Em um outro estudo de caso realizado por Kluge e Ruski (2020), sobre o treino de equilíbrio com um paciente do sexo masculino de 23 anos, com seqüela neurológica pós TCE, foi realizado tratamento com exercícios para marcha com obstáculos, de facilitação neuromuscular proprioceptiva baseados no conceito Bobath, alongamentos e exercícios hidroterapêuticos e de fortalecimento. A escala de Berg foi utilizada para avaliar o equilíbrio no início com resultado de 48 pontos, sendo assim sem riscos de quedas. Na segunda e terceira aplicação, o resultado foi de 53 pontos, ficando evidente que após o tratamento fisioterapêutico houve melhora do quadro clínico do paciente.

Considerações Finais: Pode-se concluir que os diferentes tratamentos fisioterapêuticos pós traumatismo cranioencefálico são de fundamental importância para a recuperação das diferentes seqüelas motoras apresentadas. Além disso, existem poucos estudos que mostram os resultados da fisioterapia na reabilitação de pessoas pós TCE.

Referências: GARCIA, T. S.; CABRAL, F. D. Atuação fisioterapêutica no tratamento intensivo do paciente com traumatismo crânio encefálico – TCE. São Paulo. **Rev. Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 8, p. 560-570, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6636/2533>. Acesso em: 16 jan. 2023.

KLUGE G. M.; RUSKI M. V. Treino de equilíbrio em paciente pós traumatismo cranioencefálico: artigo de estudo de caso. **Revista Renovare de Saúde e Meio Ambiente**, v. 3, [s.n], p. 505-515, dez. 2020. Disponível em: <http://book.uqv.edu.br/index.php/renovare/issue/view/84/96>. Acesso em: 27 jan. 2023

MAGALHÃES, A. L. G. *et al.* Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. **Rev. Bras. Neurol.**, v. 53, n. 2, p. 15-22, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/847819/rbn53v02-03-epidemiologia-dotraumatismo-2-ok.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023.

PINHEIRO A. I. T. *et al.* Abordagem fisioterapêutica em um paciente com traumatismo crânio encefálico (tce): estudo de caso. In: XII ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (EEDIC), 12, 2016, Quixadá. **Anais do XII encontro...** Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. p. 1-4. Disponível em: <https://reservas.fcrs.edu.br/index.php/eedic/article/view/857/11>. Acesso em: 16 jan. 2023.

QUATMAN-YATES, C. C. *et al.* Physical Therapy Evaluation and Treatment After Concussion/ Mild Traumatic Brain Injury. **Journal of orthopaedic & sports physical therapy** v. 50, n. 4, p. 1-73. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32241234/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SANTANA, W. R.; SILVA, F. L. C.; RODRIGUES, T. S. Intervenção fisioterapêutica no atendimento em domicílio de pacientes com traumatismo crânio encefálico: revisão integrativa. Maringá, **Rev. UNINGÁ**, v. 55, n. 4, p. 7-16, 2018. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2314>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SANTOS, J. C. Traumatismo cranioencefálico no Brasil: análise epidemiológica. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás – “Cândido Santiago”**, v. 6, n. 3, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1145668>. Acesso em: 25 fev. 2023.

XENOFONTE, M. R.; MARQUES, C. P. C. Perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico no Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Neurol.**, v. 57, n. 1, p. 17-21, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177696/rbn-571-4_perfil-epidemiologico-do-traumatismo-cranioencefalico_OJNZXk4.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023.

EXISTE RELEVÂNCIA NA RELAÇÃO DE EQUILÍBRIO DE FORÇAS MUSCULARES DOS MÚSCULOS DOS MEMBROS INFERIORES PARA PACIENTE DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR?

Guilherme Bicudo da Silva¹; Jose Bassan Franco²

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – bicudoguilherme@hotmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – jose.bassan@fibbauru.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Ligamento Cruzado Anterior; Reabilitação; Equilíbrio Muscular; Músculo Quadríceps Femoral; Isquiotibiais.

Introdução: O joelho é uma articulação de extrema importância para o corpo humano, devido ao seu papel de suportar cargas e absorver impactos, composto por ligamentos e meniscos, sendo que o ligamento cruzado anterior é o mais importante. (MARIESWARAN *et al.*, 2018). A reconstrução de ligamento cruzado anterior (RLCA) apresenta como um déficit importante a fraqueza em membros inferiores, levando a uma atrofia muscular nos flexores e extensores de joelho. (HUGHES *et al.*, 2019). O quadríceps femoral é o grupo muscular mais afetado, portanto o fortalecimento deste grupo se torna fundamental para o retorno do paciente nas atividades de vida diária (HART *et al.*, 2014).

Objetivos: Verificar se na literatura atual existe relevância na relação de equilíbrio de força dos músculos dos membros inferiores para paciente de reconstrução do ligamento cruzado anterior.

Relevância do Estudo: A reabilitação do paciente submetido a RLCA sem um protocolo adequado de reabilitação pode trazer ao paciente dores, limitações na sua amplitude de movimento (ADM), fraqueza muscular, déficits nas atividades de vida diária e atraso no processo da alta médica, podendo até gerar sequelas ao paciente.

Materiais e métodos: Esse estudo foi realizado através de uma revisão de literatura com a utilização de bases de dados do PubMed, SciELO e Pedro, sem restrições de idiomas nos estudos que descrevessem as ideias abordadas neste trabalho. Foi delimitado publicações dos últimos 10 anos e artigos originais encontrados na literatura, revisão sistemática. As palavras-chaves utilizadas nas buscas foram: ligamento cruzado anterior, reabilitação, equilíbrio muscular, músculo quadríceps, isquiotibiais.

Resultados e discussões: Dados coletados por Kyritsis *et al.* (2017), relatam que participaram da pesquisa 158 pessoas do sexo masculino, atletas profissionais que passaram por uma RLCA. Para o retorno ao esporte de seu nível profissional, os fatores que levaram a ruptura do enxerto do LCA foi a fraqueza do isquiotibiais em relação ao quadríceps femoral do membro envolvido, com isso a probabilidade de uma ruptura do enxerto de LCA é maior em pacientes que não teve uma boa relação de força entre Isquiotibiais e Quadríceps Femoral. Em revisão de Metanálise realizada por Johnston *et al.* (2020), com um total de 952 participantes com idade entre 14 à 59 anos que realizaram a RLCA, 45 participantes utilizaram o tendão do quadríceps femoral. A força muscular do Quadríceps femoral não atingiu 85% de força em relação ao membro contralateral em até 15 meses após a cirurgia, mesmo depois de 24 meses, não conseguiu atingir 90% de força. Já a força muscular do Isquiotibiais superou 85% em relação ao membro contralateral, entre 9-15 meses após a RLCA o Isquiotibiais ultrapassou 90% de força do membro não acometido. O fortalecimento do quadríceps femoral é importante para a estabilidade dinâmica do joelho, o déficit desse músculo afeta na biomecânica.

Considerações Finais: De acordo com a literatura, existe relevância quanto a importância na relação de equilíbrio de força dos músculos dos membros inferiores para os pacientes pós reconstrução do ligamento cruzado anterior. Foi observado que o fortalecimento muscular é um dos critérios mais importantes para a reabilitação de sucesso e reduzir as probabilidades de ter uma ruptura do enxerto do LCA, mas não impossível. Podemos concluir que o fortalecimento dos músculos do membro inferior é um método muito eficaz e importante para obter alta após a RLCA.

Referências

HART, J. M, *et al.* Quadriceps Muscle Function After Rehabilitation with Cryotherapy in Patients with Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. **Journal of Athletic Training**, Virginia. v. 49, n. 6, p. 733-739, 2014. Disponível em: [10.4085/1062-6050-49.3.39](https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.39).

HUGHES, L, *et al.* Comparing the effectiveness of blood flow restriction and traditional resistance training with heavy loads in the post-surgical rehabilitation of patients undergoing anterior cruciate ligament reconstruction: with a UK National Health Service randomized controlled trial. **Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc**, v. 49, n. 11, p. 1787-1805, 2019. Disponível em: [10.1007/s40279-019-01137-2](https://doi.org/10.1007/s40279-019-01137-2)

JOHNSTON, P. T. *et al.* Knee muscle strength after quadriceps tendon autograft anterior cruciate ligament reconstruction: systematic review and meta-analysis. **Knee surgery, sports traumatology, Arthroscopy**, v. 29, p. 2918-2933, 2021. Disponível em: [10.1007/s00167-020-06311-y](https://doi.org/10.1007/s00167-020-06311-y)

KYRITSIS, P, *et al.* Likelihood of ACL graft rupture: not meeting six clinical discharge criteria before return to sport is associated with a four times greater risk of rupture. **Br J Sports Med**. v.50, n.15, p.946-51, 2016. Disponível em: [10.1136/bjsports-2015-095908](https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095908)

[MARIESWARAN, M, et al. A review on Biomechanics of Anterior Cruciate Ligament and Materials for Reconstruction. Applied bionics and biomechanics v.1,n.14, p1-15, 2018. Disponível em:10.1155/2018/4657824.](#)

A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Julia Medeiros Ribeiro¹; Claudini Bastos Arthuso²;

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – juliamedeiros1107@hotmail.com;

²Professora do curso de Fisioterapia Administração – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - claudinibastos@uol.com.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Atenção primária; Estratégia da Saúde da Família; Fisioterapia.

Introdução: A atenção primária é definida como primeiro nível de assistência dentro das redes que compõem os serviços de saúde e na Atenção Primária de Saúde (APS) e tem como prioridades, a prevenção e promoção de saúde abordando desde os problemas comuns até os mais raros, com a tarefa de encaminhar os usuários a outros pontos da rede quando a resolução dos agravos e das doenças depender de uma atenção mais especializada (DA ROS, 2022). A Estratégia da Saúde a Família (ESF) é um modelo assistencial da Atenção Básica, que se fundamenta no trabalho de equipes multiprofissionais em um território adstrito e desenvolve ações de saúde a partir do conhecimento da realidade local e das necessidades de sua população, buscando favorecer a aproximação da unidade de saúde das famílias; promover o acesso aos serviços, possibilitar o estabelecimento de vínculos entre a equipe e os usuários, a continuidade do cuidado e aumentar, por meio da corresponsabilização da atenção, a capacidade de resolutividade dos problemas de saúde mais comuns, produzindo maior impacto na situação de saúde local (SÃO PAULO, 2009). Na APS, o fisioterapeuta é membro da equipe de saúde e atua em ações preventivas elaborando programas para orientar e promover a saúde (DELIBERATO, 2017). O fisioterapeuta é o profissional que contribui na execução dos atendimentos em diversas áreas junto a APS/ESF podendo atuar em equipe, referindo à prática integral ao longo da vida do indivíduo, somada a atendimentos domiciliares em pacientes acometidos por doenças crônicas e degenerativas e assistência no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, mediante a orientações, idosos acamados e atividades para puérperas e climatéricas (RAGASSON *et al.*, 2020).

Objetivos: Dentro desse contexto o objetivo do presente estudo é revisar a literatura a importância da fisioterapia na atenção primária.

Relevância do Estudo: Segundo o Ministério da Saúde, a atuação de fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais na ESF foi sancionada pelo presidente da República com a Lei nº 14.231/21, atuando de maneira multidisciplinar com as equipes na Atenção Primária à Saúde (APS), âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) que busca promover saúde, prevenir o agravamento de doenças e ofertar cuidado integral em todas as etapas da vida.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão de literatura no período de fevereiro a setembro, com busca realizada em bases de dados PubMed, Bireme e Scielo. Foram incluídos estudos qualitativos, transversais, estudos de caso e prospectivos e restritos a língua portuguesa e estudos em inglês. As palavras chave utilizadas foram: fisioterapia, atenção primária em saúde e saúde pública. Os artigos científicos foram selecionados a partir do título e do resumo e que estavam disponibilizados na íntegra.

Resultados e discussões: Sales *et al.* (2016), em seu estudo, consiste num relato de experiência sobre a atuação do fisioterapeuta na ESF, estando em processo de ampliação, pois a profissão está ainda atrelada ao atendimento domiciliar e ambulatorial, porém o presente estudo mostra que cada dia mais, a fisioterapia se mostra necessárias nos três

níveis de atenção básica, não só com a reabilitação, mas com promoção e proteção a saúde e prevenção, tendo um olhar não só para a patologia em si mas para o indivíduo como um todo. Em estudo de revisão de literatura, Oliveira (2019), traz alguns exemplos das atribuições do fisioterapeuta na atenção primária que são os métodos analgésicos (TENS, crioterapia e terapia manual), as intervenções nos sintomas psicofísicos, como depressão e estresse (técnicas de relaxamento e atividade física), e na atuação nas complicações osteomioarticulares (exercícios resistidos, aeróbicos e com descarga de peso), o tratamento de complicações linfáticas (drenagem linfática manual, eletroterapia, aparelhos de compressão pneumática, bandagens elásticas e mobilização passiva e ativa), os recursos para a melhora da fadiga (exercícios físicos e técnicas de conservação de energia), as técnicas para melhoria da função pulmonar (exercícios de controle respiratório, técnicas de conservação de energia, técnicas de higiene brônquica e posicionamento funcional no leito. Todavia os atendimentos são a maioria a domicílio o que demanda muito tempo de profissional e acaba ocorrendo a descontinuidade do atendimento ao paciente, ele sugere que as APS. organizem e distribuam estes fisioterapeutas para que mantenham um atendimento contínuo. Vieira *et al* (2018), um estudo de natureza qualitativa, descritivo e exploratório, o estudo foi um relato de casos que contou com alguns relatos de pacientes que utilizaram os serviços fisioterapêuticos na UBS, foi elaborado um questionário de cinco questões discursivas, as quais tiveram a finalidade de nivelar o conhecimento desta atuação fisioterapêutica.

Considerações finais: Desta forma é possível concluir que a inserção do fisioterapeuta na atenção primária é de extrema importância e eficácia comprovada pelos estudos presentes, ajudando assim a evitar agravamentos de doenças de base e assim promover a prevenção a saúde, utilizando de métodos como palestras e visita domiciliares.

Referências

DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2017.

OLIVEIRA, T. **Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária à saúde: ensaio teórico**. 2019. 5 f. Tese (Doutorado) - Curso de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) – São Carlos (SP), Brasil, Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Rio de Janeiro, 2019.

RAGASSON, C. A. P. et. al. **Atribuições do fisioterapeuta no programa de saúde da família: reflexões a partir da prática profissional, experiência baseada na residência em saúde da família (RSF)**. UNIOESTE – Campus de Cascavel em parceria com o Ministério da Saúde. Disponível em: http://henriquetateixeira.com.br/up_artigo/atribuicoes-do-fisioterapeuta-no-programa-de-saUde-da-familia-co2gi5.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2022.

SALES, R.C. O Papel do fisioterapeuta residente multiprofissional em saúde da família; um relato de experiência. **Rev. APS**. v.19, n.3, p.500-504. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15451>. Acesso em: 09 jun. 2022

SÃO PAULO (cidade). **Estratégia Saúde da Família – ESF**. 2009. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/cidadao/saude-e-bem-estar/melhorias-na-saude-municipal/estrategia-saude-da-familia-esf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

A INCIDÊNCIA DE LESÕES NO OMBRO EM ATLETAS DE ESPORTES OVERHEAD

Kaio Matheus Bianchi Delasta¹; Alex Augusto Vendramini²

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – kaaiodelasta@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
alexvendramini@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Lesões no ombro; Esportes overhead; Articulação do ombro; Incidência.

Introdução: O ombro desempenha um papel importante quando relacionado à função dos membros superiores. Ele é composto por quatro articulações sendo elas: glenoumeral, acromioclavicular, esternoclavicular e escapulotorácica (BAKHS; NICANDRI, 2018). A articulação glenoumeral concede ao ombro uma capacidade de movimento maior do que as demais articulações do corpo humano, graças à sua anatomia complexa entre os ossos do úmero e da escápula e também uma rede vasta de tendões, ligamentos e outras estruturas presentes na articulação (HUEGEL; WILLIAMS; SOSLOWSKY, 2015). Com ampla mobilidade e variação de movimento, o ombro torna-se o principal elemento, biomecanicamente falando, para que os atletas possam desempenhar melhor dentro da prática dos esportes e, por conta disso, a articulação acaba exposta aos mais diversos estresses e somando isso à uma enorme amplitude movimento (ADM), uma orientação óssea baixa, faz com que o ombro fique sujeito às lesões (DOYSCHER *et al.*, 2014). Dores no ombro são as principais queixas relacionadas ao sistema musculoesquelético em atletas *overhead*, onde nesses esportes a articulação do ombro sofre grandes riscos de lesões graças aos gestos repetitivos e à carga imposta, podendo sobrecarregar a articulação (HOPPE *et al.*, 2022).

Objetivos: Tendo em vista isso, o objetivo do presente trabalho foi verificar a incidência de lesões no ombro em atletas praticantes de esportes *overhead* e seus principais fatores de risco.

Relevância do Estudo: A articulação do ombro, dentro das modalidades dos esportes *overhead*, é a que possui maiores lesões quando comparada às outras articulações. Há vários fatores de risco que podem acabar desencadeando uma lesão na articulação durante a prática esportiva devido ao gesto esportivo ultrapassar a altura da cabeça.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica com base de dados na internet como Bireme, Scielo, Lilacs, PEDro e Pubmed, sem restrições de idiomas, em estudos realizados com seres humanos, com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos.

Resultados e discussões: É comum ocorrerem lesões na articulação do ombro em atletas de esportes *overhead*. No beisebol, cerca de 12% a 19% das lesões atingem diretamente o ombro. Na natação, estima-se em torno de 23% a 38% em apenas um ano. Atletas *overhead* realizam os gestos esportivos com ampla ADM e com rapidez, o que faz com que o desencadeamento de lesões na articulação aumente (TOOTH *et al.*, 2020). Em esportes de arremesso como: vôlei, handebol, softbol, beisebol, tênis e críquete, as lesões e dores no ombro são grandes problemas na vida desses atletas (ASKER *et al.*, 2018). Essa articulação possui um alto potencial de ocorrências de lesões, pois suporta grandes forças e cargas durante o gesto esportivo nos esportes *overhead*, como o saque no vôlei, por exemplo. Em maioria, as lesões no ombro aparecem como distensões, causando, a longo prazo, sobrecargas crônicas que levarão a articulação à uma lesão. Nos esportes *overhead* são

produzidas altas forças e cargas durante a execução dos gestos esportivos, o que também geram o aumento do risco de lesão no ombro (COOLS *et al.*, 2015). É, também, a articulação mais flexível do corpo humano, visto de um ângulo analítico motor. Essa biomecânica junto à essa grande cadeia de movimentos pode desencadear lesões no ombro e, em atletas, redução do desempenho na prática esportiva (LI; REN; BAKER, 2021).

Considerações Finais: Em suma, esportes *overhead*, devido ao movimento no qual o gesto esportivo é realizado e a forma com que esses gestos são repetidos durante toda a prática esportiva, o risco de lesões tende a acontecer com mais frequência, fazendo com que o atleta fique afastado de suas atividades ou tenha um pior desempenho na prática esportiva. Enfim, para que a incidência de lesões no ombro em modalidades *overhead* sejam evitadas ou diminuídas, se faz necessário que a articulação se mantenha íntegra, estável e em total equilíbrio muscular, mantendo a segurança dos atletas e garantindo, além de uma boa performance esportiva, melhor qualidade de vida.

Referências

ASKER, M. *et al.* Risk factors for, and prevention of, shoulder injuries in overhead sports: a systematic review with best-evidence synthesis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 52, n. 20, p. 1312-1319, 2018. Disponível em: Risk factors for, and prevention of, shoulder injuries in overhead sports: a systematic review with best-evidence synthesis - PubMed (nih.gov) Acesso em: 05 abr. 2023

BAKHSH, W.; NICANDRI, G. Anatomy and Physical Examination of Shoulder. **Sports Med Arthrosc Rev**, v. 26, n. 3, p. 10-22, 2018. Disponível em: Anatomy and Physical Examination of the Shoulder - PubMed (nih.gov) Acesso em: 28 abr. 2023

COOLS, A. M. *et al.* Prevention of shoulder injuries in overhead athletes: a Science-based approach. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, n. 5, p. 331-339, 2015. Disponível em: Prevention of shoulder injuries in overhead athletes: a science-based approach - PubMed (nih.gov) Acesso em: 13 mar. 2023

DOYSCHER, R. *et al.* Akutverletzungen und Überlastungsschäden der Schulter im Sport. **Der Orthopäde**, v. 43, n. 3, p. 202-208, 2014. Disponível em: Acute and overuse injuries of the shoulder in sports - PubMed (nih.gov) Acesso em: 24 abr. 2023

HOPPE, M. W. *et al.* Risk factors and prevention strategies for shoulder injuries in overhead sports: an updated systematic review. **Journal of Experimental Orthopaedics**, v. 9, n. 1, p. 78, 2022. Disponível em: Risk factors and prevention strategies for shoulder injuries in overhead sports: an updated systematic review - PubMed (nih.gov) Acesso em: 10 abr. 2023

HUEGEL, J.; WILLIAMS, A. A.; SOSLOWSKY, L. J. Rotator Cuff Biology and Biomechanics: a Review of Normal and Pathological Conditions. **Curr Rheumatol Rep**, v. 17, n. 1, p. 476, 2015. Disponível em: Rotator cuff biology and biomechanics: a review of normal and pathological conditions - PubMed (nih.gov) Acesso em: 13 abr. 2023

LI, L.; REN, F.; BAKER, J. S. The Biomechanics of Shoulder Movement with Implications for Shoulder Injury in Table Tennis: A Minireview. **Applied Bionics and Biomechanics**, v. 2021, [s.n], p. 1-6, 2021. Disponível em: The Biomechanics of Shoulder Movement with Implications for Shoulder Injury in Table Tennis: A Minireview - PubMed (nih.gov) Acesso em: 24 abr. 2023

TOOTH, C. *et al.* Risk Factors of Overuse Shoulder Injuries in Overhead Athletes: a Systematic Review. **Sports Health**, v. 12, n. 5, p. 478-487, 2020. Disponível em: Risk Factors of Overuse Shoulder Injuries in Overhead Athletes: A Systematic Review - PubMed (nih.gov) Acesso em: 13 abr. 2023

LESÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUE PRATICAM ESPORTES

Gilson Cavaliere Junior¹; Alex Augusto Vendramini²

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – g.cavaliere2001@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
alexvendramini@yahoo.com.br.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Lesão LCA; Articulação do joelho.

Introdução: O joelho é considerado a articulação que mais absorve o impacto do corpo humano, sendo também primordial para a locomoção, porém é uma articulação instável. Para que não ocorra nenhum tipo de lesão no joelho é necessário que todas as estruturas que o compõe estejam em sinergia e alinhadas. Porém, um simples desalinhamento patelar, e ou um micro trauma por *overuse* deixa essa articulação mais suscetível a lesões tornando essa região a segunda articulação mais lesada no corpo humano. O ligamento cruzado anterior (LCA) é a estrutura dessa articulação que mais contabiliza lesões, sendo os esportes, a principal causa delas (MOREIRA, 2020; WIGGINS *et al.*, 2016).

Objetivos: O objetivo da pesquisa é levantar na literatura dados que mostrem a incidência de lesões do LCA em jovens atletas.

Relevância do Estudo: Com o aumento de atividades e jogos esportivos competitivos direcionados para crianças e adolescentes, o número de lesões também subiram e isso mostra a necessidade de estudos que possam quantificar essas lesões para que medidas preventivas possam ser tomadas.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária de trabalhos científicos sobre jovens atletas que sofreram lesão do LCA por meio de buscas de dados da internet como Pubmed, Bireme, PEDro, Lilacs e Scielo, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa.

Resultados e discussões: Perkins e Willimon (2019) descrevem que lesões do LCA aumentaram consideravelmente nas últimas décadas. Eles associam essa informação ao fato de cada vez mais crianças participarem de esportes competitivos. Os autores relatam que as reconstruções ligamentares de pacientes com menos de 15 anos aumentaram 425% de 1994 a 2006 sendo em um número crescente entre os jovens atletas. Em esportes praticados na adolescência como o futebol colegial, as taxas de lesão no LCA ficam atrás apenas das lesões que acometem o ligamento colateral medial dentre as lesões relatadas após entorse de joelho (CLIFTON *et al.*, 2017). Caine, Purcell e Maffulli (2014) relataram que a maioria das lesões ocorridas nos esportes juvenis envolvem o joelho, sendo essa articulação a que apresenta mais lesões graves e que necessitam de alguma intervenção cirúrgica. Entre essas lesões são destacadas as rupturas ligamentares, apresentando uma taxa de 45,4% de todas as lesões relatadas no joelho durante a pesquisa. Os autores se preocupam com esse fato pois esse tipo de lesão aumenta o risco de osteoartrite no futuro diminuindo a qualidade de vida desses indivíduos por uma possível limitação a atividades de vida diária por conta das dores que a osteoartrite pode causar.

Considerações Finais: Conforme o levantamento literário, observou-se que esportes de auto rendimento organizados vem aumentando para o público infanto juvenil, porém, crianças e adolescentes ainda possuem sua estrutura neuromuscular em formação e uma

baixa estabilidade articular, isso fez com que esse público ficasse sujeito a lesões ligamentares no joelho que, segundo a pesquisa, é a segunda articulação do corpo com mais relatos de lesões dentro do esporte.

Referências

CAINE, D.; PURCELL, L.; MAFFULLI, N. The child and adolescent athlete: a review of three potentially serious injuries, **Sports Science, Medicine & Rehabilitation**, v. 6, n. 22, p. 1-10, 2014. Disponível em: <http://biomedcentral.com/2052-1847/6/22>. Acesso em: 20/08/2023

CLIFTON, D. R. *et al.* Epidemiology of Knee Sprains in Youth, High School, and Collegiate American Football Players, **Journal of Athletic Training**, v. 52, n. 5, p. 464-473, 2017. Acessado em: 20/03/2023. Disponível em: DOI: 10.4085/1062-6050-52.3.09.

MOREIRA, S. F. C. **Lesões desportivas no joelho: tipo de lesão mais associada a cada tipo de desporto (voleibol, basquetebol, futebol); modo de prevenção e estratégias de reintegração no desporto**. 2020. 26 p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2020. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/128515/2/412109.pdf>. Acesso em: 24/05/2023.

PERKINS, C. A.; WILLIMON, S. C. Pediatric, Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, **Orthopedic Clinics of North America**, v. 5, n. 1, p. 55-63, 2020. Disponível em: doi.org/10.1016/j.ocl.2019.08.009. Acesso em: 20/03/2023.

WIGGINS, A. J. *et al.* Risk of Secondary Injury in Younger Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, **The American Journal of Sports Medicine**, v. 44, n. 7, p. 1861-1876, 2016. Disponível em: DOI: 10.1177/0363546515621554. Acesso em: 23/05/2023

LESÕES DE OMBRO E FATORES DE RISCO EM PRATICANTES DE CROSSFIT

Izabella Duchatsch Vella¹; Alex Augusto Vendramini²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – izabella.duchatsch@gmail.com;

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
alexvendramini@yahoo.com.br.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Ombro, Lesões, CrossFit, Fatores de risco.

Introdução: Atualmente o CrossFit representa uma das maiores tendências do mundo *fitness*. Classificado como uma prática de condicionamento extremo e caracterizado por exercícios de fortalecimento e condicionamento físico, sendo realizados movimentos funcionais de alta intensidade (REIS; REIS; SANTOS, 2022; PAIVA *et al.*, 2021; DOMINSKI *et al.*, 2018). Os exercícios variam de movimentos de ginástica, levantamento de peso, arremessos, agachamentos e exercícios aeróbicos, executados rapidamente com pouco ou nenhum tempo de recuperação e com alto volume de carga (COSTA *et al.*, 2019). Por conta dessas características pode ocorrer uma sobrecarga no corpo do praticante, gerando fadiga precoce e estresse oxidativo, sendo assim a alta demanda pode ocasionar lesões (REIS; REIS; SANTOS, 2022). Dentre as variedades existentes, a literatura demonstra a maior prevalência de lesões nas extremidades superiores (NICOLAY *et al.*, 2022).

Objetivos: Evidenciar a existência de lesões de ombro, causada em praticantes de CrossFit e identificar os fatores de risco.

Relevância do Estudo: Este estudo se torna importante, pois analisa as evidências científicas sobre as lesões de ombro e seus fatores de riscos nos praticantes de CrossFit.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão de literatura narrativa por meio da exploração das bases de dados da Biblioteca Virtual por meio de artigos da Scielo, Pubmed, PEDro, Bireme, Lilacs na quais foram abordados alguns descritores de palavras-chaves como: Ombro, Lesões, CrossFit, Fatores de risco.

Resultados e discussões: Estudos epidemiológicos têm mostrado resultados inconclusivos sobre a incidência de lesões. No entanto, alguns estudos relatam que a intensidade e a natureza de alto impacto levaram a uma taxa de lesões de 20% a 73%, variando de rupturas musculares e rabdomiólise, e a cada 1.000 horas de treinamento a taxa de lesão varia de 1,94 a 3,1 (PAIVA *et al.*, 2021; TOLEDO *et al.*, 2021; DOMINSKI *et al.*, 2018; HOPKINS *et al.*, 2017). As partes do corpo mais comum em serem lesionadas são: os ombros, coluna lombar e os joelhos (WEISENTHAL *et al.*, 2014). Em um estudo de coorte retrospectivo de Reis; Reis; Santos (2022) foi avaliado 180 praticantes de CrossFit, durante o ano de 2019. Foram divididos em dois grupos: com e sem histórico de lesão. E para identificar as lesões, os participantes tiveram que informar sobre a quantidade de lesões e região do corpo afetada. Do total de participantes, 63% sofreram lesões no ano em questão. O ombro obteve 21,1% de risco de lesão, sendo comumente lesionado nos movimentos de ginástica e levantamento de peso, pois recebem uma sobre carga durante esses movimentos e realizam amplitudes extremas frequentemente. O objetivo do estudo de Szajkowski *et al.* (2023), foi avaliar o potencial de risco de lesões e identificar a localizações das mesmas nos praticantes de CrossFit. Os autores relatam que em 2022, 117 dos praticantes avaliados, foram registrados com algum tipo de lesão, sendo o ombro a articulação mais comumente lesionada (24/117). O levantamento de peso executado nos exercícios acarreta o maior

nível de trauma nesta parte do corpo. No estudo de Paiva *et al.* (2021) foram incluídos 121 praticantes de CrossFit, onde 65,3% dos indivíduos relataram ter uma prática de exercícios regular e os outros 34,7% eram sedentários antes de começar o CrossFit. Entretanto isso não demonstrou diferença significativa nos índices de lesões. Já em relação à prática intensa de levantamento de peso está associada, pois gera uma sobrecarga muscular. Sendo assim, 26 indivíduos dos participantes avaliados, sofreram lesões relacionadas ao ombro. Soares *et al.* (2020) relatam que dentre as variedades existentes, o ombro é mais suscetível a lesões devido a sua instabilidade, resultante dos músculos e ligamentos que trabalham de forma sinérgica para controlar a amplitude dos movimentos.

Conclusão: De acordo com os artigos citados, pode-se dizer que o ombro é mais suscetível a lesões devida sua instabilidade, a alta amplitude de movimento e a sobre carga gerada por conta dos exercícios de levantamento de peso e os movimentos de ginástica, que são realizados no CrossFit.

Referências

- COSTA, T. S. *et al.* Crossfit®: Injury prevalence and main risk factors. **Clinics**, v. 74, [s.n], p. 1402, 2019. DOI: 10.6061/clinics/2019/e1402.
- DOMINSKI, F. H. *et al.* Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: Revisão Sistemática. **Fisioter. Pesqui**, v. 25, n. 2, p. 229-239, 2018. DOI: 10.1590/1809-2950/17014825022018.
- HOPKINS, B. S. *et al.* Impact of CrossFit-Related Spinal Injuries. **Clinical Journal of sport medicine**, v. 33, n. 3, p. 1-4, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31688179/>.
- NICOLAY, R. W. *et al.* Upper Extremity Injuries in CrossFit Athletes-a Review of the Current Literature. **Curr Rev. Musculoskelet Med**, v. 15, n. 5, p. 402-410, 2022. DOI: 10.1007/s12178-022-09781-4.
- PAIVA, T. M. M. *et al.* Correlação entre sedentarismo prévio e lesões relacionadas ao CrossFit. **Einstein**, v. 19, [s.n], p. 1-5, 2021. DOI: 10.31744/einstein_journal/2021AO594.
- REIS, V. A.; REIS, N. A. M. A.; SANTOS, T. R. T. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit®: Prevalência e fatores associados durante um ano de prática esportiva. **Fisioter. Pesqui**, v. 29, n. 1, p. 88-95, 2022. DOI: 10.1590/1809-2950/21019929012022PT.
- SOARES, J. P. C. *et al.* Prevalência de lesões na articulação do ombro em praticantes de CrossFit®: Uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 14, n. 90, p. 304-314, 2020. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2019/1647>.
- SZAJKOWSKI, S. *et al.* Risk Factors for Injury in CrossFit® - A Retrospective Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 3, p. 2211. DOI: 10.3390/ijerph20032211.
- TOLEDO, R. *et al.* Joint and muscle injuries in men and women CrossFit® training participants. **The Physician and Sportsmedicine**, v. 50, n. 3, p. 205-211, 2021. DOI: 10.1080/00913847.2021.1892468.
- WEISENTHAL, B. M. *et al.* Injury Rate and Patterns Among CrossFit Athletes. **The Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 2, n. 4, p. 1-7, 2014. DOI: 10.1177/2325967114531177.

REABILITAÇÃO NA HIDROCEFALIA CONGÊNITA

Tatiani dos Reis Santos¹; Veridiana Ferreira Farha² Carolina Tarcinalli Souza³

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – tatyaniireissantos@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB verifarha15@gmail.com

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
caroltar11@hotmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Hidrocefalia, Fisioterapia, Desenvolvimento neuropsicomotor, anomalias.

Introdução: A hidrocefalia acomete cerca de três a quatro a cada mil recém-nascidos, ela é caracterizada por acúmulo do líquido cefalorraquidiano, causando um aumento da pressão intracraniana por consequência do bloqueio da passagem desse líquido, o acúmulo desse líquido nos ventrículos acarreta um crescimento do crânio (SOUZA, 2022). A hidrocefalia por se tratar do aumento da quantidade e da pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR), dilatando os ventrículos e compressão do tecido nervoso, exige de cuidados constantes, avaliação e ajuste por parte da família, ressalta-se a necessidade de conhecer a doença para poder definir um cuidado sólido, trazendo uma qualidade de vida (DA PAZ *et al.*, 2022).

Objetivos: O objetivo da pesquisa foi identificar na literatura dados sobre eficácia da reabilitação na hidrocefalia congênita.

Relevância do Estudo: As crianças com hidrocefalia, apresentam prognóstico incerto, porém, sabe-se elas, manifestam sequelas motoras que acarretam no desenvolvimento neuropsicomotor, dessa maneira essas crianças precisam receber acompanhamento durante o curso da vida por uma equipe multiprofissional, sendo um deles o fisioterapeuta que tem grande importância no desenvolvimento motor dessas crianças, visando diminuir as sequelas motoras e melhorar a qualidade de vida.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária de trabalhos científicos sobre a reabilitação de crianças com hidrocefalia. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, BVS, PubMed, Lilacs em inglês, português e espanhol.

Resultados e discussões: A hidrocefalia compromete o curso do desenvolvimento neuropsicomotor, afetando as funções da criança, em suas atividades diárias, por um longo período ou até mesmo para a vida toda. O diagnóstico precoce impacta diretamente sobre o indivíduo, sua família e o sistema de saúde, contribuindo para uma boa reabilitação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Para Polat *et al.* (2022), o acompanhamento do neurodesenvolvimento deve ser feito regularmente em pacientes pediátricos com hidrocefalia, e a intervenção precoce deve ser iniciada nos casos necessários e rapidamente, pois a mesma afeta a postura, coordenação motora, equilíbrios estáticos e dinâmicos, cognitivo, aprendizagem e sensorial (SOUZA, 2022). Ferreira e Barbosa (2017) mencionam que a fisioterapia é extremamente necessária para a melhora do quadro funcional e da qualidade de vida desses pacientes, por meio de intervenções precoces, juntamente com um ambiente favorável, pois os estímulos presentes no ambiente domiciliar são fortes indicadores de progressão da capacidade de desenvolvimento neuropsicomotor (PEREIRA; SACCANI; VALENTINI, 2016).

Considerações Finais: A reabilitação precoce é essencial para melhorar o desenvolvimento neuropsicomotor e a qualidade de vida das crianças com hidrocefalia e demais patologias neurológicas que afetam o sistema nervoso central.

Referências

- DA PAZ, J. V. C. *et al.* Aspectos clínicos e evolutivos da classificação e do tratamento para síndrome de hidrocefalia pediátrica: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27171>. Acesso 11.09.2023
- FERREIRA, M T S.; BARBOSA, M. U. F. Contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de uma criança com hidrocefalia: estudo de caso. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, 12., 2016, Quixadá. **Anais... Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá**, v. 3, n. 1, 2016. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/868/620>. Acesso 11.09.2023
- LOPES, J. F. *et al.* Fatores de risco ambientais e teratogênicos associados às malformações congênitas: um estado do conhecimento. **RELACult – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 06, n. 1687, [s.p], 2020. Disponível https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/CLAEAC-1_4b9b9e4fc972fce99e67bedbc75eeee7. Acesso 04.03.2023.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, M. **Saúde Brasil 2020/2021**: Saúde Brasil: anomalias congênitas prioritárias para a vigilância ao nascimento, [s.v], [s.n], ed. 1, p. 22, 2021. Disponível https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_Brasil_anomalias_congenitas_prioritarias.pdf. Acesso 04.03.2023
- PEREIRA, K. R. G.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, p. 59-67, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/wrLSBQTqWGbT5nCTfLWD6tm/abstract/?lang=pt>. Acesso 11.09.2023
- POLAT, B. G. *et al.* Evaluation of developmental profiles of children with hydrocephalus. **Neurocirurgia**, v. 33, n. 6, p. 269-274, 2022. Disponível <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2529849622000533?via%3Dihub>. Acesso 05.03.2023.
- SANTOS, E. M. Malformação congênita no Brasil: uma análise dos nascimentos e óbitos infantis no período de 2001 a 2015. **Sistema de Bibliotecas da UFPE – Biblioteca Setorial do CAV** (Monografia para o curso de graduação), ed. 23, 2018. Disponível <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26048>. Acesso 18.01.2023.
- SOUZA, E. A. Intervenções fisioterapêuticas voltadas para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com hidrocefalia: uma revisão integrativa. **UniAGES Centro Universitário**. (Monografia para o curso de graduação) – Faculdade de Fisioterapia de Paripiranga, 2022. Disponível <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/25122#:~:text=A%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20as%20interven%C3%A7%C3%B5es,virtual%20e%20a%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20do>. Acesso 12.03.2023.

REALIDADE VIRTUAL NO AUTISMO

Bruno Matheus Simões Duarte¹; Emilin Odilia Rossi de Carvalho Goulart²; Carolina Tarcinalli Souza³

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – bsduarte137@gmail.com

²Co-orientadora – emilin_carvalho@hotmail.com

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
caroltar11@hotmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Realidade Virtual; Autismo; Exergames; Psicomotricidade.

Introdução: O Espectro Autístico é definido como um transtorno complexo do desenvolvimento com diferentes etiologias de graus variáveis de gravidade (MAS, 2018). Considerado um transtorno multifatorial e um distúrbio do neurodesenvolvimento, que afeta as habilidades de comunicação social e comportamental. Os sintomas são variados, podendo-se destacar atraso de fala, agressividade, estereotípias e dificuldade de manutenção de relacionamentos, falta de interesse ou nas atividades (JOON, 2021).

Estudos relatam que grande parte dos perfis com o TEA apresentam dificuldades na realização de habilidades motoras. Entretanto, esses indivíduos apresentam prejuízos significantes relacionados a imitação motora, função visuomotora e atividades motoras manuais (DE MORAES, 2019). Assim uma técnica inovadora que tem sido utilizada é a realidade virtual, onde se desenvolve em cima de jogos dinâmicos e motivadores, que estimulam a percepção e contribuem para o desenvolvimento neuropsicomotor.

Objetivos: O objetivo da pesquisa é levantar na literatura dados que avaliem a eficácia da utilização da realidade virtual em pacientes com autismo.

Relevância do Estudo: Este estudo torna-se importante, evidenciando os benefícios do uso da realidade virtual em indivíduos com Transtorno do Espectro Autístico.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária de trabalhos científicos sobre a realidade virtual no autismo. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, BVS, PubMed, Lilacs em inglês, português e espanhol.

Resultados e discussões: Os indivíduos com TEA possuem como característica do transtorno dificuldade no processamento de informação e integração multissensorial, na qual afetam suas capacidades cognitivas e habilidades motoras. Prejudicando assim o seu processo de aprendizagem, desempenho social e comunicativo, falta de interesse, motivação e o baixo aproveitamento das atividades físicas (MORAES, 2022).

Onzi e Gomes (2015) relatam que a reabilitação contribui para a independência, autodeterminação e reintegração social dos indivíduos por meio de objetivos terapêuticos dinâmico e global. Uma das reabilitações que tem sido utilizada como complemento das técnicas é a realidade virtual (RV), por conta de um ambiente virtual ser um espaço que melhora a interação da pessoa com objetos, melhorando o desenvolvimento de novos conhecimentos e aprendizagens, esse âmbito multissensorial simulando um ambiente real e com uma navegação tridimensional, permite a relação do paciente com o meio, por conta da projeção trazer uma sensação de estar participando ao vivo, do ambiente virtual. Esses ambientes virtuais facilitam o acesso à prática de exercícios estimulando habilidades motoras e melhorando qualidade de vida diária (OLIVEIRA, 2020). Dessa maneira a reabilitação é de grande importância, pois estimula as funções cognitivas, sensoriomotora, bem como interação social. Atualmente as intervenções têm sido desenvolvidas por meio da Realidade Virtual, pois além de despertar o interesse dos indivíduos com o TEA,

proporcionam atividades mais focadas e direcionadas. Esse método de tratamento possui jogos dinâmicos, atrativos e motivadores, que estimulam a percepção e contribuem para o desenvolvimento neuropsicomotor.

Considerações finais: Conforme os resultados obtidos nos estudos, o benefício gerado pela realidade virtual é de grande validação no tratamento do indivíduo com TEA, quando associados com outras técnicas..

Referências

DE MORAES, Í. A. P. *et al.* Motor learning and transfer between real and virtual environments in young people with autism spectrum disorder: a prospective randomized cross over controlled trial. **Autism Research**, v. 13, n. 2, p. 307-319, 2019.

DOI:10.1002/aur.2208.

JOON, P.; KUMAR, A.; PARLE, M. What is autism? **Pharmacol Rep.** v. 73, n. 5, p.1255-1264, 2021. DOI: 10.1007/s43440-021-00244-0.

MAS, N.A. **Transtorno do Espectro Autista- história da construção de um diagnóstico.** Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-26102018-191739/publico/mas_me.pdf.

MORAES, Í.A.P *et al.* Effect of Longitudinal Practice in Real and Virtual Environments on Motor Performance, Physical Activity and Enjoyment in People with Autism Spectrum Disorder: A Prospective Randomized Crossover Controlled Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 22, p. 14668, 2022. DOI: 10.3390/ijerph192214668.

ONZI, F.; GOMES, R. Transtorno do espectro Autista: A importância do diagnóstico e reabilitação. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 3, p. 188-199, 2015. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/979/967>.

OLIVEIRA, J. C.; SANTOS, C. B.; ROCHA, A. O efeito da realidade virtual nos aspectos psicomotores de indivíduos com transtorno do espectro autista: estudo de caso. **Temas em Saúde**. v. 20, n. 1, p. 140-61, 2020. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2020/02/20110.pdf>

A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PARTO HUMANIZADO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Analú Silva de Oliveira¹; Bruna Bologna Catinelli²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB analu_euzinha@icloud.com;

²Professora do curso de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Fisioterapia; Parto humanizado; Gestação.

Introdução: A humanização do parto diz respeito a um novo olhar envolvendo uma experiência completamente humana, independentemente da via de parto, seja ela por escolhida pela gestante ou por condições médicas que requerem a via de parto mais segura para a mãe e o feto. O conceito de humanização envolve condutas e atitudes visando o desenvolvimento saudável das fases do parto e nascimento valorizando e respeitando a individualidade de cada mulher. O acompanhamento a mulher durante o parto é fundamental para a saúde materna e infantil (PADILHA *et al.*, 2015). De acordo com a lei Federal nº 11.108, no artigo 19 “os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, da rede própria ou conveniada, ficam obrigados a permitir a presença, junto à parturiente, de um acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, o parto e pós-parto imediato”. O profissional de fisioterapia é qualificado para fornecer assistência de modo ativo, dispõe de métodos não medicamentosos que podem atuar durante o quadro de dor e na redução do quadro algico durante o parto, por exemplo (CRUZ *et al.*, 2020), além da sua importante atuação no preparo da musculatura do assoalho pélvico durante a gestação, período em que há sobrecarga deste grupo muscular, devido às respostas fisiológicas da gravidez.

Objetivos: O objetivo do presente estudo é evidenciar a importância da atuação fisioterapêutica no parto humanizado.

Relevância do Estudo: Destacar a importância da atuação fisioterapêutica no parto é fundamental para a consolidação da profissão dentro das maternidades, serviço que ainda faz parte da rotina de poucos serviços de saúde. Além disso, fortalecer a atuação de fisioterapeutas durante o parto é também fornecer maior cuidado às pacientes com o uso de recursos cientificamente comprovados na diminuição de dor e do tempo de trabalho de parto.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão literária sobre a atuação do fisioterapeuta no parto humanizado. Por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados com acesso livre Bireme, BVS, Lilacs, Pub Med, SCielo. A busca de materiais para análise da pesquisa ocorreu nos meses de Março a Outubro de 2023. O material foi recuperado por meio dos Descritores Controlados em Ciência da Saúde (DeCS), a saber: a) Fisioterapia; b) Parto Humanizado c) Parto vaginal d) Cesárea. Os critérios de inclusão dos artigos foi: publicado nos últimos 10 anos (2013 a 2023) disponibilizados na íntegra para acesso.

Resultados e discussões: foram incluídos no estudo artigos que tiveram como objetivo evidenciar a importância da atuação fisioterapêutica e os benefícios trazidos à parturiente, tanto fisiologicamente como psicologicamente durante e após o trabalho de parto. Observa-se que a utilização da bola associada com o banho morno reduz a dor e auxilia na evolução do trabalho de parto, agilizando o mecanismo dos músculos do assoalho pélvico (OLIVEIRA, 2014). A massagem lombo sacral, proporciona relaxamento diminuição de todo estresse

causado pela dor e demora no processo de parturição, auxilia fluxo sanguíneo e oxigenação dos tecidos. Considera-se que se associar de duas a três estratégias, além de permitir a participação de forma ativa do acompanhante, auxilia na evolução do parto de forma fisiológica e humanizada (REIS *et al.*, 2022).

Considerações finais: Portanto conclui-se que o fisioterapeuta dispõe de recursos que auxiliam no alívio de dores, desconfortos e diminuição do tempo de trabalho de parto, oferecidos e utilizados respeitando a individualidade e as vontades da parturiente, proporcionando uma experiência de parto humana, em que a parturiente é a protagonista do momento.

Referências –

BRASIL. Lei nº 11.108, de 07 de abril de 2005. Para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós parto imediato, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS. **Diário oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 2005, n. 67, p. 1, abr. 2005.

CRUZ, C. B. *et al.* Recursos fisioterapêuticos aplicados no trabalho de parto natural humanizado: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 41, n. 41, p. 1-8, mar. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2731/1484>. Acesso em: 29 out. 2023.

OLIVEIRA, L. M. N. *et al.* A Utilização da Bola Suíça na Promoção do Parto Humanizado / The Use of Swiss Ball for the Promotion of Humanized Childbirth. **Rev. bras. ciênc. Saúde**, v. 18, n.2, p. 175-180, 2014. Disponível em: https://web.archive.org/web/20160805164536id_/http://periodicos.ufpb.br:80/index.php/rbcs/article/viewFile/16698/12924. Acesso em: 29 out. 2023.

PADILHA, J. F. *et al.* Atuação da fisioterapia em uma maternidade: percepção da equipe multiprofissional de saúde. **Fisioterapia Brasil**, v. 16, n.1, p. 8-13, abr. 2013. Disponível em: portalatlanticaeditora.com.br. Acesso em: 29 out. 2023.

REIS, D. N. *et al.* Os benefícios da massagem no trabalho de parto. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 8, p.1-13, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10818>. Acesso em: 29 out. 2023.

ÍNDICES DE LESÕES EM ATLETAS DE GINÁSTICA OLÍMPICA

Anselmo Rocha Balduino¹; Jose Bassan Franco²

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – anselmorochabalduino@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – zebassan@yahoo.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Lesões; Ginástica Olímpica; Sobrecarga; Ocorrência.

Introdução: A Ginástica Olímpica é constituída por 3 modalidades, sendo elas, artística, rítmica e trampolim, tendo cada uma, suas áreas de especialidade (barra fixa, barras paralelas, barras assimétricas, cavalo com alças, salto sobre cavalo, argolas, trave de equilíbrio e exercícios de solo). Dentro do esporte existem diversos movimentos que geram sobrecarga nas estruturas do corpo tendo em vista que se tratam de categorias que exigem muito das competências de força muscular e flexibilidade. (EDOUARD *et al.*, 2017). Todas essas estruturas necessitam de um bom equilíbrio muscular e boa mobilidade para diminuir os riscos de lesões sejam elas na fase de preparo, em que a carga do treinamento aumenta e que ocasiona um desequilíbrio da relação capacidade e demanda, ou durante as competições onde se é exigido o máximo de performance dos atletas (DRAKOS; HANSEN; KUKADIA., 2022). Atualmente os Jogos Olímpicos são a maior competição desportiva, que abrange diversas modalidades, sendo que os atletas olímpicos estão no pico do alto rendimento o que exige que o nível de disciplina e preparo sejam extremos. Muitos atletas, por vezes pressionados por resultados acabam ultrapassando seus limites, abrindo espaço para a ocorrência de lesões. (THOMAS; THOMAS, 2018).

Objetivos: Identificar os índices de lesões em atletas de ginástica olímpica de alto rendimento, e evidenciar as ocorrências mais comuns no esporte ressaltando a importância da reabilitação feita com excelência.

Relevância do Estudo: Uma vez que identificadas as lesões com maior ocorrência nos atletas, se torna possível direcionar medidas preventivas, desenvolver técnicas de tratamento e identificar possíveis indicadores de risco dentro do esporte.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão literária de trabalhos científicos sobre a ocorrência de lesões em ginastas de nível olímpico. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, BVS, PubMed, Lilacs em inglês, português e espanhol, utilizando descritores em comum para todas as plataformas, e foram incluídos artigos que denotassem dados das olimpíadas, nos últimos 10 anos.

Resultados e discussões: No atleta de alto rendimento as intercorrências estão diretamente ligadas ao equilíbrio entre a capacidade funcional do esportista e a demanda do treinamento. Os dados encontrados na literatura pesquisada são escassos em relação aos fatores de risco de lesões na ginástica, mas evidenciam as principais incidências de lesão dividindo-as principalmente por local e estrutura, indicando como de maior incidência de local o tornozelo (KRUSE; NOBE; BILLIMEK, 2020; DESAI *et al.*, 2019). Segundo Thomas e Thomas (2018), as localidades lesionadas mais comuns são os membros inferiores e o tipo de lesão mais comum são as entorses, pois são as estruturas que sofrem maior sobrecarga na grande maioria dos movimentos durante os treinos e apresentações. Edouard *et al.* (2017), evidenciaram também que a estrutura mais lesada foi o tornozelo e o tipo de lesão mais comum foi a entorse, além de relatar que, nos jogos olímpicos de 2008, 2012 e 2016,

foi registrado um total de 81 lesões para 963 ginastas que corresponde um índice de 84 lesões para cada 1000 atletas. Em alguns pontos da literatura pesquisada indicam que o índice de lesões está diretamente relacionado a carga em horas de treinamento e o nível de rendimento dos atletas, assim relataram Desai *et al.* (2019). Além da entorse, Kruse, Nobe e Billimek (2020), indicam a ruptura muscular como o tipo de lesão mais comum e também evidenciaram que o momento onde as lesões ocorriam com mais frequência era durante a aterrissagem, onde ocorre a maior sobrecarga pelo contato com o solo.

Referências

DESAI, N. *et al.* Artistic Gymnastics injuries; Epidemiology, Evaluation and Treatment. **The American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 27, n. 13, p. 459 – 467, jul. 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2019/07010/Artistic_Gymnastics_Injuries__Epidemiology,.1.aspx. Acesso em: 3 mar. 2023.

DRAKOS, M.; HANSEN, O.; KUKADIA, S. Ankle instability. **Foot Ankle Clinics**, v. 27, n. 2, p. 371 – 384, mai. 2022. Disponível em: [https://www.foot.theclinics.com/article/S1083-7515\(21\)00167-4/fulltext](https://www.foot.theclinics.com/article/S1083-7515(21)00167-4/fulltext). Acesso em: 19 mai. 2023.

EDOUARD, P. *et al.* Gymnastics injury incidence during the 2008, 2012 and 2016 Olympic Games: analysis of prospectively collected surveillance data from 963 registered gymnasts during Olympic Games. **Br J Sports Med**, v. 52, n. 7, p. 475 – 481, out. 2017. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/52/7/475.long>. Acesso em: 3 mar. 2023.

KRUSE, D. W.; NOBE, A. S.; BILLIMEK, J. Injury incidence and characteristics for elite, male, artistic USA gymnastics competitions from 2008 to 2018. **Br J Sports Med**, v. 55, n. 3, p. 1 – 7, out. 2020. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/55/3/163.long>. Acesso em: 3 mar. 2023.

THOMAS, R. E.; THOMAS, B.C. A systematic review of injuries in gymnastics. **The Physician and Sportsmedicine**, v. 47, n. 1, p. 96 – 121, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00913847.2018.1527646>. Acesso em: 3 mar. 2023.

REABILITAÇÃO FISIOTERÁPICA NO TORCICOLO CONGÊNITO

Bruna Barros de Oliveira¹; Carolina Tarcinalli Souza²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –
barrosbruna533@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
caroltar@gmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Torcicolo congênito muscular, fisioterapia, pediatria

Introdução: Rodrigues *et al.* (2021) relatam que o termo torcicolo é derivado das palavras tortus, que significa “torcido” e collum, que significa “pescoço”. Foi definido como uma deformidade podendo ser congênita ou adquirida, apresentando como consequência a inclinação lateral da cabeça e rotação lateral do pescoço provocando um desvio da face. Concordando com os achados o torcicolo muscular congênito (TMC), é caracterizado pelo encurtamento do músculo esternocleidomastóide, sendo a terceira causa mais frequente de anomalia musculoesquelética congênita, definida como uma contratura unilateral do músculo do pescoço. Apresenta uma inclinação lateral da cabeça associada a rotação contralateral (GREVE; PERRRY; MISCHNICK, 2022). O diagnóstico de TMC é clínico, por meio de anamnese detalhada, observação do alinhamento, avaliação da amplitude de movimento cervical, palpação do músculo e exame físico osteoarticular detalhado, juntamente com exames complementares (BASTOS *et al.*, 2014).

Objetivos: descrever sobre a reabilitação fisioterápica no torcicolo congênito.

Relevância do Estudo: a reabilitação precoce tem sido de extrema importância, pois minimiza as alterações musculoesqueléticas, bem como o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças com torcicolo congênito.

Materiais e métodos: Foi realizado uma revisão de literatura em estudos publicados nas bases de dados Scielo, BVS, Bireme, PEDro, Lilacs dos últimos dez anos. Os idiomas dos artigos selecionados foram inglês e português, sendo utilizados os seguintes descritores: desenvolvimento infantil, transtornos de atraso do desenvolvimento, torcicolo congênito muscular, assimetrias musculares.

Resultados e discussões: Kuo, Tritasit e Graham (2014) relataram o TMC leva a alterações posturais, assim como alterações no desenvolvimento da motricidade grossa, devido à inclinação persistente da cabeça e alterações do olhar devido à rotação da cabeça também podem estar presentes. Zhao *et al.* (2022) mencionam que os lactentes apresentam melhora acentuada na amplitude de rotação e flexão lateral do pescoço, após a fisioterapia. Em relação a reabilitação, sabe-se que existem muitas abordagens, não havendo um padrão de tratamento para essa patologia, mas existe consenso que o tratamento inicial recomendando é a fisioterapia, ressaltando quanto mais precoce o tratamento for iniciado, melhores serão os resultados (SONG; ZHANG; ZOU, 2021).

Considerações Finais: Conforme o levantamento literário, observou-se que quanto mais precoce a reabilitação no torcicolo congênito melhores serão os resultados para os lactentes.

Referências

BASTOS, S. *et al.* Torcicolo Muscular Congênito. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, v. 25, n.1, p. 20-24, 2014. Disponível em:

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=ae36a51784f6ee0b400bce dc05144d1938e1a42d>. Acesso em: 05/03/2023.

GREVE, K. R.; PERRY, R. A.; MISCHNICK, A. K. Infants With Torticollis Who Changed Head Presentation During A Physical Therapy Episode. **Pediatric Physical Therapy**, v. 34, n. 2, p. 185-191, 2022. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/pep/2022/00000034/00000002/art00012>. Acesso em: 23/03/2023.

KUO, A. A.; TRITASAVIT, S.; GRAHAM J.R, J. M. Congenital muscular torticollis and positional plagiocephaly. **Pediatrics in review**, v. 35, n. 2, p. 79-87, 2014. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatricsinreview/article-abstract/35/2/79/32479/Congenital-Muscular-Torticollis-and-Positional>. Acesso em 26 set.2023.

SONG, H.; ZHANG, X.; ZOU, X. Chinese massage (Tuina) combine with paraffin therapy versus tuina or paraffin therapy alone for the treatment of congenital muscular torticollis. **Medicine**, v. 100, n. 44. p. 1-3, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000027648>. Acesso em 26 set.2023

ZHAO, Z. *et al.* Factors influencing and long-term effects of manual myotomy phenomenon during physiotherapy for congenital muscular torticollis. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 892, p. 3-14, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05788-7>. Acesso em 26 set.2023

DRENAGEM LINFÁTICA NO PÓS OPERATÓRIO DE LIPOASPIRAÇÃO

Giovana da Silva Santana¹; Mariana Rosa Garbulho dos Santos²; Cintia Zacaib Silva³

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – giovanabau@outlook.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – marianagarbulho5@gmail.com;

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – zacaibcintia@gmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: drenagem linfática, terapia manual, abdominoplastia, complicações pós-operatórias, recuperação pós-operatória

Introdução: A lipoaspiração é um procedimento popular que visa a remoção de gordura localizada e aprimoramento da forma corporal. Buscando a "perfeição corporal", tanto homens quanto mulheres, que nos últimos tempos estão sendo recorridos cada vez mais esse procedimento. Para minimizar alguns danos teciduais, é importante a utilização da técnica de massagem manual que estimula o sistema linfático, através de manobras suaves, lentas, monótonas e rítmicas, seguindo o trajeto do sistema linfático superficial. Seu objetivo é reduzir edemas e linfedemas, comuns em situações pós-traumáticas, pós-operatórias, e distúrbios circulatórios (SANTOS *et al.*, 2020; OZOLINS *et al.*, 2018).

Objetivos: Este artigo científico tem como objetivo apresentar e destacar a importância desse assunto em questão, fornecendo uma análise aprofundada sobre o tema, apresentando evidências científicas que respaldem sua relevância específica.

Relevância do Estudo: A relevância deste estudo reside na investigação e compreensão dos benefícios da drenagem linfática na recuperação pós-operatória. A utilização dessa terapia manual tem se mostrado promissora na redução de complicações e aceleração do processo de recuperação, após procedimentos como a abdominoplastia. Compreender os efeitos positivos da drenagem linfática, bem como suas possíveis consequências, é fundamental para aprimorar os cuidados pós-operatórios e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, busca-se conscientizar os leitores sobre a importância do assunto e suas aplicações práticas, promovendo uma compreensão mais ampla e uma maior valorização das contribuições científicas nessa área

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória e para a plena execução da presente pesquisa foi utilizado bases de dados como Scielo e Lilacs e a plataforma online Google Acadêmico, para a coleta de informações relevantes sobre o tema. Os descritores em saúde utilizados foram: "lipoaspiração", "drenagem linfática" e "cirurgia plástica". Essas fontes foram selecionadas devido à sua reputação como fontes confiáveis de literatura científica. Através dessa abordagem metodológica, foi possível obter uma ampla gama de estudos e artigos que serviram de base para a análise e discussão dos resultados obtidos neste estudo.

Resultados e discussões: Schwuchow *et al.* (2008) pesquisaram seis mulheres que realizaram lipoaspiração de tronco, divididas em dois grupos: um primeiro grupo, com três pacientes que receberam DLM a partir do segundo dia de pós-operatório (GD1); e um segundo grupo, com três que receberam a drenagem a partir do décimo dia de pós-operatório (GD2). No GD1 foi realizada perimetria de tronco quatro vezes por semana e DLM três vezes por semana, durante três semanas. No GD2 foi feita perimetria de tronco no segundo e décimo dia de pós-operatório, e DLM três vezes por semana apenas a partir do décimo dia de pós-operatório, por três semanas. Todas as pacientes relataram dor e fizeram uso de medicamentos, sendo que as pacientes do GD1 ingeriram um menor número de

medicamentos. No período em que não se realizou DLM no GD2, houve aumento nas medidas da perimetria, enquanto que no mesmo período no GD1 ocorreu diminuição das medidas. Após o início da aplicação de DLM no GD2, também ocorreu decréscimo das medidas da perimetria de tronco. Os autores concluíram que a DLM pode ser prescrita no pós-operatório imediato de lipoaspiração de tronco, pois diminuiu o edema, a dor e o consumo de medicamentos, e na amostra estudada não apresentou nenhum efeito adverso. O planejamento cirúrgico não é o único determinante do resultado estético satisfatório, mas sim a adoção de medidas preventivas para evitar complicações. Nesse sentido, a Drenagem Linfática Manual (DLM) emergiu como uma técnica crucial no pós-operatório, promovendo a reabsorção de edemas por meio dos canais linfáticos e venosos. Além de reduzir edemas e hematomas, a DLM desempenha um papel essencial na reparação tecidual, prevenindo a formação de aderências e fibroses (SANTOS *et al.*, 2013; BORGES, 2006).

Conclusão: Em suma, a drenagem linfática surge como uma intervenção fundamental no pós-operatório da cirurgia de lipoaspiração. Com base nos resultados obtidos, constatou-se que esse procedimento desempenha um papel crucial na promoção de uma recuperação pós-operatória mais rápida e eficaz para os pacientes submetidos à lipoaspiração.

Referências

BORGES, F. S. **Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**. São Paulo: Phorte Editora, 2006.

OZOLINS, B.C. *et al.* Drenagem linfática clássica: revisão de literatura. **Revista Saúde em foco**, v. 1, n. 10, p. 319-323, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/043_drenagem_linfatica_classica.pdf. Acesso em: 25 out 2023.

SANTOS, N.L. *et al.* Percepção das pacientes sobre a atuação profissional e os procedimentos realizados no pré, no intra e no pós-operatório de abdominoplastia. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v.35, n.2, p.189-197, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/S7SFQ657pz4tqVLbrXKNHvt/?lang=pt>. Acesso 22 out 2023.

SANTOS, J.C.M. **Drenagem linfática manual no pós-operatório de lipoaspiração: revisão de literatura**. Monografia (Bacharel em Fisioterapia) – Universidade de Formiga, Minas Gerais, 2013.

SCHWUCHOW, L. S. *et al.* Estudo do uso da drenagem linfática manual no pós-operatório da lipoaspiração de tronco em mulheres. **Revista da Graduação**, 2008. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/2777>. Acesso em 20 out 2023.

TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO EM DIVERSAS MODALIDADES DO ESPORTE

Felipe Augusto Alves de Almeida¹; Veridiana Ferreira Farha²; William Jacomin Redondo Mendes³

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – feehwp3@gmail.com.

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru - verifarha15@gmail.com

³Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – wmendes.fisio@gmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Treinamento Muscular Respiratório; Exercícios Respiratórios; Exercícios de Respiração.

Introdução: A preparação física tem papel importante no desempenho e rendimento dos atletas de diversas modalidades do esporte, portanto o trabalho cardiopulmonar que acontece durante as atividades exige que o organismo realize maiores taxas de perfusão tecidual por acúmulo de metabólitos. O Treinamento Muscular Inspiratório (TMI ou IMT) caracterizado pela aplicabilidade de cargas inspiratórias, proporciona o aumento de força e resistência dos músculos da respiração, fornecendo maior quantidade de oxigênio ao organismo (CAVALCANTE; HALL; SOUTO, 2019).

Objetivos: O objetivo do estudo refere-se a compreender a eficácia do TMI em atletas de diversos esportes, analisando a melhora ou não no desempenho das atividades esportivas de cada modalidade estudada.

Relevância do Estudo: Verificar a aplicabilidade clínica e acurácia dos estudos que demonstram a eficácia do fortalecimento dos músculos da respiração, voltados ao rendimento e desempenho dos atletas, independente do esporte praticado.

Materiais e métodos: Para a busca dos artigos foram utilizados os portais do PUBMED, SCIELO e BIREME. As palavras chaves utilizadas foram Treinamento Muscular Inspiratório, *Power Breathe* e Treinamento Respiratório. Para seleção de artigos foi ajustado filtro de 2013 a 2023, ou seja, os últimos 10 anos.

Resultados e discussões: Nos atletas o acúmulo de gás carbônico (CO₂) é mais abundante devido ao volume, intensidade e gasto energético realizado nos treinos. Por tanto, como resposta acontece aumento do esforço respiratório para que aconteça as trocas gasosas, assim com o Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) esses índices podem melhorar evoluindo o desempenho do atleta, diminuindo o tempo de fadiga e melhorando o tempo de recuperação. O TMI tem demonstrado bons efeitos com melhoras significativas nas pressões respiratórias e no desempenho dos atletas em seu esporte praticado (ARCHIZA *et al.*, 2018). Pupisová *et al.* (2014), utilizou o TMI para avaliar através de 4 indicadores sendo força, velocidade, volume e distância nadada em uma inspiração, e após 10 semanas do protocolo obteve resultados com melhora significativa de P= 0,05 em todos os indicadores utilizados. Segundo Nepomuceno, Borges e Gomes (2016), que utilizou cerca de 6 ensaios clínicos randomizados controlados, relata que o TMI com uso de um resistor linear de pressão, *Power Breathe*, combinado ao treinamento esportivo obteve melhora benéfica na capacidade pulmonar, principalmente na Pressão Inspiratória Máxima (P_{Imáx}), redução da percepção de esforço pela escala Borg e aumento do volume máximo de oxigênio. Santiago *et al.* (2020), afirma que o gasto energético ocasionado pela atividade física afeta as musculaturas que contribuem na respiração acumulando metabólitos e diminuindo a resistência muscular periférica ocasionando assim diminuição do desempenho

dos atletas, o estudo que utilizou 10 artigos como base mostra que o TMI teve importante papel na melhora do desempenho, maior capacidade de recuperação, redução do tempo nos sprints e aumento da velocidade nos sprints. Há diferentes tipos e modelos de aparelhos que trabalham com a resistência limiar de pressão que se tornam ideais para o TMI, podendo ser aplicado de forma aguda realizando 2 sessões de 30 esforços inspiratórios a 40% da P_{lmáx} com um minuto de descanso entre cada sessão e, ou, de forma crônica utilizando duas vezes ao dia de quatro a sete vezes por semana com 30 esforços a 50% da P_{lmáx}. Portanto, o TMI pode ser aplicado e complementado aos treinamentos das modalidades esportivas, podendo contribuir para o desempenho, redução da fadiga e dispnéia nos atletas, devido ao retardo do metaborreflexo.

Considerações Finais: Conforme o levantamento literário, os estudos demonstraram boa aplicabilidade e eficácia do TMI nos esportes, sendo um complemento ideal para aumento da resistência, diminuição da fadiga, melhora do desempenho e aumento da P_{lmáx} e P_{Emáx}, contribuindo de forma positiva para os atletas que buscam maior capacitação dentro de seu esporte. Entretanto, ainda é necessário estudos com maiores aprofundamento, tempo e público, pois as amostras nos estudos são com números limitados e os métodos com baixo rigor de avaliação.

Referências

ARCHIZA, B. *et al.* Effects of inspiratory muscle training in professional women football players: a randomized sham-controlled trial. **Journal of Sports Sciences**, v. 36, n. 7, p. 771-780, 2018. DOI 10.1080/02640414.2017.1340659.

CAVALCANTE, R.; HALL, E.; SOUTO, A. Inspiratory Muscle Training improves the performance of a repeated sprint ability test in professional soccer players. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v.23, n3, p.452-455, 2019. DOI: 10.1016/j.jbmt.2019.01.016.

NEPOMUCENO, B. BORGES, T. GOMES, M. Use of Powerbreathe® in inspiratory muscle training for athletes: systematic review. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 29, n. 4, p. 821-830, Oct-Dec 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.029.004.AO19>.

PUPISOVÁ, Z. *et al.* Changes of inspiratory parameters and swimming performance by influence of powerbreathe plus level 3. **Sport Science**, v. 7, n. 2, p. 12-15, Dec 2014.

SANTIAGO, J. L. *et al.* Inspiratory Muscle Training in Intermittent Sports Modalities: A Systematic Review. **Internacional Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 12, p. 4448, 21 de jun de 2020. DOI 10.3390/ijerph17124448.

MÉTODO PILATES APLICADO AO TRATAMENTO DAS ALTERAÇÕES POSTURAIS, CONTROLE DA DOR E NA PREVENÇÃO DAS DISFUNÇÕES DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES DURANTE PERÍODO GESTACIONAL

Alison Kalil Cardoso Fagundes¹; Manuela Jordani Ordones²; Luany Nucci Cury Brito³
Bruna Bologna Cartinelli⁴

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – alisonkalil008@gmail.com;

²Aluna de fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – manuelajordani02@gmail.com

³Aluna de fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – luanybrito@hotmail.com

⁴Professora do curso de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB – bologna.bruna@gmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Gestantes, Pilates, Alterações posturais , Assoalho pélvico.

Introdução: Durante o período gestacional, é evidente que o corpo da mulher sofre diversas adaptações mecânicas e fisiológicas, que são provocadas por necessidades funcionais ou metabólicas (REZENDE, 1992). Das principais alterações podemos citar o ganho excessivo de massa, modificações relacionadas a questões hormonais e aumento do peso e volume no plano frontal; que quando associadas todas essas alterações podem causar problemas como dores por toda coluna espinhal e disfunções dos músculos do assoalho pélvico (CUNHA *et al.*, 2016). No início do século 20, foi desenvolvido por Joseph Pilates e descrito no livro *Return to Life Through Contrology*, um novo método de exercícios onde são trabalhados a mente e corpo como um único produto, termo descrito por Joseph como contrologia, afim de ofertar um fortalecimento muscular, melhora da postura e equilíbrio corpo (PILATES, MILLER, 1998).

Objetivos: Este presente estudo teve como objetivo apresentar a aplicabilidade do método pilates e suas repercussões em pacientes com alterações posturais e distúrbios dos músculos do assoalho pélvico durante o período gestacional.

Relevância do Estudo: O presente estudo tem como objetivo analisar estudos e revisar a literatura com o intuito de atualizar os profissionais quanto as evidências científicas que pautam a atuação da fisioterapia com a aplicação do método Pilates na promoção de qualidade de vida em indivíduos com alterações posturais e disfunções do MAP durante o período gestacional.

Materiais e métodos: Para a elaboração do presente artigo, foram realizadas pesquisas bibliográficas e análise de estudos nas bases de dados SciELO, pubmed e Google acadêmico, com o objetivo de analisarmos a influência da aplicação do método Pilates em mulheres durante o período gestacional. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: gestação, assoalho pélvico, Pilates, postura.

Resultados e discussões: O método Pilates é uma técnica que promove estabilização postural, controle do quadro algico, fortalece os músculos do assoalho pélvico, estimula consciência corporal e o bem-estar geral da gestante (FABRIN *et al.*,2010). No ano de 2021, Feira-Ramires *et al.* conduziram um estudo afim de verificar a influência do método Pilates para a integridade dos músculos do assoalho pélvico na hora do parto. Para isso, o autor contou com gestantes que recebiam cuidados pré-natal em suas cidades, e as separou em dois grupos. Para o primeiro grupo, foram aplicadas duas sessões de Pilates por semana com duração de uma hora por dia, durante quatro semanas, além dos cuidados pré-natal. Já o grupo controle recebia apenas sua rotina de cuidado pré-natal. O estudo apontou que, o primeiro grupo apresentou uma menor laceração dos músculos do assoalho pélvico (13,3% no total) em comparação com o grupo controle, que obteve taxa de 86,7% no total. Em 2006

em um estudo realizado por MACHADO, onde a autora contou com a participação de nove gestantes com idade ente 18 e 40 anos, onde foram utilizados como forma de avaliação os testes de Escala visual analógica (EVA) para quantificar a dor e questionário de Oswestry (OW) para possíveis incapacidades causadas pela lombalgia. A intervenção durou 12 semanas onde as atividades foram aplicadas 2 vezes na semana, durante 1 hora, em horário matutino ou noturno. Os exercícios utilizados foram: exercícios de respiração, ativação dos músculos estabilizadores posturais, exercícios de consciência corporal, mobilidade da coluna, fortalecimento muscular em geral, treino do assoalho pélvico, alongamentos, massagens para relaxamento corporal. As pacientes respondiam novamente aos questionários uma vez por mês e os períodos de avaliação foram considerados a 24^o, a 28^o e a 32^o semana de gestação. Ao final do estudo, concluiu-se que o Pilates para gestantes, pode trazer efeitos positivos para minimização e controle de agravos causados pela lombalgia nas gestantes estudadas. Em 2016, foi realizado um estudo conduzido pelos autores Justino e Pereira, composto por 15 gestantes entre 13^a e 36^a semana gestacional, onde foram divididas em dois grupos. Grupo Pilates composto por 7 pacientes que praticavam exercícios de Pilates, e grupo controle composto por 8 pacientes. Ambos os grupos foram submetidos ao preenchimento da ficha cadastral, escala visual analógica (EVA) para identificar o nível de dor momentâneo, medições antropométricas e avaliação estabiliométrica para verificar oscilação corporal. Para o grupo Pilates, foram realizadas 10 sessões de uma hora por 5 semanas de exercícios de Pilates. Já o grupo controle participou apenas das etapas da avaliação, sem receber nenhuma intervenção. Obtiveram como resultados na escala visual analógica valores muito significativos, onde o grupo Pilates iniciou o estudo com uma nível médio entre 5,28 e 2,11, diminuindo para média de 1,42 a 1,04 ao final do estudo, enquanto o grupo controle iniciou com níveis entre 4 e 2,34 e terminaram com medida de 4,6 a 2,39.

Conclusão: Pode-se concluir então que a participação da fisioterapia com aplicação do método Pilates tem sido muito benéfica para as gestantes, pois estimula o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico e estabilizadores posturais, controle do quadro algico e das alterações geradas durante a gravidez, além de proporcionar uma melhor percepção corporal.

Referências

- CUNHA, R. M. *et al.* Perfil epidemiológico e sintomas urinários de mulheres com disfunções do assoalho pélvico atendidas em ambulatório. **Rev. Fisioter. S. Fun.**, v. 5, n. 1, p. 42-49. 2016.
- FABRIN, E. D. *et al.* Influência das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. v. 14, n. 2, 2010.
- FEIRA-RAMÍREZ, C. *et al.* The effects of the Pilates Method on pelvic floor injuries during pregnancy and childbirth: a quase-experimental study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, p. 1-12. 2021.
- JUSTINO, B. S; PEREIRA, W. M. Efeito do método pilates em mulheres gestantes – estudo clínico controlado e randomizado. **UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v. 22, n. 1, p. 55-62, jan./jun. 2016.
- MACHADO, C. A. Efeitos de uma abordagem fisioterapêutica baseada no método Pilates, para pacientes com diagnóstico de lombalgia, durante a gestação. **Fisioter.** v. 7, n. 5, p. 345-50, 2006.
- PILATES, J. H.; MILLER, W. J. **Return to Life THROUGH CONTROLGY**. Presentation Dynamics, 1998.
- REZENDE, J. **Ostetricia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1992.

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Rossi de Oliveira¹; Kaio Matheus Bianchi Delasta²; Eduarda Yukari Dokan³; Luís Alberto Domingo Francia Farje⁴.

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- amandarossi03@gmail.com;

²Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- kaaiodelasta@gmail.com;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- eduardadokandokan@gmail.com;

⁴Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- luis.farje@fatec.sp.gov.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Quedas em idosos, fatores de risco e fisioterapia.

Introdução: O aumento constante da expectativa de vida da população é um fato mundial, atual e irreversível. No Brasil o número de idosos poderá passar de 19,2 milhões (9,2%) para 58,2 milhões (25,5%) em 2060, o que irá provocar um aumento da demanda nos serviços de saúde voltada para população idosa (TAGUCHI *et al.*, 2022). No processo de envelhecimento, é natural que organismo como um todo, sofra alterações e mudanças fisiológicas e estruturais, envolvendo mecanismos e a incapacidade de realizar funções que antes eram comuns. Fisiologicamente, o envelhecimento traz alterações biológicas, funcionais e psicológicas que com os anos causam a perda da capacidade do indivíduo em se adaptar ao meio ambiente, ficando predisposto ao risco de quedas (LIMA, 2022). A fisioterapia é essencial no envelhecimento ativo e também no combate das incapacidades funcionais, que influenciam diretamente na qualidade de vida dos idosos. O fisioterapeuta utiliza seus conhecimentos e recursos garantindo um melhor padrão de funcionalidade motora e independência a essa população (MOREIRA *et al.*, 2021).

Objetivos: Mostrar a importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos.

Relevância do Estudo: Pelo aumento constante da expectativa de vida da população, é de grande relevância mostrar o papel do fisioterapeuta na prevenção de quedas na população idosa.

Materiais e métodos: Foram utilizados artigos científicos de bases de dados online como, PubMed, SciELO, e Portal Regional da BVS, sem restrições de idiomas, com delimitação de tempo de publicação nos últimos sete anos. Com as palavras chaves: Quedas em idosos, fatores de risco e fisioterapia.

Resultados e discussões: As quedas que ocorrem na velhice estabelecem um problema de saúde pública sério e progressivo no contexto mundial. Quase 30% dos idosos com 65 anos ou mais caem anualmente, podendo resultar em lesões graves, redução da mobilidade e perda de independência nas atividades de vida diária. Esse problema acarreta para essa população, fraturas, medo de cair novamente e lesões de tecido mole, que podem intensificar a diminuição da capacidade funcional, influenciando em sua qualidade de vida (JÚNIOR *et al.*, 2022). Os fatores que predisõem os episódios de quedas em idosos, compreendem situações envolvendo condições intrínsecas (processo natural ou patológico do envelhecimento) e extrínsecas, como o ambiente onde o idoso se movimenta, local esse onde ocorre a maioria das quedas (MAIA *et al.*, 2023). O fisioterapeuta tem importante papel na prevenção de quedas em idosos, através da orientação e a realização de atividades físicas, alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, redução das incapacidades e limitações, proporcionando aos idosos maior independência (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Ela apresenta

vários benefícios incluindo melhora do equilíbrio geral e melhora da força muscular, visando prevenir quedas e melhorar sua qualidade de vida, tornando os idosos mais independentes e fornecendo um auxílio na prevenção de quedas, proporcionando melhoria da motricidade e do equilíbrio. Assim, o fisioterapeuta contribui com orientações aos idosos e seus responsáveis, diminuindo ou acabando com os fatores de risco das quedas (LIMA, 2022). As intervenções relacionadas à prevenção de quedas podem ser direcionadas para os fatores extrínsecos, tais como a adaptação do domicílio, para garantir a segurança do ambiente, avaliando a presença de tapetes, pisos do tipo escorregadio, má iluminação, objetos deixados no chão e o uso de calçados inadequados, pois na maioria das vezes, podem ser modificadas, sendo baseadas em orientações e educação em saúde (MAIA *et al.*, 2023). Oliveira *et al.* (2017) relata que a atuação do fisioterapeuta vem crescendo gradativamente, além do foco na reabilitação, ele atua também na prevenção de doenças, na promoção de saúde, realizando orientações aos domiciliares e intervindo na organização do ambiente com objetivo de reduzir os possíveis riscos de quedas, também evidenciado que a prática de atividade física melhora a saúde do idoso de forma global, auxiliando na prevenção de quedas e oferecendo maior segurança na realização das atividades de vida diária.

Conclusão: A fisioterapia é de grande importância na prevenção de queda em idosos, apontando e orientando sobre os principais fatores de risco para essa população, proporcionando intervenções fisioterapêuticas, abrangendo a prática regular de atividades físicas, promovendo a melhora significativa da sua funcionalidade e qualidade de vida, diminuindo os possíveis riscos de quedas.

Referências

- JÚNIOR F. W. D. *et al.* Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. **Acta Paul Enferm.**, v. 35, p. 1-10, 2022.
- LIMA N. B. A atuação da fisioterapia na prevenção de quedas em idoso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. v. 8, n. 8, p. 1346- 1351, 2022.
- MAIA J. C. *et al.* Gerontecnologia interativa para prevenção de quedas em pessoas idosas: estudo descritivo. **Rev Bras Enferm.**, v. 76, n. 2, p. 1-8, 2023.
- MOREIRA W. E. M. *et al.* Aplicativo móvel: intervenções fisioterapêuticas à idosos frágeis. **Fisioter Pesqui.**, v. 28, n. 2, p. 220-229, 2021.
- OLIVEIRA H. M. L. *et al.* Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**. v. 9, n. único, p. 43-47, 2017.
- TAGUCHI C. K. *et al.* Síndrome da fragilidade e riscos para quedas em idosos da comunidade. **CoDAS**, v. 34, n. 6, p. 1-6, 2022.

A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA NEUROPLASTICIDADE DE PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Ana Beatriz de Souza Verão¹; Ana Carolina Ramos²; Igor Silva Nogueira³; Raquel Garcia⁴; Luís F. Farje⁵

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – ana.verao@alunos.fibbauru.br;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – ana.ramos@alunos.fibbauru.br ;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – igor.nogueira@alunos.fibbauru.br;

⁴Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – raquel.garcia@alunos.fibbauru.br;

⁵Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
luis.farje@fibbauru.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Reabilitação, fisioterapia, AVC, plasticidade neural, neuroplasticidade.

Introdução: Um acidente vascular encefálico (AVE) ocorre devido ao bloqueio ou rompimento de uma artéria do cérebro, causando danos ao tecido cerebral e múltiplas deficiências neurológicas (MINELLI *et al.*, 2022). Os danos físicos ao paciente afetado é a hemiplegia, espasticidade, desalinhamento corporal, distúrbios no equilíbrio, perda de força muscular (FERLA *et al.*, 2015). A neuroplasticidade condiz a alterações funcionais e estruturais no cérebro que permitem adaptação ao ambiente, aprendizagem, memória e reabilitação após lesão cerebral. Nesse contexto, estuda-se a aplicação de técnicas fisioterapêuticas no estímulo ao Sistema Nervoso Central, aumentando a neuroplasticidade durante a reabilitação do paciente pós AVE, devolvendo qualidade de vida, autonomia e retorno a atividade de vida diária (GULYAEVA, 2017).

Objetivos: O objetivo do estudo foi apresentar como o AVE afeta o sistema nervoso central e o papel que a fisioterapia desempenha na reabilitação neurofuncional de pacientes acometidos.

Relevância do Estudo: A relevância desse estudo é mostrar a importância da fisioterapia em pacientes pós AVE e como o cérebro é capaz de reagir como um sistema dinâmico estimulando os processos de plasticidade neural e acelerando a recuperação e reabilitação do paciente.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão de literatura com base em pesquisas online como Bireme, Scielo, Bvsalud e Pubmed com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, com fundamentações em evidências científicas.

Resultados e discussões: Estudos demonstram que a espasticidade pós-AVE diminui em 20% a 40%, ocasionando perda do controle de movimento, postura irregular e espasmos. (MINELLI *et al.*, 2022). Uma das técnicas que se demonstrou muito eficiente na reabilitação desses pacientes é a estimulação da plasticidade cerebral (RIBEIRO; COSTA, 2021). Ao estimular o campo somatossensorial periférico, derivou-se se um maior controle da estabilidade postural em pacientes que evoluíram para a cronicidade após AVE. As atividades de vida diárias (AVDs) associadas à mediação musculoesquelética e sensoriais demonstram melhora na estabilidade postural e equilíbrio. Os métodos fisioterapêuticos incluem o treinamento de equilíbrio, caminhada, apanhar objetos, fortalecimento muscular de forma ativa e estimulações do sistema sensorial especial (sentidos). A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) e a estimulação elétrica funcional (FES) diminuem o quadro de espasticidade nos membros inferiores. O treinamento da marcha de maneira elétrica e mecânica junto à fisioterapia aumenta a probabilidade desse indivíduo realizar a marcha independente (MINELLI *et al.*, 2022). A terapia por contenção induzida (terapia CI) é

uma aliada eficaz na neuroreabilitação, pois melhora o uso do membro afetado, modificando a região do córtex relacionada ao mesmo (GAUTHIER *et al.*, 2008). A técnica realiza a restrição da extremidade não afetada e a utilização da extremidade acometida, para se ganhar respostas motoras. Esse tratamento tem como base a plasticidade neuronal como intermédio da reabilitação e do treinamento motor; a neuroplasticidade resulta na estimulação sensorial proprioceptiva, articulando a plasticidade de áreas da região motora e somatossensoriais. Os dados demonstraram a efetividade da TCI, ao melhorar a reorganização neural e a atividade dos membros afetados, notou-se também melhora na qualidade de vida dos indivíduos. Desta forma, quanto mais cedo a reabilitação é iniciada, mais fácil será adquirido a plasticidade neural em pacientes pós AVC (ZILLI *et al.*, 2014). Acompanhamentos dos resultados principais daqueles que receberam a TCI demonstraram grandes melhoras na utilização do braço acometido. Em um estudo realizado, o grupo receptor de terapia com CI apresentou aumentos essenciais na massa cinzenta das regiões motoras e sensoriais ao braço afetado, nos hipocampos essa modificação também pode ser observada. As regiões em cor avermelhada demonstrados na imagem referente ao grupo que recebeu a terapia indicam o aumento da substância cinzenta nas áreas sensoriais e motoras, mostrando a disparidade entre os indivíduos que não a receberam (GAUTHIER *et al.*, 2008). Outro estudo avaliou modificações da região motora em um grupo de indivíduos acometidos por AVE e que receberam o treinamento motor precoce e fisioterapia orientada. No contexto inicial seis pacientes eram dependentes, mas três meses após o início do tratamento todos se tornaram independentes (ASKIM *et al.*, 2009).

Conclusão: O fisioterapeuta tem uma função importante no tratamento de pessoas acometidas por AVC, a estimulação da plasticidade cerebral teve uma grande eficiência na reabilitação desses pacientes. A atuação da eletricidade e mecânica, juntamente com a fisioterapia, no treino da marcha, proporciona ao indivíduo uma maior chance de realizar sua marcha de forma independente.

Referências:

- ASKIM, T. *et al.* Motor network changes associated with successful motor skill relearning after acute ischemic stroke: a longitudinal functional magnetic resonance imaging study. **Sociedade Americana de Neuroreabilitação**. v. 23, n. 3, p. 295-304. Mar-Abr. 2009.
- FERLA, F. L. *et al.* "Fisioterapia No Tratamento Do Controle De Tronco E equilíbrio De Pacientes pós AVC". **Revista Neurociências**, v. 23, n. 2, p. 2117, 2015.
- GAUTHIER, L. V. *et al.* Remodeling the brain: plastic structural brain changes produced by different motor therapies after stroke. **Stroke**. v. 39; n. 5; p. 1520-5. Mai. 2008.
- GULYAEVA, N. V. "Molecular Mechanisms of Neuroplasticity: An Expanding Universe." **Biochemistry. Biokhimiia**, v. 82, n. 3, p. 237-242, 2017.
- MINELLI, C. *et al.* Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: part II. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**. v. 80; n. 7; p. 741-758, Jul 2022.
- RIBEIRO, G. S.; COSTA, R. G. Fisioterapia como recurso para estímulo da neuroplasticidade em pacientes pós acidente vascular cerebral. **Revisão bibliográfica**. Dez 2021.
- ZILLI, F. *et al.* Neuroplasticidade na reabilitação de pacientes acometidos por AVC espático. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**. v. 25; n. 3; p. 317-322, 2014.

A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE FORÇA POR DINAMOMETRIA ISOMÉTRICA

Ana Beatriz de Souza Verão¹; Bianca Guilmo Rossoni²; Marcela Alvarez³; Raquel Garcia⁴; José Bassan Franco⁵

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – ana.verao@alunos.fibbauru.br;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – bianca.rossoni@alunos.fibbauru.br;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – marcela.monteiro@alunos.fibbauru.br;

⁴Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – raquel.garcia@alunos.fibbauru.br;

⁵Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB jose.bassan@fibbauru.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Dinamômetro isométrico, Dinamometria, Avaliação de força muscular, Força muscular, Tratamento, Músculo.

Introdução: Força muscular é um dos papéis mais importantes exercidos pelo músculo durante as atividades de vida diária e é fundamental no desempenho muscular de atletas em diversas modalidades físicas. Por isso, vale lembrar que força muscular é a capacidade do músculo de realizar contração para produzir um movimento com o objetivo principal de manter o equilíbrio postural (BERTONI *et al.*, 2018; CAMARGO *et al.*, 2009). A avaliação de força muscular é utilizada por profissionais de saúde para medir a performance muscular e capacidade. Auxilia fisioterapeutas no atendimento, podendo diagnosticar rapidamente uma descompensação muscular e até mesmo recuperação pós-cirúrgica, servindo também de guia para o tratamento. Para a avaliação de força, um dos principais métodos é a utilização da dinamometria isométrica, na qual tem por objetivo a medição da capacidade muscular aplicada num objeto imóvel, sem movimentos (BERTONI *et al.*, 2018; SOARES *et al.*, 2012).

Objetivos: O objetivo deste estudo foi revisar a literatura que aborda o uso do dinamômetro para o teste de força muscular isométrico.

Relevância do Estudo: Este estudo consegue nos demonstrar que o uso do dinamômetro tem uma importante eficiência para as avaliações de fraqueza muscular ou diferença de membro dominante, por exemplo. Sabendo disso, o fisioterapeuta consegue traçar um plano de tratamento personalizado para cada paciente, tendo em vista uma melhora em seus resultados de estudo e tratamento.

Materiais e métodos: Para elaboração e conclusão deste trabalho, foi realizado uma pesquisa nos sites Pedro, Scielo, Bireme e Pub Med, plataformas específicas de pesquisa para artigos científicos de qualidade e confiança.

Resultados e discussões: A quantidade de força que um músculo pode exercer reflete diretamente em seu desempenho motor global, sua manutenção é essencial para que não ocorram déficits de coordenação e equilíbrio. Desta forma, a avaliação da força muscular por meio do dinamômetro, de forma simples e objetiva é necessária para que se obtenha informações precisas para investigações clínico-científicas (CAMARGO *et al.*, 2009). Duas maneiras de medir objetivamente a força muscular são dinamômetros isocinéticos que tornou-se progressivamente popular em esportes e ambientes clínicos, o qual fornece medidas mecanicamente válidas e confiáveis de torque, posição e velocidade, contudo os custos elevados desse dispositivo limitam seu uso generalizado na prática clínica; e dinamômetros isométricos que fornecem uma medida quantificada de força, são considerados de fácil uso, com tamanho conveniente, pois geralmente são portáteis e baixo custo, justificando o seu uso clínico generalizado. A capacidade de determinar se um

dispositivo é válido, confiável e responsivo em um determinado contexto pode auxiliar os profissionais em suas tomadas de decisões para o quadro de cada paciente. (CHAMORRO *et al.*, 2017). O uso de procedimentos padronizados para a avaliação da força muscular isométrica máxima através da dinamometria tem demonstrado boa confiabilidade e validade em crianças, adultos e idosos. É possível melhorar ainda mais a precisão da avaliação utilizando a fixação do dinamômetro, principalmente em grupos musculares maiores e capazes de gerar maior torque. Em uma pesquisa de um artigo analisado, a amostra foi composta por 10 voluntários, com idades entre 24 e 38 anos, com predomínio do sexo masculino (70%), todos eles com lateralidade dominante à direita. O coeficiente de correlação intraclasse (CCI) para todos os grupos musculares ficou acima de 0,9, o que significa resultados excelentes de concordância entre as medidas. O CCI é indicado como índice mais adequado para a confiabilidade de análises quantitativas, e valores maiores ou iguais a 0.75 indicam confiabilidade aceitável (KIM *et al.*, 2014; MENTIPLAY *et al.*, 2015; BERTONI *et al.*, 2018; PINTO RAMO *et al.*, 2022).

Conclusão: Em conclusão, a avaliação da mensuração da força muscular por dinamometria manual é segura e confiável. O dinamômetro isométrico apresenta maior facilidade de utilização do que os dinamômetros isocinéticos. Desse modo, o dinamômetro manual é portátil, rápido e de baixo investimento. Portanto, conclui-se que esse estudo não quer apenas demonstrar quão confiável é o uso do dinamômetro isométrico, mas sim, demonstrar sua utilidade para exibir a evolução da capacidade de força dos pacientes ao decorrer da reabilitação. A dinamometria manual não só é mais econômica, como também possui maior facilidade de transporte e uso, e pode ser utilizada para substituir o dinamômetro isocinético em locais de reabilitação ou para fins de pesquisa.

Referências

- BERTONI, M. B. M. *et al.* Precisão de medidas de força muscular isométrica com dinamometria manual. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. v. 17, n. 3, p. 350-353, 2018.
- CAMARGO, R. M. *et al.* Avaliação da Força Muscular Isométrica do Tornozelo. Dinamometria: Descrição de uma Nova Técnica. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 13, n. 2, p. 89-96, 2009.
- CHAMORRO, C. *et al.* Absolute reliability and concurrent validity of hand held dynamometry and isokinetic dynamometry in the hip, knee and ankle joint: systematic review and meta-analysis. **De Gruyter Open Medicine**. v.12, p. 359-375, 2017.
- KIM, W. K. *et al.* Reliability and validity of isometric knee extensor strength test with hand-held dynamometer depending on its fixation: a pilot study. **Ann Rehabil Med**. v. 38, n. 1, p. 84-93. Feb. 2014.
- MENTIPLAY, B. F. *et al.* Assessment of Lower Limb Muscle Strength and Power Using Hand-Held and Fixed Dynamometry: A Reliability and Validity Study. **PLoS One**. v. 10, n. 10, 2015.
- PINTO-RAMOS J. *et al.* Handheld dynamometer reliability to measure knee extension strength in rehabilitation patients: A cross-sectional study. **PLoS One**. v.17, n. 17, p. 5, 2022.
- SOARES, V. A. *et al.* Correlação entre os testes de dinamometria de preensão manual, escapular e lombar. **Revista Acta Brasileira do Movimento Humano**. v. 2, n. 1, p. 65-72, 2012.

RADIOFREQUÊNCIA E SUA APLICAÇÃO PARA CORREÇÃO DE LINHAS DE EXPRESSÃO E RUGAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Ana Elisa Camargo¹; Gabriela Garção²; Juliana Aparecida dos Santos³; Cíntia Zacaib Silva⁴

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – camargoanaelisa06@gmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - gabrielagarcao@gmail.com;

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- jufisio.js@gmail.com

⁴Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru- FIB – cintiazacaib@gmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia.

Palavras-chave: Radiofrequência; Estética; Rugas; Linhas de expressão; Fisioterapia.

Introdução: Com o avançar da idade perde-se a elasticidade, colágeno e fibras elásticas da pele, estas alterações provocam o envelhecimento facilitando o aparecimento de ruga e linhas de expressão. As alterações são causadas principalmente devido aos danos provocados nas membranas das células e organelas por diferentes agentes que vão desde toxinas a espécies reativas de oxigênio e luz, pois estes alteram o funcionamento das membranas e das células levando a redução e perda funcional. O envelhecimento facial acomete visivelmente a pele e as estruturas subjacentes, trazendo alterações estéticas e funcionais. Com o passar dos anos, a pele começa a sofrer alterações nas fibras de colágeno, fibras elásticas e na matriz dérmica, caracterizando assim o envelhecimento cutâneo (CASTRO; MENSCH, 2017). A busca por tratamentos estéticos vem crescendo constantemente através do uso de cosméticos, cirurgias plásticas e eletroterapias, entre elas encontra-se a Radiofrequência (RF), este procedimento tem sido utilizado como recurso para o tratamento estético das rugas, rejuvenescimento e flacidez tecidual. A RF é uma corrente elétrica que causa aquecimento no tecido e induz a formação de um novo colágeno (neocolagênese), tendo como resultado a redução das rugas (SILVA *et al.*, 2014).

Objetivos: Mostrar a eficácia da radiofrequência para correção de linhas de expressão e rugas faciais.

Relevância do Estudo: Fornecer evidências científicas sobre a eficácia da radiofrequência e sua aplicação em linhas de expressão e rugas, pois fornecem evidências científicas sobre a eficácia desse procedimento estético. Os estudos mostram que a radiofrequência pode ser eficaz na redução da profundidade e do número de linhas de expressão e rugas. Os estudos sobre a radiofrequência e linhas de expressão e rugas mostram que o procedimento pode ser eficaz em diferentes tipos de pele e em diferentes estágios de envelhecimento. No entanto, é importante ressaltar que a radiofrequência é um tratamento complementar. Para obter resultados satisfatórios é necessário realizar um número adequado de sessões, com intervalos regulares.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados Google acadêmico, Scielo, Pubmed, LILACS, Web of Science e Scopus. As palavras-chave utilizadas na busca foram: Fisioterapia; Radiofrequência; Estética; Rugas; Facial.

Resultados e discussões: A radiofrequência é uma técnica cujo intuito é melhorar a aparência das rugas e linhas de expressão, por conta dos efeitos fisiológicos dos atritos da fricção causados nas células de tecido. A radiofrequência é uma forma de corrente de alta frequência que emite calor por conversão. Na maioria dos pacientes é alcançado 41°C ou acima desse valor, para conseguir distensibilidade do tecido colágeno. O aquecimento gerado pela radiofrequência costuma atingir camadas mais profundas da pele, causando assim a contração das fibras de colágeno ali existentes, e estimulando os fibroblastos na

formação de novas fibras. Quando se pretende um aumento da neocolagênese, a aplicação da RF não deve ultrapassar 45°C sendo esta temperatura controlada por um termômetro, ao ultrapassar esta temperatura 45°C pode ocorrer desnaturação do colágeno, prejudicando assim a camada tecidual. Os estudos selecionados para este artigo enfatizam os benefícios da radiofrequência para o tratamento de expressão, sulcos nasogenianos, linhas periorbitais e melhora do contorno facial e viço da pele. Conforme os dados levantados nos estudos, entre a temperatura de 39° e 41°C, com sessões semanais, e tempo de aplicação em torno de 10 minutos por hemiface, consegue-se observar a melhora do aspecto da pele, diminuição das rugas e linhas de expressão (MATOS; CARVALHO, 2020). É contraindicado o uso da radiofrequência em indivíduos com transtorno de sensibilidade, com o uso de metais intraorgânicos, osteossínteses, implantes elétricos, marca-passo, sobre glândulas que provoquem aumento de hormônio, grávidas, em focos infecciosos, pacientes que estejam ingerindo medicamentos vasodilatadores ou anticoagulantes, hemofílicos e em indivíduos com processos febris. É recomendado não aplicar simultaneamente com outros aparelhos de eletroterapia e também retirar correntes, aparelhos eletrônicos e elementos metálicos de perto do aparelho (FONSECA *et al.*, 2018). O método de radiofrequência é um dos mais eficazes na melhora dos sinais de envelhecimento facial, podendo ser utilizado individualmente ou conjugado com outros métodos, como a drenagem linfática manual e o laser causando efeito sinérgico. Tal método pode reduzir rugas, flacidez e edemas, principalmente no caso de pessoas fumantes, onde as maiores flacidez são na região dos olhos e da boca, tendo em vista que consegue atingir a camada subdérmica da pele, diminuindo ao máximo as toxinas da pele (ARAÚJO *et al.*, 2022).

Conclusão: De acordo com os estudos avaliados nesta revisão conclui-se que os efeitos da radiofrequência são benéficos para o tratamento de linhas de expressão e rugas, pois ajudam a melhorar a aparência da pele, tornando-a mais lisa e uniforme.

Referências

- ARAÚJO, J. F. R. M. C.; RESENDE, A. C. V. C. P. **Abordagem da Fisioterapia Dermatofuncional no Rejuvenescimento Facial: Revisão Integrativa.** Centro Universitário Ages, 2022.
- CASTRO, S. E; MENSCH, M. Envelhecimento Facial: Efeito da Radiofrequência nas Linhas e Rugas de Expressões. **Revista Saber Científico**, v. 6, n. 2, p. 1, 2017.
- FONSECA, E. *et al.* O Uso da Radiofrequência no Tratamento de Rejuvenescimento Facial. **Revista Estética em Movimento**, v. 1, n. 1, p. 6, 2018.
- MATOS, S. D; CARVALHO, K. D. **Benefícios da Radiofrequência para o Envelhecimento: Uma Revisão Integrativa.** Universidade do Sul de Santa Catarina, 2020.
- SILVA, R. A. *et al.* Radiofrequência no tratamento das rugas faciais. **Revista da Universidade Ibirapuera**, v. 7, n. 38-42, p.1, 2014.

ESTERÓIDES ANDROGÊNICOS E ELETROESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR NA REABILITAÇÃO DE PACIENTE ACOMETIDO POR FALHA NA EXTUBAÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA PROLONGADA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Guilherme Marinho Galvão Pinto¹; Kaue Costa Gonçalves²; Luís Alberto Domingo Francia Farje³

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – guilhermemgalvao@hotmail.com

²Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB kaue.costa.goncalves13@gmail.com

³Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
luis.farje@fatec.sp.gov.br

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Ventilação Mecânica, Esteróides, ICU-AW, ICU, Simulação Elétrica

Introdução: A fraqueza adquirida em tratamento intensivo (ICU-AW) é uma condição debilitante que afeta pacientes submetidos a cuidados intensivos (HUANG *et al.*, 2021). A ICU-AW não apenas atrasa a recuperação, mas também leva à dependência prolongada de ventilação mecânica (VMP) (HUANG *et al.*, 2021). Neste contexto, a eletroestimulação neuromuscular (ENM) focada na ativação muscular e o uso de esteróides androgênicos (EAA) voltado a preservação de massa, quando associados, se tornam abordagens terapêuticas relevantes em casos de ICU-AW (GODOY *et al.*, 2015).

Objetivos: Avaliar a associação de EAA e ENM na reabilitação pulmonar (RP) de pacientes críticos, em VMP afetados pela ICU-AW.

Relevância do Estudo: Analisar a literatura científica é essencial para otimizar as condutas terapêuticas e reduzir tanto a dependência de VMP, quanto a falha na extubação de pacientes com ICU-AW.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica com artigos científicos disponíveis em bases de dados online como: PubMed, SciELO, Biblioteca virtual em saúde – BVS e Journal of Clinical Neurophysiology.

Resultados e discussões: A ICU-AW se caracteriza pela sarcopenia, através de proteólise mediada por inflamações e falha na homeostase intracelular de cálcio, gerando em redução contrátil muscular e disfunção dos canais carreadores (KANOVA; DE CARVALHO, 2020). Esta fraqueza atrasa a recuperação e causa dependência de VMP, devido a presença de polineuropatia (CIP) e miopatias (CIM)(BIRD; RICH, 2002). A RP aumenta a força muscular dos pacientes em VMP, facilitando a extubação ventilatória, entretanto não contribui na melhora da força de preensão (HUANG *et al.*, 2021). Pacientes em RP apresentam melhora da força muscular, reduzindo a prevalência de ICU-AW e aumentando os escores de gradação de força muscular do Medical Research Council (MRC) (HUANG *et al.*, 2021). Ademais, outros 7 estudos mostram a RP colaborando com o aumento do escore de gradação MRC por meio de ENM e treinamento da função respiratória (HUANG *et al.*, 2021). A ENM apresenta-se como instrumento para estimulação das funções musculares, mesmo em fases de sedação profunda, promovendo a tolerância à esforços físicos e a prevenção de hipotrofia muscular (HUANG *et al.*, 2021). Além disso, a ENM promove efeitos sistêmicos, como o aumento dos valores de oxigenação (vO₂) e dos valores bioenergéticos do paciente, em decorrência do aumento da taxa de renovação de proteínas e redução da excreta de marcadores nitrogenados (HUANG *et al.*, 2021). Pacientes com insuficiência cardíaca congestiva (ICC) em ICU submetidos à ENM, demonstraram efeitos positivos em relação à prevenção de atrofia muscular, assim como melhora funcional, conforme demonstrado em uma meta-análise de 37 estudos similares (GODOY *et al.*, 2015). A sarcopenia do diafragma, somada a lesões do nervo frênico, ocasiona uma disfunção diafragmática (DD), que induz a liberação de citocinas, promovendo a permanência de

radicais livres mitocondriais, reduzindo assim a resistência e a força muscular (HUANG *et al.*, 2021). As estimulações do nervo frênico através de ENM, promovem a interrupção da perda axonal acentuada e indicam um melhor prognóstico do paciente (SWASH *et al.*, 2020). Os EAA são compostos derivados da testosterona, produzidos e secretados pelas gônadas e pelo córtex da suprarrenal, entre seus mecanismos, os EAA promovem a competição pelos receptores de glicocorticoides liberados durante as contrações musculares (PAN *et al.*, 2014). No contexto da ICU-AW, os EAA, como o Deca-Durabolin, contribuem com o aumento de massa muscular e aumento da retenção de nitrogênio (BOFF, 2010). Através de meta-análise, avaliou-se também que o uso de EAA em pacientes com DPOC, culminou em melhorias significativas na composição corporal, manutenção de massa magra e no escore do questionário respiratório St. George's (PAN *et al.*, 2014). Em casos específicos, os corticosteroides, muito utilizados contra processos inflamatórios, podem ocasionar danos nos miofilamentos de actina, ocasionando o surgimento de edemas, diminuindo da densidade capilar e ruptura de mitocôndrias, podendo promover impactos bioenergéticos (SWASH *et al.*, 2020).

Conclusão: A ICU-AW é um síndrome complexa que atrasa a recuperação e promove a dependência de VMP. A RP somada a ENM fornece tolerância ao esforço físico e melhora da força muscular, auxiliando no processo de extubação. Além disso, promovem a redução de marcadores nitrogenados. A DD pode ser também tratada através de ENM do nervo frênico, interrompendo a perda axonal. Os EAA de forma geral promovem a competição pelos receptores de glicocorticoides, enquanto o EAA Deca-Durabolin aumenta a massa muscular e a retenção de nitrogênio. Os EAA Corticosteróides podem ocasionar danos nos miofilamentos de actina, gerando perda de função e edemaciação. Apesar de os EAA e a ENM possuam através de seu metabolismo interação indireta com o nitrogênio, não foram encontrados artigos que correlacionem a retenção de nitrogênio provocada pelos EAA com a redução de marcadores nitrogenados causada pela ENM. Somado a isso, embora as mulheres possuam maior sensibilidade à testosterona devido ao seu limiar fisiológico reduzido para este hormônio em comparação aos homens, também não foram encontrados artigos que demonstrem uma maior incidência de recuperação em mulheres do que em homens quando se trata do uso de EA em conjunto com RP e ENM. Desta forma, é fundamental dar continuidade às pesquisas neste contexto, a fim de explorar as possibilidades de intervenções adicionais.

Referências –

BOFF, S. R. Esteróides anabólicos e exercício: ação e efeitos colaterais. **Rev. Bras. ciênc. mov**, v. 18, n. 1, p. 81–88, 2010.

GODOY, M. D. P. et al. Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular. **Rev. bras. neurol**, v.51, n.4, p. 110–113, 2015.

HUANG, D. et al. Effect of mechanical ventilation and pulmonary rehabilitation in patients with ICU-acquired weakness: a systematic review and meta-analysis. **Ann Palliat Med**, p. 9594–9606, 2021.

KANOVA, M.; KOHOUT, P. Molecular Mechanisms Underlying Intensive Care Unit-Acquired Weakness and Sarcopenia. **Int. j. mol. sci.** (Online), 2022.

PAN, L. et al. Effects of Anabolic Steroids on Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. **PLoS ONE**, v. 9, n. 1, p. e84855, 10 jan. 2014.

SWASH, M.; DE CARVALHO, M. Respiratory Neurophysiology in Intensive Care Unit. **Journal of Clinical Neurophysiology**, v. 37, n. 3, p. 208–210, 01 maio 2020.

DISPLASIA DO DESENVOLVIMENTO DO QUADRIL E SUAS DISFUNÇÕES

Jullia Eliissa Matos Ferreira¹; William Jacomin Redondo Mendes² Carolina Tarcinalli Souza²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – julliaellissa@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB

wmendes.fisio@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB

caroltar11@hotmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: DDQ; Displasia de Quadril Infantil; Desenvolvimento na DDQ; Tratamentos DDQ.

Introdução: Displasia do Desenvolvimento do Quadril (DDQ) é um distúrbio do crescimento da criança, no qual o acetábulo é subdesenvolvido, levando a alterações das cargas mecânicas na articulação do quadril, trazendo a instabilidade e potencial luxação da articulação coxofemoral. À etiopatogenia, esse distúrbio é caracterizado pelo não amadurecimento satisfatório da articulação, culminando em má formação no momento do nascimento, uma vez que o desenvolvimento da cavidade acetabular é consequência da presença de uma cabeça femoral concêntrica reduzida em contato com o acetábulo. Quanto à etiopatogenia da DDQ, discute-se a possibilidade de aspectos multifatoriais, como fatores intrauterinos, genéticos e ambientais podem promover as alterações necessárias que culminam na DDQ (MELO et al., 2022; GOIANO et al., 2020).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre os efeitos da Displasia do Desenvolvimento do quadril na infância.

Relevância do Estudo: O quadril proporciona movimento e estabilidade ao corpo decorrente da sincronização de toda a musculatura dos membros inferiores, esse perfeito encaixe da cabeça do fêmur com o osso da pelve deve ser exato, caso contrário, qualquer tipo de deformidade ou imperfeição ocasionará o surgimento de patologias na articulação do quadril.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados da internet nos sites da Bireme, Scielo, LILACS e PubMed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, em estudo da Disfunção Pediátrica na Displasia de quadril. As palavras chaves utilizadas na busca foram: DDQ; Displasia de Quadril Infantil; Desenvolvimento fetal na DDQ; Tratamentos DDQ. Sendo incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura e teses.

Resultados e discussões: Melo *et al.* (2022) mencionam que na criança em crescimento, o acetábulo representa uma complexidade estrutural quanto à sua formação resultante da junção entre o púbis, o ísquio e o ílio, com o passar do tempo e a evolução de seu desenvolvimento, diversas alterações adaptativas influenciam em todas as estruturas do quadril. Corroborando com os achados, Da Cunha (2020) relata que o estímulo fisiológico para a estabilidade e a congruência da articulação do quadril depende da concavidade acetabular, moldada por meio da forma esférica da cabeça femoral e qualquer alteração na morfologia predispõe as displasias congênitas. As anormalidades anatômicas variam desde instabilidade, displasia propriamente dita, subluxação e luxação da cabeça femoral em relação ao acetábulo (LIMA et al., 2022). Conforme alguns neonatos, os mesmos, apresentam quadris aparentemente normais ao nascimento, podendo se tornar subluxados ou luxados mais tardiamente, caso não sejam tratados previamente ou inadequadamente, a

DDQ impõe a criança um desajuste físico e funcional para o resto da vida (ANDRADE; AVILA; BOSSINI, 2015).

Considerações Finais: A displasia do desenvolvimento do quadril é complexa, podendo ser desde a instabilidade leve do quadril até a luxação articular, dessa maneira, se faz necessário, aprimorar os estudos para uma maior compreensão dos aspectos: intrauterinos, genético e ambientais para reduzir limitações e incapacidades no futuro.

Referências:

ANDRADE, M. N.; AVILA, P. E. S.; BOSSINI, E.S. Tratamento fisioterapêutico da displasia do desenvolvimento do quadril: revisão bibliográfica. **Rev. Paraense Medicina**, v. 29, n.1, p. 45-50, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/lil-747243>. Acesso em: 09 out. 2023.

DA CUNHA, M. R. Caracterização Morfológica da Articulação do Quadril de Cadáveres de Fetos Humanos. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 2, n. 1, p. 53-64, 2020. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1533>. Acesso: 09 out. 2023.

GOIANO, E. O. et al. The epidemiology of developmental dysplasia of the hip in males. **Acta ortopedica Brasileira**, v.28, n. 1, p. 26-30, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-785220202801215936>. Acesso em: 29 ago. 2023.

LIMA E. P. *et al.* Uma análise da displasia do desenvolvimento de quadril no Brasil: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 7, p. 1-8, 2022. DOI:<https://doi.org/10.25248/reas.e10698.2022>. Acesso em: 28 ago. 2023

MELO, G. H. R.; *et al.* Displasia do desenvolvimento do quadril: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 28201–28214, 2022. DOI:10.34117/bjdv8n4-355. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46746>. Acesso em: 28 ago. 2023.

DRENAGEM LINFÁTICA NA GESTAÇÃO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Carolina dos Santos Correia¹; Marcela Morini Machado²; Juliana Aparecida dos Santos³; Cintia Zacaib Silva⁴

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – carolinafmj@hotmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – marcelammachado1@gmail.com;

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – jufisio.js@gmail.com;

⁴Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - zacaibcintia@gmail.com.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Drenagem linfática, gestação, edema gestacional, drenagem linfática na gestação, fisioterapia dermatofuncional, sistema linfático.

Introdução: Durante a gestação o organismo da mulher passa por muitas alterações a fim de proporcionar o máximo desenvolvimento ao feto, em decorrência dessas alterações a gestante pode relatar alguns desconfortos, como edema de membros inferiores, geralmente associado a circulação linfática por consequência do aumento da ingestão de líquido durante a gravidez. (ROZA., 2018). Além da aparência estética, esse edema dos membros inferiores está associado a dor, fadiga, sensação de peso e parestesia no pé e na perna afetados. (PEREIRA *et al.*, 2020). Segundo Silva e Mejia (2013), a drenagem linfática manual é uma terapia bastante recomendada para gestantes, pois auxilia significativamente na redução da retenção de líquidos no corpo, melhora a oxigenação muscular e diminui o inchaço característico da gravidez.

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi verificar a importância da drenagem linfática manual na gestação e apontar as vantagens e os efeitos da técnica.

Relevância do Estudo: As complicações ocasionadas pelo sistema linfático são muito frequentes na sociedade. Para a gestante, essa complicação passa a ocasionar problemas circulares, e posteriormente edema gestacional. É de extrema importância levantar e apontar evidências científicas aos profissionais da saúde sobre a importância da fisioterapia dermatofuncional com a utilização da drenagem linfática manual para o tratamento de edemas em gestantes, a fim de proporcionar uma gestação e um parto mais tranquilo.

Materiais e métodos: Foi realizado uma pesquisa em bases de dados, Scielo, Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa. As palavras-chave utilizadas na busca foram: Drenagem linfática, gestação, edema gestacional, drenagem linfática na gestação, fisioterapia dermatofuncional, sistema linfático. Foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados nas revisões sistemáticas e estudos.

Resultados e discussões: A Drenagem Linfática Manual é uma técnica muito indicada para o tratamento do edema gestacional. Trata-se de um procedimento que pode ajudar a diminuir a presença do edema, através de manobras superficiais e pressões realizadas sob a pele. (FERNANDES *et al.*, 2019). Segundo Fernandes *et al* (2019) o edema de membros inferiores é comum neste período, sendo um dos mais desconfortáveis para as mulheres, pois está associado a sintomas como dor, cansaço, sensação de peso e parestesias nos pés e pernas acometidos com frequência. De acordo com Silva e Guerra (2017), a indicação da drenagem linfática para gestantes tem como efeito esvaziar os líquidos exsudados e os resíduos metabólicos através de manobras nas vias linfáticas e nos linfonodos, com movimentos lentos e um ritmo apropriado, o que permite devolver o movimento o líquido intersticial e facilitar uma maior reabsorção dos excessos de líquido e das macromoléculas por intermédio do sistema linfático.

O método Leduc, na drenagem linfática manual, realiza movimentos do sentido proximal para distal do membro, ou seja, na região de coxa, sendo iniciava na porção proximal do fêmur e seguia para a distal. Cada segmento é subdividido em quatro quadrantes, sendo aplicado a técnica em cada um deles, até concluir o segmento corporal. Os movimentos são realizados de forma lenta, superficial, constante e ondulatória, respeitando a fisiologia do sistema linfático. A aplicação da técnica da drenagem linfática manual aumenta a pressão nos tecidos e a capacidade de transportar linfa, promovendo a redução do volume e, por consequência, a diminuição dos desconfortos, como sensação de peso e dor relatadas pelas gestantes. (SOUZA, *et al.*, 2022). Silva e Guerra (2017), acentuam que, apesar da drenagem linfática trazer muitos benéficos em casos de edema, é preciso ter atenção pois a técnica não é recomendada para grávidas que tenham hipertensão não controlada, insuficiência renal, trombose venosa profunda ou qualquer doença relacionada ao sistema linfático.

Conclusão: A drenagem linfática manual é considerada uma excelente ferramenta para os cuidados da saúde da mulher durante a gravidez, gerando vários benefícios e vantagens, sendo a melhora do sistema imunológico, a circulação linfática e sanguínea, a redução da dor, melhora da saúde e o bem-estar da paciente. É de grande importância para que os profissionais da saúde compreendam as técnicas de drenagem a serem feitas, respeitando todo o trajeto do sistema linfático afetado para assim gerar melhor qualidade de vida e uma gestação mais tranquila.

Referências

- FERNANDES, A, C, F. *et al.* Efeitos da drenagem linfática em gestantes com doenças hipertensivas–Revisão da literatura. **Revista saúde em foco**, v. 6, n. 11, p. 25, 2019. Disponível em: <https://l1nq.com/PNpYy>. Acesso em: 21 out. 2023.
- PEREIRA, A, J, A; *et al.* Drenagem linfática reduz dor durante a gestação?. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74486-74498, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17654/14326>. Acesso em: 24 out. 2023.
- ROZA, Thaís Andrade. A Drenagem Linfática manual aplicada em gestantes. **Revista Estética em Movimento**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/esteticaemmovimento/article/view/6504>. Acesso em 24 out. 2023.
- SILVA, M, C; MEJIA, D, P, M. Gestação: Benefícios da drenagem linfática no terceiro trimestre da gravidez. 2013. Disponível em: file:///C:/Users/notedell/Desktop/Gestacao_Beneficios_da_drenagem_linfatic.pdf. Acesso em: 21 set. 2023.
- SILVA, T, B, F; GUERRA, M, S, B. Aspectos fisiológicos da drenagem linfática manual na gestação. **Revista Saúde em Foco**. Edição nº 9, 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/064_manualgestacao.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.
- SOUZA, S, M; *et al.* Impacto da drenagem linfática manual nos sintomas relacionados ao edema de membros inferiores de gestantes. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, p. 376-383, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/DDFWYwkNPZSM98KtsjbtK9B/>. Acesso em: 24 out. 2023.

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON

Eduarda Yukari Dokan¹; Amanda Rossi de Oliveira²; Kaio Matheus Bianchi Delasta³; Luís Alberto Domingo Francia Farje⁴.

¹Aluna do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
eduardadokandokan@gmail.com;

²Aluna do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
amandarossi03@gmail.com;

³Aluno do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- kaaiodelasta@gmail.com;

⁴Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-
luis.farje@fatec.sp.gov.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Fisioterapia aquática, doença de Parkinson, exercícios fisioterapêuticos;

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa crônica de origem idiopática progressiva, que acomete principalmente em pessoas de mais idade, entretanto, pode aparecer em pacientes mais jovens também (RANA *et al.*, 2022). Sendo a segunda doença neurodegenerativa mais comum, caracterizada por distúrbios do movimento como: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez, distúrbios da marcha, alterações no equilíbrio e instabilidade da postura (BEITZ, 2014). E essas alterações podem afetar de maneira progressiva a qualidade de vida e interferir nas atividades diárias do indivíduo (TERRENS; SOH; MORGAN, 2020).

A fisioterapia aquática é uma ótima forma de tratamento para reabilitação. Pois o ambiente aquático tem amplo potencial reabilitador, devido as propriedades físicas da água como, sua densidade, gravidade, e em principal sua flutuabilidade, que é de grande utilidade terapêutica (NETO *et al.*, 2020). Graças a esses efeitos proporcionados, os exercícios aplicados tem desenvolvimentos mais suave, permitindo a amplitude de movimento e reduz as possíveis restrições da patologia (BECKER, 2004).

Objetivos: Apresentar e relatar os benefícios da fisioterapia aquática em pacientes com doença de Parkinson.

Relevância do Estudo: Por conta da doença de Parkinson ser uma doença neurodegenerativa muito comum, que acomete um público grande, em principal os idosos, é importante mostrar os tratamentos e os benefícios da fisioterapia aquática.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica onde foram utilizados artigos científicos de bases de dados online como, PubMed, SciELO, e Portal Regional da BVS, sem restrições de idiomas, com delimitação de tempo de publicação nos últimos anos.

Resultados e discussões: Segundo Rana *et al.* (2022) a DP é uma doença degenerativa do sistema nervoso central, que prejudica as funções motoras e sensitivas do paciente. Sendo de baixa mortalidade, mas tendo alta taxa de incapacidade progressiva, acometendo mais em idosos. Segundo os dados do Parkinson's Foundation mais de 10 milhões de pessoas em todo o mundo vivem com DP, sendo que homens tem 1,5 vezes mais probabilidade de ter a doença do que mulheres. De acordo com Volpe *et al.* (2014) , a repercussão da doença é muito alta, e pessoas com esta neuropatologia tem sua capacidade de equilíbrio reduzido e são mais propensas a cair. Portanto, para evitar lesões maiores e piora dos quadros, a DP há de ser tratada. Para Becker (2009) a fisioterapia aquática tem um importante papel nessa parte, pois por conta de ser um ambiente com flutuabilidade, permite segurança e redução da sobrecarga do próprio peso corporal do paciente, além de controlar a postura e manter o equilíbrio de maneira mais efetiva.

Segundo Volpe *et al.* (2014) realizaram um estudo comparativo entre um grupo que realizaria hidroterapia, e o outro que realizaria o tratamento tradicional terrestre. Foram trabalhados exercícios de alongamento e logo em seguida exercícios de equilíbrio tendo resultado positivo em ambos os grupos. Mas a hidroterapia apresentou enfoque segurança e conforto, sem desistências obtendo ganho de equilíbrio sem propensão à quedas.

Conclusão: A fisioterapia aquática é um excelente tratamento para as disfunções causadas pela DP, com potencial de retardar as consequências causadas pela doença nas suas atividades motoras e cognitivas.

Referências

BECKER, B. E. Aquatic Therapy: Scientific Foundations and Clinical Rehabilitation Applications. **American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation.**, v. 1, p.859-872, 2009.

BEITZ, M. J. Parkinson's disease: a review. **Front Biosci**, v. 6, n. 1, p. 65-74, 2014.

NETO, M. G. *et al.* Effects of water-based exercise on functioning and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. **Clin Rehabil**, v. 34, n. 12, p. 1425-1435, 2020.

RANA A. *et al.* Imperative Role of Machine Learning Algorithm for Detection of Parkinson's Disease: Review, Challenges and Recommendations. **Diagnostics (Basel)**, v.12, n.18, p.1-24, 2022.

TERRENS, F. A.; SOH, S.; MORGAN, E. P. The efficacy and feasibility of aquatic physiotherapy for people with Parkinson's disease: a systematic review. **Disabil Rehabil**, v. 40, n. 24, p. 2847-2856, 2018.

VOLPE D. *et al.* Comparing the effects of hydrotherapy and land-based therapy on balance in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled pilot study. **Clin Rehabil**, v. 28, n. 12, p. 1210-7, 2014.

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA NA HEMODIÁLISE: REVISÃO DE LITERATURA

Luara Thauany Dias Martins¹; Lais Milo Andrade²; Julia da Silva Lopes³; Celio Guilherme Lombardi Daibem⁴

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – luarinha.tha@gmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB laismilo@hotmail.com;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB juliaaslopes@gmail.com;

⁴Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB celiodaibem@yahoo.com.br.

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Hemodiálise; Doença Renal Crônica; Fisioterapia, atividade física;

Introdução: Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) a doença renal crônica (DRC) é caracterizada por perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, por resultado da destruição dos néfrons levando a incapacidade de o organismo manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico. Portadores da DRC são submetidos a hemodiálise (HD) como forma de tratamento para substituir a função dos rins onde o sangue é filtrado e é removido o excesso de fluido. A HD é realizada em sessões periódicas, três vezes por semanas em dias alternados (MARAGNO *et al.*, 2012). Algumas alterações apresentadas na estrutura e na função muscular é decorrente do quadro urêmico, que podem se manifestar pela atrofia, fraqueza muscular predominante nos membros inferiores, dificuldade na marcha, câibras e diminuição da capacidade aeróbica. Silva *et al.* (2013) descrevem que a fisioterapia, por meio de exercícios ativos, resistidos, respiratórios, metabólicos e alongamentos, contribuem para controle das comorbidades, gerando efeitos cardiovasculares positivos e revertendo a perda de massa muscular, além de colaborar para a eficiência dialítica.

Objetivos: Realizar uma revisão de literatura sobre a abordagem fisioterapêutica em pacientes renais crônicos em hemodiálise.

Relevância do Estudo: A DCR é considerada um problema de saúde pública a nível global, que acomete cerca de 10% da população mundial. Neste sentido, estudos que buscam revisar a literatura com o intuito de atualizar os profissionais quanto às evidências científicas que pautam a atuação da fisioterapia são importantes, contribuindo com a constante promoção da qualidade na assistência em saúde.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão de literatura narrativa realizada por meios da exploração das bases de dados Scielo e Pubmed, com estudos selecionados do período de 2010 a 2021. Para a busca de artigos foram usados os seguintes descritores: hemodiálise; doença renal crônica; fisioterapia e atividade física.

Resultados e discussões: Pacientes em hemodiálise apresentam baixo nível de atividade física (AF) contribuindo para quadros depressivos, sedentarismo e deficiência funcional, além de fadiga, perda muscular, redução da capacidade funcional e tolerância ao exercício. A inatividade física e a mudança do estilo de vida impactam negativamente a vida destes pacientes e estão associadas a redução da qualidade e independência nas atividades de vida diária (AVD'S) e, no caso de internações, aumentam o tempo de hospitalização (LI *et al.*, 2016). Neste sentido, a fisioterapia contribui de forma significativa na manutenção da qualidade de vida destes pacientes (SILVA *et al.* 2013). Henrique *et al.* (2010) em estudo com 14 pacientes estruturaram um programa de alongamento, aquecimento e treinamento aeróbico e observaram redução significativa da PA (sistólica: 150±18,4 mmHg para

143±10,5 mmHg e diastólica 95±14,7 mmHg para 91±9,6 mmHg) e incremento em 10% da distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6M) (509± 91,9 m para 555±105,8 m) melhorando então a capacidade funcional e aumento de 35% no tempo de tolerância ao exercício. Cigarroa *et al.* (2016) propuseram um protocolo de exercícios de força e resistência muscular em pacientes DCR durante a HD e encontraram efeitos positivos na força muscular, com ganho de força de membros inferiores (223,8±20,3 para 232,9±18,8) e capacidade funcional com aumento de 5,7% verificado pelo TC6M (427,2±39,8 para 452,2±39,2), gerando melhora na qualidade de vida e AVD'S.

Conclusão: Portanto o presente estudo mostra a relevância e a importância da atuação fisioterapêutica diante do tratamento de pacientes DCR durante a hemodiálise. A atividade física gera benefícios no âmbito social, psicológico e físico dessas pessoas, promovendo uma qualidade de vida melhor, melhorando sua autonomia, independência pessoal e possibilitando maior reintegração social. Além de ajudar nos aspectos de prevenção, evolução da doença e complicações.

Referências

CIGARROA, I. *et al.* Efectos de un programa de ejercicio de fuerza-resistencia muscular en la capacidad funcional, fuerza y calidad de vida de adultos con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. **Rev. méd. Chile**, Santiago, v. 144, n. 7, p. 844-852, 2016.

HENRIQUE, D. M. N. *et al.* Treinamento aeróbico melhora a capacidade funcional de pacientes em hemodiálise crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 94, n. 6, p. 823-828, 2010.

LI, Y. N. *et al.* Association between quality of life and anxiety, depression, physical activity and physical performance in maintenance hemodialysis patients. **Chronic Dis Transl Med**. v. 2, n. 2, p. 110-19, 2016.

MARAGNO, F. *et al.* A hemodiálise no cotidiano de pacientes renais crônicos. **Revista Inova Saúde**. v.1, p 16-30, 2012.

SILVA, S. F. *et al.* Fisioterapia durante a hemodiálise de pacientes com doença renal crônica. **Brazilian Journal of Nephrology**. v. 35, n. 3, p. 170-176, 2013.

FISIOTERAIA APLICADA À INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

Evelyn Aparecida Pedro Camargo¹; Nathály Almeida Paschoal ²

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – evelynsoila@hotmail.com;

² Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – nathaly.sa96@gmail.com .

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Incontinência urinaria de esforço; Fisioterapia, Qualidade de vida, Assoalho pélvico.

Introdução: Segundo a Sociedade Internacional de Continência (SIC) a incontinência urinária (IU) é toda perda involuntária de urina, onde ocorre uma disfunção no trato urinário devido as alterações fisiológicas da micção ou nas estruturas de sustentação dos órgãos. Existem três tipos de IU, a incontinência mista (IUM), incontinência urinaria de urgência (IUU) e incontinência urinaria de esforço (IUE) que está relacionada com a perda de urina durante movimentos que aumentam a pressão intra-abdominal como tosse, espirros e exercícios físicos. É um sério problema de saúde pública e acomete principalmente as mulheres (ALVES *et al.*, 2021; HOLZSCHUH e SUDBRACK, 2017). O tipo de IU mais comum nas mulheres é a IUE, devido a idade, raça, multiparidade, tipo de parto, histórico de histerectomia e episiotomia, trauma no assoalho pélvico, fatores hereditários, menopausa, obesidade, doenças crônicas, tabagismo, consumo de cafeína e exercícios físicos. Na menopausa as causas são decorrentes devido a mudança na função ovariana, que reduz os níveis de estrogênio, levando a diminuição do trofismo e da vascularização dos músculos do assoalho pélvico (MAP), deixando-o mais delicado, seco e menos elástico. Essa condição afeta a qualidade de vida das mulheres, pois causa desconforto, redução na autoconfiança, alteração do comportamento, interferência na sexualidade, no convívio social, na saúde física e emocional (HOLZSCHUH e SUDBRACK, 2017. SILVA *et al.*, 2017). O principal tratamento é a fisioterapia, pois ela tem diversos recursos para tratar a IUE. Ela busca aumentar a força dos músculos do assoalho pélvico, normalizar o tônus dos músculos pélvicos e melhorar a percepção corporal (HOLZSCHUH e SUDBRACK, 2017. SILVA *et al.*, 2017).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre a melhora da qualidade de vida em indivíduos com incontinência urinaria de esforço, através da fisioterapia.

Relevância do Estudo: Estudos ressaltam a importância do tratamento fisioterapêutico nas disfunções de assoalho pélvico, sendo incontinência urinaria um dos mais abordados.

Materiais e métodos: Foi realizado uma pesquisa em bases de dados Bireme, Scielo, Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, em estudos com seres humanos. Publicados nos últimos 9 anos. As palavras-chave utilizadas na busca foram: Incontinência urinaria de esforço; Fisioterapia, Qualidade de vida, Assoalho pélvico.

Resultados e discussões: A população demora ou não procura um tratamento para IU por considerarem um processo natural do envelhecimento, falta de conhecimento, vergonha e medo (CAVENAGHI *et al.*, 2020). A análise da IU e os fatores associados são importantes tanto por ser um grave problema de saúde pública, quanto pelo grande impacto negativo que tem na vida das mulheres portadoras da IUE (ALVES *et al.*, 2021). Portanto, um trabalho multidisciplinar é muito importante para que essa população possa ter uma continência urinaria adequada e uma melhora na sua qualidade de vida. Há tratamentos

conservadores e cirúrgicos. Desde 2005, a SIC considera a fisioterapia como tratamento de primeira linha e padrão ouro para o tratamento da IU, devido à alta efetividade, baixos riscos e custo. A fisioterapia proporciona a volta da percepção e funcionalidade dos MAP, fazendo com que a mulher tenha controle do seu esfíncter. São utilizando recursos como cinesioterapia, cones vaginais, biofeedback e eletroestimulações (CAVENAGHI *et al.*, 2020). A eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior é de baixo custo e muito eficaz. Nesta modalidade o paciente consegue ter tanto resposta motora quanto sensitiva por meio do estímulo em região do nervo tibial posterior (CAVENAGHI *et al.*, 2020). O cone vaginal é utilizado para o fortalecimento resistido e progressivo do MAP, proporcionando uma percepção da região perineal, aumento de força muscular do MAP e o recrutamento de fibras musculares do tipo I e tipo II (HOLZSCHUH e SUDBRACK, 2017). Exercícios pélvicos associados a estimulação elétrica permitem que o paciente tome consciência dos MAP e tenha maior controle da função vesical. Através do estímulo elétrico tem uma melhorar na pressão intra-uretral, aumenta o fluxo sanguíneo para os músculos da uretra e do assoalho pélvico, restabelece as conexões neuromusculares e melhora a função da fibra muscular (GUERRA *et al.*, 2014). O Biofeedback permite que o paciente entenda se está contraindo corretamente os MAP através de sinais visuais e auditivos (GUERRA *et al.*, 2014).

Conclusão: A atuação da fisioterapia no tratamento IUE é muito efetiva pois diminui os sintomas, reeduca as perdas urinarias, além de melhorar a qualidade de vida das portadoras.

Referências

ALVES, R, A.; MACHADO, M.; MOURA, T.; BRASIL, C, A.; LEMOS, A, Q.; LORDELO, P.; Perfil clínico de mulheres com incontinência urinária de esforço em centro de referência. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v.11, n.2, p. 351-360, 2021.

CAVENAGHI, S.; LOMBARDI, B, da S.; BATAUS, S, C. MACHADO, B, P, B.; Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina. **Rev Pesqui Fisioter.**, v.10, n.4, p.658-665, 2020.

GUERRA, T, E, C.; ROSSATO, C.; NUNES, E, F, C., LATORRE, G, F, F.; Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinaria de esforço, **Femina**, v.42, n.6, p.251-254, 2014.

HOLZSCHUH, J. T; SUDBRACK, A, C. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós- menopausa: estudo de casos. **Rev. Pesqui. Fisioter**, v.9, n.4, p.498-504, 2019.

SILVA, L, W, S.; LUCAS, T, Q, C.; SANTOS, S, de S, O, dos.; NOVAES, V, S.; PIRES, E, P, O, R.; LODOVICI, F, M, M.; Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade de vida de mulheres idosas, **Rev. Kairós-Gerontologia**, v.20, n.1, p.221-238, 2017

IMPACTO DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO INFANTIL NA QUALIDADE DE VIDA

Shirley Aparecida Dos Reis; Evelyn Aparecida Pedro Camargo²; Carolina dos Santos Correia³; Rafaela Aparecida Simão⁴; Carolina Tarcinalli Souza⁵

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –shirleydosreis@hotmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –evelynsoila@hotmail.com ;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –carolinafmj@hotmail.com;

⁴Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –simaorafaela99@gmail.com;

⁵Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – caroltar11@hotmail.com.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico; AVE infantil, tratamento fisioterapêutico

Introdução: Segundo evidências científicas o número de casos de acidente vascular encefálico (AVE) em crianças vem aumentando devido aos avanços tecnológicos que proporcionam um diagnóstico mais precoce e assertivo. O AVE é a maior causa de morbidade e mortalidade em crianças, sua incidência anual varia de 2 a 13 por 100.000 crianças/ano (RIBEIRO *et al.*, 2021; GERZSON *et al.*, 2018). O AVE pode ser isquêmico quando há a obstrução dos vasos sanguíneos (50% dos casos infantis), ou hemorrágico quando há ruptura dos vasos sanguíneos. Eles ocasionam uma lesão cerebral focal e déficits neurológicos, podendo ser classificado em AVE neonatal ou infantil (RIBEIRO *et al.*, 2021; RODRIGUES; SOUZA, 2022). Gerzson (2016) afirma que o AVE perinatal acontece no período pré-natal ou até os primeiros 28 dias de vida pós-natal. Já o AVE infantil pode ocorrer entre os 30 dias de vida até os 18 anos de idade.

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi revisar na literatura sobre os impactos deixado pelo AVE infantil, e como a fisioterapia pode ajudar a melhorar a qualidade de vida dessas crianças.

Relevância do Estudo: As complicações ocasionadas pelo AVE infantil são frequentes na sociedade. É de extrema importância levantar e apontar evidências científicas sobre a relevância da fisioterapia desde o momento que foi constatado o AVE infantil, a fim de atingir um bom resultado com a reabilitação.

Materiais e métodos: Foi realizado uma pesquisa em bases de dados Bireme, Scielo, Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa. As palavras-chave utilizadas foram: acidente vascular encefálico; AVE infantil, tratamento fisioterapêutico. Foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados nas revisões sistemáticas e estudos.

Resultados e discussões: Os custos de uma criança com AVE são elevados, e agravados pelas deficiências deixadas por ele. As sequelas acometem suas capacidades funcionais como: brincar, correr, higienizar-se, ser inclusos nas atividades da escola.

O diagnóstico de AVE infantil é diversificado e inespecífico. As manifestações clínicas mais comuns são: convulsão, apneia e redução do nível de consciência. A maioria das crianças, podem desenvolver sequelas após o AVE como epilepsia, problemas cognitivos e/ou comportamentais, déficits motores, diminuição de força do lado parético, modificação do tônus muscular, diminuição da amplitude de movimento e alterações de equilíbrio (GONÇALVES *et al.*, 2018; RODRIGUES *et al.*, 2022). Entretanto, o prognóstico da doença é determinado pela localização da lesão vascular, bem como a fase do AVC em que a criança se encontra, dessa maneira a fisioterapia é uma grande aliada no tratamento dessas

crianças para melhorar problemas estruturais, funcionais e psicossociais, que contribuem na qualidade de vida (RIBEIRO *et al.*, 2021; RODRIGUES *et al.*, 2022).

Considerações finais: Para essas crianças a fisioterapia é muito importante no processo de reabilitação, pois proporciona o retorno às atividades do cotidiano e a sociedade.

Referências

GERZSON, L. R. *et al.* O impacto do acidente vascular cerebral na qualidade de vida de crianças e adolescentes. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 241-250, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/152754>. Acesso em: 21 out. 2023.

GERZSON, L. R. **O impacto do acidente vascular cerebral na qualidade de vida de crianças e adolescentes**. Dissertação (mestrado) – Faculdade de medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, dez/ 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156974/001012977.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 out. 2023.

GONÇALVES, J. S. *et al.* Efeitos da fisioterapia no acidente vascular cerebral na infância: uma revisão baseada em evidências. São Paulo, **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v.18, n.1, p.104-116, 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v18n1/v18n1a07.pdf>. Acesso em: 21 out. 2023.

RIBEIRO, B. S. *et al.* Levantamento de intervenções fisioterapêuticas na área de reabilitação neurofuncional em pediatria pós acometimento de Acidente Vascular Cerebral, hemorrágico ou isquêmico. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.12, p.115111-115125, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/41039>. Acesso em: 21 out. 2023.

RODRIGUES, A. C; SOUZA, C. T. Intervenção Fisioterapêutica em Crianças com Acidente Vascular Cerebral (AVC). **Revista Conexão Saúde FIB**, Bauru-SP, v. 5, p.97-108, 2022. DOI: 10.59237/conexsaudefib.v5i.629. Disponível em: <https://revistas.fibbauru.br/conexsaude/article/view/629>. Acesso em: 21 out. 2023.

IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO POSTURAL EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Manuela Jordani Ordones¹; Alison Kalil Cardoso Fagundes²; Alex Augusto Vendramini³.

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – manuelajordani02@gmail.com;

²Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – alisonkalil3@gmail.com;

³Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
alexvendramini@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; Avaliação Postural, Disfunções Craniomandibulares.

Introdução: A articulação temporomandibular (ATM) desempenha um papel crucial em nossa capacidade de falar, mastigar e realizar movimento essenciais para função oral e facial. Esta articulação é única em sua estrutura e função, pois é uma das poucas articulações do corpo que é biarticulada. Sua anatomia é complexa e envolve várias estruturas anatômicas e também está conectada diretamente com a cervical, como músculos que desempenham um papel na movimentação da mandíbula estão ancorados na cervical. A posição da mandíbula e a oclusão dentária podem influenciar a postura da cervical. Os nervos trigêmeo (V) e facial (VII) tem conexões com a ATM e também fornecem inervação para os músculos cervicais e faciais (NETTER, 2015). Além disso podemos citar que essa relação entre a coluna cervical e sistema estomatognático, incluindo a ATM, evidenciam alterações na postura craniocervical e nas disfunções craniomandibulares - DCM (CAMPOS; LONZI, 2007).

Objetivos: Apresentar a importância de uma avaliação postural em pacientes com disfunções temporomandibulares.

Relevância do Estudo: Evidenciar que em muitos casos de dores na cervical ou na ATM podem estar relacionados entre si e conseqüentemente, e portanto, na avaliação inicial do paciente deve ser realizada uma avaliação postural para melhor diagnosticar o mesmo.

Materiais e métodos: O presente estudo foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas com base em artigos científicos em sites acadêmicos como SciELO e Google Acadêmico. Com as palavras chaves: Avaliação Postural, Disfunção mandibular, Articulação temporomandibular, Disfunção cervical.

Resultados e discussões: Biassoto-Gonzales *et al.* (2006) realizaram um estudo na universidade nove de junho - UNINOVE em São Paulo, que contou com 98 voluntários com idade entre 18 a 33 anos, sendo 54 do sexo feminino e 44 do sexo masculino. Para o estudo foi aplicado um questionário sobre caracterização dos graus de disfunção temporomandibular (DTM). Para complementar o diagnóstico da DTM, foram utilizados também avaliação postural e exame fotográfico com marcadores articulares em pontos anatômicos para análise das medidas em graus. Como resultado dos estudos, obtiveram que 68,36% apresentaram disfunção leve, 23,47% moderada e 8,16% severa. Nesse mesmo estudo, na análise postural com marcadores articulares, puderam perceber que a classificação da DTM é diretamente proporcional ao aumento do ângulo cervical. Em outro estudo realizado no ano de 2015 por Silveira *et al.*, foram selecionados 20 indivíduos do sexo feminino com diagnóstico de DTM crônica (duração mínima de 3 meses) e 20 indivíduos saudáveis do sexo feminino. Todos os indivíduos foram avaliados clinicamente. A incapacidade do pescoço foi avaliada usando o Índice de Incapacidade do Pescoço e para

medir o nível de incapacidade da mandíbula, todos os indivíduos preencheram o questionário *Limitations of Daily Functions in the TDM Questionnaire*. Utilizaram um algômetro de pressão manual para medir a sensibilidade muscular em ambos os grupos. A mesma foi medida bilateralmente nos músculos: masseter, temporal, esternocleidomastoide e porção superior do trapézio. Os principais resultados deste estudo foram que a disfunção da mandíbula e a incapacidade no pescoço estavam fortemente correlacionadas, mostrando que as alterações na disfunção da mandíbula podem ser explicadas por alterações da incapacidade do pescoço e vice-versa. Além disso, os resultados mostraram que quanto maior o nível de sensibilidade muscular nos músculos trapézio superior e nos músculos temporais, maior é o nível de disfunção da mandíbula e do pescoço que o sujeito terá. Amantéa *et al.* (2004) relatam que as complexas interações anatômicas e biomecânicas entre o sistema estomatognático e a área de cabeça e pescoço permitiram uma relação entre DTM e postura. Diversos estudos têm demonstrado que pacientes com DTM possuem alterações na posição da cabeça e ombros, bem como aumento da lordose cervical. Distúrbios do aparelho estomatognático, como a hiperatividade muscular por exemplo, levam a anteriorização cervico-escapular.

Conclusão: Conclui-se que a avaliação postural em pacientes com DTM é de extrema importância, pois essa disfunção gera diversos malefícios como dores, desajustes posturais, importantes alterações por toda coluna e limitações em suas AVD's, além de piorar a qualidade de vida dos pacientes afetados. Além disso, está diretamente relacionado com alterações no pescoço e que a DTM não afeta os pacientes apenas no nível da mandíbula. Com uma avaliação completa, proporcionamos ao paciente um diagnóstico mais certo e um plano de tratamento mais eficaz, conseqüentemente um melhor prognóstico.

Referências

AMANTÉA, D. V. *et al.* A importância da avaliação postural no paciente com disfunção da articulação temporomandibular. **Acta Ortop Brás.**, v. 12, n. 3, p. 155-159, 2004.

BIASOTTO-GONZALEZ, D. A. *et al.* Correlação entre disfunção temporomandibular, postura e qualidade de vida. **Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.** v. 18, n. 1, p. 79-86, 2008.

CAMPOS, A. P.; LONZI, A. R. **Análise das relações entre disfunção craniomandibular e alterações posturais: revisão bibliográfica.** 2007. 39p. Monografia (TCC) - Universidade São Francisco, Curso de Fisioterapia, Bragança Paulista, 2007.

CHAVES, T. C. *et al.* Static body postural misalignment in individuals with temporomandibular disorders: a systematic review. **Braz J Phys Ther.**, v. 18, n. 6, p. 481-501, 2014.

NETTER, F. H. **Atlas de Anatomia Humana.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 640p.

SILVEIRA, A. *et al.* Jaw Dysfunction Is Associated with Neck Disability and Muscle Tenderness in Subjects with and without Chronic Temporomandibular Disorders. **Biomed Res Int.** v. 2015, p. 1-7, 2015.

A FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DE ANGELMAN

Danielle Silva Tek¹; Carla Vitória de Almeida Savian²; João Nunes Neto³; Mayara Cristina Estrada⁴; Carolina Tarcinalli Souza⁵

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – dsteke2911@gmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – Carlaalmeida09@hotmail.com;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – jn54115@gmail.com

⁴Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – mayaracris.estrada@gmail.com;

⁵Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – carolina.souza@fibbauru.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Fisioterapia; Reabilitação; Síndrome de Angelman.

Introdução: A síndrome de Angelman é um distúrbio neurogenético raro que atinge uma estimativa de um a cada 15 mil nascimentos no mundo, já no Brasil cerca de 12 mil casos são existentes. É uma disfunção monogênica, pois ocorre uma ruptura do gene UBE3A materno no cromossomo quinze. A cópia paterna do gene está silenciada, um fenômeno pode ser causado por quatro diferentes genótipos: deleção, mutação, dissomia uniparental e defeito de imprinting. Ela é caracterizada por atrasos globais do desenvolvimento; distúrbios de sono; hipotonia; refluxos; epilepsia; distúrbios de equilíbrio; estrabismo divergente; ataxia; apraxia global severa; deficiência intelectual; dispraxia; entre outros. Além de possuir traços faciais característicos como: boca grande, queixo proeminente, dentes espaçados, bochechas acentuadas, lábio superior fino, olhos fundos, tendência a deixar a língua entre os dentes. Como é uma síndrome genética não há cura, mas, há tratamentos para os seus sintomas, sendo a fisioterapia, uma delas, que contribui na reabilitação funcional e motora, estimulando a motricidade, equilíbrio estático e dinâmico e o desenvolvimento neuropsicomotor (PASSAMANI *et al.*, 2023).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento literário sobre a atuação da fisioterapia na Síndrome de Angelman.

Relevância do Estudo: O fisioterapeuta tem um papel importante, pois avalia, os indivíduos com Síndrome de Angelman e elaboram propostas para reabilitar individualmente retornando a sua participação na sociedade.

Materiais e métodos: Materiais e métodos: Foram utilizadas as bases de dados: Scielo; PubMed; BVS. Palavras pesquisadas: Fisioterapia; Reabilitação; Síndrome de Angelman.

Resultados e discussões: O treinamento de equilíbrio em diferentes bases de apoio, aplicado em pacientes com vestibulopatias, melhorou o equilíbrio dinâmico e estático. Há evidências na literatura de que a intervenção fisioterapêutica promove melhora no equilíbrio estático e dinâmico de indivíduos com ataxia, demonstrada através do aumento nas pontuações nos itens realizados em pé e sem apoio em um paciente com ataxia, e tal melhora permite melhor desempenho funcional. (VISICATO *et al.*, 2013). Outro recurso é a Hipoterapia um programa de reabilitação realizado com o cavalo, auxilia nos aspectos cognitivo e motor. É possível observar que na parte motora observou que o movimento tridimensional que o cavalo produz no deslocamento da pelve é o mesmo que o da marcha, trabalhando noção corporal e espacial desse paciente, ademais a modalidade trabalha ritmo, simetria, adequando o tônus, melhorando a espasticidade, equilíbrio, por consequência melhora o controle postural e sua marcha. (FREITAS, 2014). Pereira *et al.*

(2016) mencionam que o desenvolvimento motor está intimamente relacionado ao desenvolvimento cognitivo, um favorece o outro, portanto, uma vez que adquirido competência para atividades funcionais, a capacidade de concentração e comunicação gestuais aumentam.

Considerações finais: A Síndrome de Angelman apresenta severo atraso no desenvolvimento físico e mental, ausência ou dificuldade na fala, dificuldade no aprendizado, ataxia, tremores, devido às alterações a fisioterapia minimiza e restaura possíveis comprometimentos proporcionando uma melhora na qualidade de vida.

Referências

FREITAS, P.C.F. **O impacto da hipoterapia em crianças com Síndrome de Angelman: estudo de caso.** Tese (Doutorado) - Universidade Católica Portuguesa Centro Regional De Braga Faculdade De Ciências Sociais- Braga, 117f. 2014.

PASSAMANI, L. D. B. *et al.* Síndrome Angelman: uma abordagem diagnóstica, evolução clínica e revisão. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 21600–21607, 2023.

PEREIRA, K.R. G.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 59-67, 2016.

SÍNDROME DE ANGELMAN. **Canal Autismo.** Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/artigos/sindrome-de-angelman/>. Acesso em: 20 set. de 2023.

SÍNDROME DE ANGELMAN. **Fiocruz.** Disponível em: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/sindrome-angelman.htm>. Acesso em: 20 de Setembro de 2023.

SOBRE A SÍNDROME DE ANGELMAN. **Angelman Brasil.** Disponível em: <https://angelmanbrasil.org.br/sobre/>. Acesso em: 20 set. de 2023.

VISICATO, L. P. *et al.* Proposta de atuação fisioterapêutica em uma criança com síndrome de Angelman, enfatizando o equilíbrio postural: estudo de caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 1, p. 70-75, 2013.

CARDIOPATIAS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Julia da Silva Lopes¹; Lais Milo Andrade²; Luara Thauany Dias Martins³; Camila Gimenes⁴

¹Aluna de Fisioterapia - Faculdades Integradas de Bauru – FIB – juliaaslopes@gmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - laismilo@hotmail.com;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - luarinha.tha@gmail.com;

⁴Orientadora e Docente do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – professoracamilagimenes@gmail.com

Grupo de trabalho: FISIOTERAPIA

Palavras-chave: Síndrome de Down, cardiopatia congênitas

Introdução: A Síndrome de Down é conhecida como trissomia do cromossomo 21, apresentando 47 cromossomos nas células, sendo a anomalia cromossômica mais comum entre os neonatos, acometendo 1 em 600 nascidos. Os pacientes com a síndrome apresentam hipotonia, baixa estatura, atraso no desenvolvimento psicomotor, rosto arredondado, mãos curtas, nariz pequeno e achatado, entre outras características, ressaltando as cardiopatias congênitas, uma das causas mais frequentes de morbidade e mortalidade nos primeiros dois anos de vida. As malformações cardíacas ocorrem em 40% a 50% dessas crianças e a mais frequente é o defeito de septo atrioventricular (30% a 60%), seguida do defeito do septo ventricular (cerca de 30 %). A comunicação interatrial ostium secundum (cerca de 10%), a persistência do canal arterial e a tetralogia de Fallot, também acometem bastante crianças com síndrome de down (BRAVO *et al.*, 2011).

Objetivos: Esse estudo tem como objetivo apresentar as cardiopatias que um paciente com Síndrome de Down pode desenvolver.

Relevância do Estudo: O presente estudo se torna importante, pois expõe e explica as disfunções cardiovasculares de pacientes com Síndrome de Down e promover informações sobre tal assunto pode auxiliar nos tratamentos, pensando sempre na melhor atenção e cuidado prestado ao paciente.

Materiais e métodos: Este estudo foi baseado em artigos científicos, retirados das bases Scielo, Pubmed, no período de 2009 a 2019, com palavras chaves: Cardiopatias, Cardiopatias Congênitas, Síndrome de Down.

Resultados e discussões: As cardiopatias congênitas da Síndrome de Down, nem sempre são detectados pelo ultra som, havendo a necessidade da utilização do ecocardiograma fetal bidimensional para detectar o problema cardíaco. A cardiopatia mais frequente é o Defeito no septo atrioventricular (DSAV) atingindo 30% a 60% das crianças, é uma malformação congênita caracterizada pela deficiência ou ausência das estruturas septais atrioventriculares, podendo haver comunicação interatrial (CIA) e a comunicação interventricular (CIV), as válvulas são encontradas em um mesmo plano que forma um único anel havendo uma via de saída maior, fazendo que aumente o fluxo sanguíneo para o pulmão provocando cansaço e dificuldade para respirar. O DSAV participa do grupo de cardiopatias congênitas acianóticas de hiperfluxo pulmonar (shunt pulmonar), não causa cianoses porém causa problema pulmonar. A persistência do canal arterial (PCA) é a persistência da conexão fetal entre a aorta e a artéria pulmonar, levando a sintomas como, sopro contínuo na borda esternal superior esquerda, taquicardia e taquipneia. A história natural dos pacientes com DSAV demonstra uma sobrevida de 54% aos seis meses de idade e de 15% aos dois anos. A persistência do canal arterial (PCA) é classificada como cianogênica, ocorre devido a falha do fechamento do canal vascular que comunica a aorta

com o tronco pulmonar. Foi observada nos últimos anos melhora significativa na expectativa de vida de pacientes com Síndrome de Down que apresentam cardiopatias, seja pelo diagnóstico precoce ou tratamentos cirúrgicos efetivos, além do melhor preparo clínico dos profissionais especializados e do suporte do sistema de saúde. As doenças cardíacas congênitas acarretam diversas alterações, ocasionando impactos significativos na vida da criança e comprometendo o desempenho ocupacional dela (AMARAL *et al.*, 2019). No período pós operatório, o processo de recuperação de peso e estatura é o objetivo principal do acompanhamento fisioterapêutico para adaptar essa criança em suas atividades diárias. Conforme o estudo Defeitos Total do Septo Atrioventricular: Correlação Anatomofuncional entre pacientes com e sem síndrome de Down “O crescimento pômbero-estatural é um bom indicador de saúde durante a infância e a adolescência. “A baixa estatura final é uma das principais características do processo de crescimento dos portadores da SD, sendo que esse déficit já se inicia no período pré-natal” (BRAVO *et al.*, 2011). Com relação à sobrevivência dos pacientes que optaram por fazer ou não a cirurgia de reparação, 79% dos pacientes que fizeram a cirurgia sobreviveram e 31% dos que não fizeram a cirurgia sobreviveram. O tempo de reparação afeta o prognóstico e o tempo de tratamento (BENHAOURECH *et al.*, 2016).

Conclusão: Com base nos resultados apresentados, podemos concluir que as cardiopatias congênitas, especialmente o defeito no septo atrioventricular, a persistência do canal arterial e a comunicação interatrial, são comuns em crianças com Síndrome de Down. Essas cardiopatias podem causar complicações no sistema cardiovascular e pulmonar, afetando a qualidade de vida dessas crianças. O tratamento adequado pode incluir intervenções cirúrgicas. O acompanhamento pós operatório, incluindo a fisioterapia, desempenha um papel crucial na adaptação dessas crianças as atividades diárias, auxiliando na sua recuperação e desenvolvimento.

Referências

- AMARAL I.G.S., CORRÊA V.A.C., AITA K.M.S.C. Perfil de independência no autocuidado da criança com Síndrome de Down e com cardiopatia congênita. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**. 2019, v. 27, n. 3, p. 555-563.
- BENHAOURECH, S., DRIGHIL, A., HAMMIRI, A. E. Congenital heart disease and Down syndrome: various aspects of a confirmed association. **Cardiovasc J Afr**, v. 27, n. 5, p. 287290, set-out. 2016.
- BRAVO-VALENZUELA, N. J. M. *et al.* Recuperação pômbero-estatural em crianças com síndrome de Down e cardiopatia congênita. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 26, n. 1, p. 61–68, jan. 2011.
- NORONHA, F. de L.; GUEDES, S. da S.; SILVA JÚNIOR, T. J.; BRITO JÚNIOR, H. L. Prevalência de cardiopatia congênita em crianças com Síndrome de Down de Juiz de Fora e região. **HU Revista**, [S. l.], v. 37, n. 2, 2012.
- VILAS BOAS, L. T.; ALBERNAZ, E. P.; COSTA, R. G. Prevalência de cardiopatias congênitas em portadores da síndrome de Down na cidade de Pelotas (RS). **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 5, p. 403–407, set. 2009.

A IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES PREVENTIVAS NA IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS DE ALERTA DO ATRASO DO DESENVOLVIMENTO EM BEBÊS ATENDIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: UMA REVISÃO NA LITERATURA

Juliana Ribeiro Bueno de Araújo¹; Maria Regina Alamino Lima²; Claudini Bastos Arthuso³

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB juliana.araujo@alunos.fibbauru.br

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB maria.regina.lima@alunos.fibbauru.br

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB

Grupo de trabalho: Fisioterapia.

Palavras-chave: desenvolvimento neuropsicomotor, atenção primária, fisioterapia no desenvolvimento infantil, triagem do desenvolvimento, estratégia da saúde da família.

Introdução: O Sistema Único de Saúde (SUS) é um sistema de saúde para a população brasileira instituído pela Constituição Federal. A partir de 1994 o SUS sancionou o Programa de Saúde da Família, posteriormente chamado Estratégia de Saúde da Família (ESF), que tem por objetivo ações voltadas para prevenção, promoção, reabilitação e educação em saúde. Entre os profissionais que atuam na ESF, encontra-se o fisioterapeuta, profissional preparado para atuar em todos os níveis de atenção à saúde (RIBEIRO, 2009). Portanto, também é de sua responsabilidade prestar cuidados à saúde da criança por meio de avaliações e orientações aos responsáveis sobre o desenvolvimento neuropsicomotor esperado para cada fase da vida. (OLIVEIRA e ROCHA, 2019). Sendo assim, o profissional fisioterapeuta desempenha um papel importante na promoção de saúde da criança, por meio de acompanhamento do desenvolvimento, orientações, detecção precoce de possíveis déficits de desenvolvimento além dos encaminhamentos (ASSIS *et al.*, 2010).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão na literatura sobre a atuação do fisioterapeuta junto à atenção primária.

Relevância do Estudo: A atuação do fisioterapeuta em conjunto à equipe multidisciplinar é essencial na integralidade assistencial de cuidados à saúde da criança na atenção básica (AB). Sua contribuição se dá por meio da identificação precoce de alterações cinético-funcionais e atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor (FERREIRA *et al.*, 2015). Tais atrasos podem impactar de forma negativa o desenvolvimento global do bebê, podendo gerar sequelas irreversíveis e interferindo negativamente na sua qualidade de vida (PEREIRA *et al.*, 2016).

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados na internet nos sites Google Acadêmico, Scielo, Lilacs e Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa, inglesa e espanhola em estudos com seres humanos. As palavras-chave utilizadas na busca foram: desenvolvimento neuropsicomotor, atenção primária, fisioterapia no desenvolvimento infantil, triagem do desenvolvimento, estratégia da saúde da família.

Resultados e discussões: Em um estudo transversal conduzido por Sousa *et al.* (2019), foi realizada triagem do desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM) e avaliação socioemocional de crianças menores de 24 meses. Aplicou-se a escala *Survey of Wellbeing of Young Children* (SWYC) por ser um instrumento que permite a triagem de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, de alterações de comportamento e de fatores de risco familiar. Foram avaliadas 287 crianças onde a prevalência de casos suspeitos de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor foi de 12,7% e atrasos no desenvolvimento socioemocional foi de 42,2%. Os resultados demonstram a presença de suspeita de ADNPM e sobretudo de alterações comportamentais nas crianças avaliadas, que reforça a

necessidade da vigilância contínua, de forma que possibilite a adoção oportuna de intervenções que otimizem o desenvolvimento infantil e permitam que as crianças alcancem seu potencial. Um estudo transversal realizado por Pinheiro-Rubim *et al.* (2021) teve como objetivo avaliar o desenvolvimento motor de bebês atendidos em uma ESF do município de Uruguaiana (RS), tendo como amostra 91 bebês de 0 a 6 meses. Para avaliação do desenvolvimento motor foi aplicada a Escala Motora Infantil Alberta (AIMS), validada para a população brasileira. Os escores são dados em percentis e classificados em desenvolvimento normal, risco no desenvolvimento e desenvolvimento motor atípico. Neste estudo, em caso de atraso ou desenvolvimento atípico as mães foram orientadas pelo profissional avaliador (fisioterapeuta) sobre práticas favoráveis ao desenvolvimento do bebê. Na amostra de 91 bebês, de ambos os sexos, a faixa etária de 0 a 3 meses 8 bebês apresentaram desenvolvimento atípico e 16 com risco de atraso no desenvolvimento. Nos bebês de 4 a 6 meses menos da metade dos avaliados apresentaram desenvolvimento motor típico, apresentando percentil pior comparado aos mais novos, demonstrando uma pobre aquisição de habilidades motoras ao longo do tempo. O estudo conclui que a presença de um profissional com conhecimento sobre o desenvolvimento global de crianças pode atuar de forma a trazer benefícios às crianças que possam apresentar riscos além dos benefícios em relação a diagnóstico e encaminhamento precoce.

Conclusão: O desenvolvimento saudável nos primeiros anos de vida é um pré-requisito não apenas para o bem-estar individual, mas também para a produtividade econômica da sociedade. Portanto o acompanhamento a longo prazo de forma sistemática e periódica permite a identificação precoce de possíveis atrasos e déficits motores possibilitando uma intervenção e reabilitação prévia que reduzirá a probabilidade de complicações ou agravantes.

Referências

- ASSIS, S. M. B. *et al.* Reflexos sobre o crescimento da fisioterapia e sua contribuição para a área dos distúrbios do desenvolvimento. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 10, n. 1, 2018.
- FERREIRA, O. G. L. *et al.* A presença do fisioterapeuta na puericultura no olhar dos profissionais de uma unidade de saúde da família. **Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 2, p. 63–70, 2015. DOI:10.5902/2236583412932.
- OLIVEIRA, E. A. R.; ROCHA, S. S. O cuidado cultural dos pais na promoção do desenvolvimento infantil. **Rev Pesq Cuid Fundam Online**. v. 11, n. 2, p. 397-403 2019.
- PEREIRA, K. R. G. *et al.* Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 59–67, 2016.
- PINHEIRO-RUBIN, K. D. *et al.* Inspection of infant motor development: importance of the insertion of a physical therapist in childcare. **Fisioterapia Em Movimento**, v. 34, n. e34114, 2021.
- RIBEIRO, K. S. Q. S. A experiência na extensão popular e a formação acadêmica em fisioterapia. **Cad. CEDES**. v. 29, n. 79, p. 335-46, 2009.
- SOUSA, A. F. *et al.* Screening for neuropsychomotor and social-emotional development in children under 24 months of age in the Brazilian semi-arid region. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, n. e2020172, 2022.

ATUAÇÃO DA CORRENTE RUSSA NA FLACIDEZ MUSCULAR: REVISÃO DE LITERATURA

Jullia Ellissa Matos Ferreira¹; Cintia Zacaib²; Juliana Aparecida Santos³.

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – julliaellissa@gmail.com

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
cintiazacaib@gmail.com

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
fisiojuliana.santos2@gmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Estética; Corrente Russa na Estética; Eletroestimulação na Estética; Estimulação Russa.

Introdução: A flacidez de pele é uma patologia que acomete muitas mulheres após idade avançada ou após emagrecimento. Essa flacidez ocorre quando as fibras que sustentam e dão elasticidade a pele, não conseguem mais desempenhar a sua função de forma eficiente. Dessa forma a pele se torna flácida, ou seja, perde sua firmeza e poder de sustentação (MOURA e BARATIERI, 2019). A corrente russa é um método estratégico voltado para o fortalecimento muscular através de eletroestimulação, o procedimento visa intensificar a tonificação e definição do corpo, através de estímulos elétricos que contraem a musculatura, auxiliando no aprimoramento do tônus, sendo extremamente eficaz no tratamento de problemas como a flacidez e recuperação corporal, podendo assim ser associado com atividades físicas depois do tratamento (COSTA *et al.*; 2019; SILVA *et al.*; 2023).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi mostrar a eficácia do tratamento com a Corrente Russa na Flacidez Muscular.

Relevância do Estudo: A perda de massa muscular e a flacidez cutânea são causadas por fatores externos e hereditários, como a inatividade física, estiramento rápido, sobre peso, gravidez, compulsão alimentar e emagrecimento abrupto. A atividade física é capaz de realizar a hipertrofia do músculo mais rapidamente quando usado em conjunto com a eletroestimulação.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados da internet nos sites da Bireme, Scielo, LILACS, com periódicos limitados a língua portuguesa, em estudo da Corrente Russa na Estética. As palavras chaves utilizadas na busca foram: Estética; Corrente Russa na Estética; Eletroestimulação na Estética; Estimulação Russa. Sendo incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura e teses.

Resultados e discussões: A neocolagenese cutânea é uma resposta desejada para muitos estímulos diferentes. Esses estímulos podem vir a partir de um cosmético ou de alguns aparelhos. No caso dos tratamentos onde há geração de calor, como a Radiofrequência, este pode ser parte necessária do estímulo, gerando uma imediata contração da pele, resultado de um processo de insulto. Sendo, o insulto causado por terapia a base de calor pode ser observado cicatrização subsequente e contração tardia da pele (MOURA e BARATIERI, 2019). O procedimento da Corrente Russa realiza uma corrente alternada de média frequência (2.000 a 10.000 Hz). Esteticamente pode ser usada para promover maior tonicidade muscular facial e corporal, melhora da celulite e rugas da face e pescoço e a modelagem corporal e gordura localizada. Pode ser usada também para a recuperação do tônus muscular pós-parto e pós emagrecimento, além de pré e pós lipoaspiração (PERNAMBUCO *et al.*, 2013; OLIVEIRA e PAIVA, 2022).

Conclusão: Os estudos demonstram que a corrente russa traz benefícios como a hipertrofia, por ser uma corrente de média frequência, que estimula neurônios motores, induz a contração muscular através da despolarização das membranas e auxiliando no aumento do trofismo e fortalecimento muscular, reduzindo a aparência da fraqueza muscular, bem como a melhora da circulação linfática e sanguínea, como também a flacidez cutânea

Referências

COSTA, A. C. R. *et al.* O uso da corrente russa na recuperação da flacidez do músculo reto abdominal no puerpério. **Revista Saúde Dos Vales**, v. 1, n. 1, p. 52–65, 2023. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/8>.

MOURA, B. D.; BARATIERI, B. Análise dos efeitos da aplicação da criolipólise na flacidez tissular abdominal. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, n. 17, p. 1-12, 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ic/article/view/5404>

OLIVEIRA, I.; PAIVA, L. M. Eletroestimulação neuromuscular para fortalecimento muscular de reto abdominal em mulheres. **Fisioter. Bras**; v. 23, n. 5, p. 690-700, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1436524>.

PERNAMBUCO, A. P. *et al.* A eletroestimulação pode ser considerada uma ferramenta válida para desenvolver hipertrofia muscular? **Fisioterapia em Movimento**. v. 26, n. 1; p. 123-131, 2013. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S0103-51502013000100014>>.

SILVA, R. S. *et al.* O efeito da fisioterapia dermato-funcional no envelhecimento facial cutâneo: uma revisão integrativa. **Scientia: Revista Científica Multidisciplinar**, v. 8, n. 1, p. 84–97, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/scientia/article/view/11877>. Acesso em: 15 out. 2023.

OS EFEITOS DA HIDROCINESIOTERAPIA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Jullia Ellissa Matos Ferreira¹; William Jacomin Redondo Mendes², Giulli Travain Silveira³

¹Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – julliaellissa@gmail.com

²Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
wmendes.fisio@gmail.com

³Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
giullifisio@gmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia.

Palavras-chave: Hidrocinesioterapia; Fibromialgia; Pacientes com fibromialgia; Hidrocinesioterapia na fibromialgia.

Introdução: Moura *et al.* (2020), abordam a fibromialgia como uma doença reumatológica de etiologia desconhecida caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica, com pontos sensíveis nos músculos ou na junção miotendinosa, impedindo melhor qualidade de vida do paciente. No Brasil, sua prevalência chega a 2,5% da população geral (HEYMANN *et al.*, 2017). A imersão na água promove o alívio da dor, aumentando o fluxo sanguíneo e relaxando a musculatura devido as suas propriedades, a pressão hidrostática que vai reduzir o estímulo nociceptivo permitindo que as atividades propostas pelo fisioterapeuta possam ser realizadas com mais conforto ao paciente devido a diminuição do quadro algico. Os critérios para diagnóstico seguem a dor cônica com duração superior a meses, dor em hemicorpos de tronco superior e inferior juntamente com sensibilidade a palpação de 11 ou mais de 18 tender points (LETIERI *et al.*, 2013; HEYMANN *et al.*, 2017).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre os efeitos da hidrocinesioterapia em pacientes com fibromialgia.

Relevância do Estudo: A hidrocinesioterapia tem importância para os pacientes com fibromialgia, atuando na melhora eficaz da qualidade do sono, melhora da capacidade funcional, melhora dos sintomas físicos e psicológicos, ou seja, ajudando no entendimento da literatura sobre os efeitos da hidrocinesioterapia em pacientes com fibromialgia.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados da internet nos sites da Bireme, Scielo, LILACS, com periódicos limitados a língua portuguesa e inglesa, em estudo de pacientes com fibromialgia. As palavras chaves utilizadas na busca foram: Hidrocinesioterapia; Fibromialgia; Pacientes com fibromialgia; Hidrocinesioterapia na fibromialgia. Foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura, teses, relatos de caso e estudos retrospectivos.

Resultados e discussões: A hidrocinesioterapia é uma terapia aquática de recursos terapêuticos de grande excelência para o tratamento de dor que desfruta das propriedades físicas da água, sendo que suas propriedades podem atuar no corpo em imersão através do empuxo, diminuindo a carga articular e facilitando movimentos de grande amplitude, além de permitir a imersão e a flutuação corporal. A pressão hidrostática aumenta o retorno venoso e linfático e a temperatura da água morna promove um relaxamento muscular, durante a imersão os estímulos sensoriais competem com os estímulos dolorosos, interrompendo o ciclo da dor, sendo que é um meio que permite a realização de movimentos. Os efeitos estão relacionados a alívio da dor, diminuição dos espasmos, redução da fadiga muscular e da rigidez, relaxamento muscular, aumento da amplitude de movimento e da circulação sanguínea, fortalecimento muscular, aumento da resistência muscular, aperfeiçoa o condicionamento físico, flexibilidade, padrão do sono e humor. Exercícios aeróbicos de

baixo impacto como as terapias aquáticas, em função da água permitir imersão e flutuação corporal, facilitando e minimizando impactos quando comparados aos exercícios em solo, o que pode permitir o trabalho de mobilidade corporal e de flexibilidade de forma segura e gradual (MOURA *et al.*, 2020; KÜMPEL *et al.*, 2020; FERRAGINE e SILVA, 2019).

Conclusão: De acordo com os estudos apresentados, a fisioterapia no meio aquático é de grande importância para o tratamento em pacientes com fibromialgia, proporcionando melhor qualidade de vida, dando ao paciente com fibromialgia mais disposição para as atividades diárias e melhor resultado em seu ambiente de trabalho.

Referências

FERRAGINE, J. A. S.; SILVA, L. O. Hidroterapias no tratamento de fibromialgia: revisão de literatura. **Congresso Multidisciplinar**. 2019; Disponível em: [https://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2019/comunicacao oral/097.pdf](https://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2019/comunicacao%20oral/097.pdf)

HEYMANN, R. E. *et al.* New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. **Revista Brasileira de Reumatologia [online]**. v. 57, n. 2, p. 467-476, 2017; DOI: <<https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.002>>.

KÜMPEL, C. *et al.* Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia. **Acta Fisiátrica**, v. 27, n. 2, p. 64-70, 2020. DOI: 10.11606/issn.2317-0190.v27i2a166723.

LETIERI, R. V. *et al.* Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinesioterapia. **Revista Brasileira de Reumatologia [online]**. v. 53, n. 6, p. 494-500, 2013; DOI: <<https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.04.004>>.

MOURA, C. R. B. *et al.* Uso da hidrocinesioterapia em pacientes com síndrome da fibromialgia: revisão bibliográfica; **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 10432–10444, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-262.

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA FASCITE PLANTAR

Kaio Matheus Bianchi Delasta¹; Amanda Rossi de Oliveira²; Eduarda Yukari Dokan³; Luís Alberto Domingo Francia Farje⁴.

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- kaaiodelasta@gmail.com;

²Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- amandarossi03@gmail.com;

³Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- eduardadokandokan@gmail.com;

⁴Professor do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- luis.farje@fatec.sp.gov.br.

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Fascite plantar, tratamento, incidência e fisioterapia.

Introdução: Os pés possuem uma grande importância nas questões posturais e na deambulação, e o predomínio de patologias que acometem os pés varia entre 61 e 79% e colaboram diretamente, de forma negativa, na qualidade de vida (RHIM *et al.*, 2021). Em específico, a fascite plantar (FP) é uma lesão que acomete o aparelho musculo esquelético, afetando em média 10% da população mundial (FRASER; GLAVIANO; HERTEL, 2017). A fascite é uma das causas que geram um quadro álgico na região plantar dos pés e se demonstra através de dores na planta do pé e rigidez matinal, levando em consideração dorsiflexão de tornozelo limitada, massa corporal elevada, padrão postural do pé e rigidez do músculo gastrocnêmio (LEE; PARK; JANG, 2019). Na população, o índice de FP acomete indivíduos com idade entre 40 e 60 anos de idade, sendo suas principais causas a rigidez muscular nos músculos gastrocnêmios e no tendão calcâneo (SIRIPHORN; EKSAKULKLA, 2020). A dor é referida pela manhã, ao realizar os primeiros passos, ao dar início à alguma atividade física ou após longos períodos sentado ou deitado (POLLACK; SHASHUA; KALICHMAN, 2018). A fisioterapia atua no tratamento dessa patologia visando redução do quadro álgico deste paciente, melhorando a flexibilidade, controle do processo inflamatório, se existente, ganho de força muscular e melhora da qualidade de vida (LATT *et al.*, 2020).

Objetivos: Mostrar a importância da fisioterapia no tratamento e prevenção da fascite plantar.

Relevância do Estudo: Por conta do índice de pessoas acometidas pela fascite plantar, é de fundamental importância mostrar o papel do profissional fisioterapeuta no tratamento da fascite plantar.

Materiais e métodos: Foram utilizados artigos científicos de bases de dados online como, PubMed, SciELO, e Portal Regional da BVS, sem restrições de idiomas, com delimitação de tempo de publicação nos últimos dez anos. Com as palavras chaves: Fascite plantar, tratamento, prevenção, incidência e fisioterapia.

Resultados e discussões: Kamonseki *et al.*, (2016) realizaram um estudo, através da escala visual analógica (EVA) para relato de dor. Foram utilizados 3 tipos de intervenções fisioterapêuticas para tratamento da FP, sendo eles: grupo de exercícios focados em alongamentos da fásia plantar com a faixa elástica, grupo de exercícios focados em fortalecimentos da musculatura intrínseca e extrínseca do pé e grupo focado em exercícios de fortalecimento da musculatura do pé e de abdutores e rotadores externos de quadril. Todos os três protocolos de tratamento tiveram eficácia na oitava semana após o início do tratamento em dor, funcionalidade, dinâmica em membros inferiores, além de estabilidade na articulação do tornozelo.

Trojian e Tucker (2019) designaram 82 pacientes para serem tratados através de exercícios protocolados de alongamento da fásia plantar ou alongamento do tendão calcâneo. Após 8 semanas, a dor referida pelos pacientes melhorou em 52% no grupo cujo alongamento era específico da fásia plantar em contrapartida ao grupo que o alongamento era focado no tendão calcâneo, sendo a taxa de melhora deste grupo de 22%. Um pé bem estruturado e mais fortalecido, ou seja, ligamentos, tendões e articulações, mais apuradas e estabilizadas e uma musculatura de *Foot Core* mais ativa e fortalecida, junto a um arco longitudinal distribuem melhor as cargas excessivas, adaptando a função do pé como um amortecedor e em corredores, estudos comprovam que o fortalecimento da musculatura do pé, como intervenção fisioterapêutica, resulta como um método de prevenção e tratamento da incidência de lesões relacionadas à corrida, dentre elas a fascite plantar (MATIAS *et al.*, 2022).

Conclusão: Conclui-se que as condutas fisioterapêuticas como: alongamento da fásia plantar, alongamento de tríceps sural e o fortalecimento dos músculos envolvidos no complexo da perna e da musculatura extrínseca e intrínseca do pé eficácia no tratamento da fascite plantar, diminuindo a dor, melhorando funcionalidade e gerando mais estabilidade para a articulação do tornozelo, fazendo com que haja uma melhor distribuição de forças, dessa forma, não gerando sobrecargas à fásia plantar.

Referências

- FRASER, J. J.; GLAVIANO, N. R.; HERTEL, J. Utilization of Physical Therapy Intervention Among Patients With Plantar Fasciitis in the United States. **J Orthop Sports Phys Ther.**, v. 47, n. 2, p. 49-55, 2017.
- KAMONSEKI, D. H. *et al.* Effects of stretching with and without muscle strengthening exercises for the foot and hip in patients with plantar fasciitis: A randomized controlled single-blind clinical trial. **Man Ther.**, v. 23, [s.n], p. 76-82, 2016.
- LATT, L. D. *et al.* Evaluation and Treatment of Chronic Plantar Fasciitis. **Foot Ankle Orthop.**, v. 5, n. 1, p. 1-11, 2020.
- LEE, J. H.; PARK, J. H.; JANG, W. Y. The effects of hip strengthening exercises in a patient with plantar fasciitis: A case report. **Medicine**, v. 98, n. 26, p. 1-5, 2019.
- MATIAS, A. B. *et al.* Effects of Foot-Core Training on Foot-Ankle Kinematics and Running Kinetics in Runners: Secondary Outcomes From a Randomized Controlled Trial. **Front Bioeng Biotechnol.**, v. 10, [s.n], p. 1-16, 2022.
- POLLACK, Y.; SHASHUA, A.; KALICHMAN, L. Manual therapy for plantar heel pain. **The Foot**, v. 34, [s.n], p. 11-16, 2018.
- RHIM, H. C. *et al.* A Systematic Review of Systematics Reviews on the Epidemiology, Evaluation and Treatment of Plantar Fasciitis. **Life**, v. 11, n. 12, p. 1-24, 2021.
- SIRIPHORN, A.; EKSAKULKLA, S. Calf stretching and plantar fascia-specific stretching for plantar fasciitis: A systematic review and meta-analysis. **J Bodyw Mov Ther.**, v. 24, n. 4, p. 222-232, 2020.
- TROJIAN, T.; TUCKER, A. K. Plantar Fasciitis. **Am Fam Physician.**, v. 99, n. 12, p. 744-750, 2019.

PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES SOBRE REABILITAÇÃO PULMONAR NAS DIRETRIZES DA AMERICAN THORACIC SOCIETY 2023

Michele Whitacker Gerotti¹; Roberta Munhoz Manzano²

¹Aluna de fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – michelewbottesi@gmail.com;

²Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB
roberta_m_m@hotmail.com.

Grupo de trabalho: Fisioterapia.

Palavras-chave: reabilitação pulmonar (RP); doença pulmonar crônica; terapia respiratória.

Introdução: Pacientes com Doença Pulmonar Crônica (DPC) em estágio avançado manifestam sintomas graves apesar de realizarem um tratamento farmacológico adequado. A reabilitação pulmonar (RP) complementa o tratamento médico convencional, trazendo uma melhora nos sintomas como a dispnéia, diminuição do desempenho no exercício, e funções cardiovasculares (KANAR *et al.*, 2018). RP se define como "uma intervenção abrangente baseada em uma avaliação completa do paciente seguida de terapias personalizadas para o paciente, que incluem, mas não estão limitadas ao treinamento físico, educação e mudança de comportamento" (SPRUIT *et al.*, 2013). Somada as demais estratégias tem por objetivos melhorar e controlar os sintomas, minimizar as complicações da doença e auxiliar os pacientes a viver uma vida ativa com poucas restrições. Também vale ressaltar que alguns estudos sugerem que os benefícios de um programa de reabilitação não estão associados com o estágio de gravidade da doença, devendo a reabilitação ser indicada em qualquer fase (FLORIAN *et al.*, 2013).

Objetivos: Revisar a literatura especificamente relacionadas as principais atualizações, publicadas pela *American Thoracic Society* (ATS), sobre a prática clínica em reabilitação pulmonar publicada em 2023.

Relevância do Estudo: A ATS é uma das mais importantes sociedades médicas do mundo para a Fisioterapia respiratória e a Pneumologia ela junto com a *European Respiratory Society* (ERS), conduzem as diretrizes mundiais na área. No início de 2023 foi publicado um novo guia sobre a prática clínica em Reabilitação Pulmonar, o último documento publicado sobre o tema foi em 2013. É de grande importância atualizar o conhecimento para aperfeiçoar a prática clínica, esse é o principal objetivo da Fisioterapia Baseada em Evidência.

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados na internet nos sites, Scielo, Lilacs, PEDro e Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, em estudos com seres humanos. Foram incluídos artigos originais de pesquisa publicados nos últimos 10 anos.

Resultados e discussões: Em 2023 a ATS trouxe um compilado de revisões sistemáticas que demonstravam a efetividade da RP e suas indicações. O documento foi escrito baseado em 6 questões inerentes ao uso da RP em situações específicas, demonstrando principalmente que há uma melhora significativa de sintomas em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Doença Pulmonar Intersticial (DPI). Em ambos os casos existe uma forte recomendação ao programa de RP, com evidência e qualidade moderada. A primeira questão diz respeito ao uso da RP em adultos com DPOC estável, os resultados mostraram que em comparação ao grupo controle, o grupo da intervenção teve uma melhora na distância do teste de caminhada de 6 minutos (TC6), aumento da distância

incremental no *Shuttle Walk Test*, aumento da capacidade máxima do trabalho cardiovascular e melhora na dispneia. A segunda questão se refere ao uso da RP em adultos com DPOC após a hospitalização por exacerbação. Os estudos demonstraram que a RP iniciada dentro de 3 semanas após a alta hospitalar reduz readmissões, melhora a capacidade de exercício no TC6 e aumenta a distância incremental de caminhada. Terceira pergunta se refere ao uso da RP em adultos com DPI e demonstrou que após a intervenção houve uma melhora na distância do TC6, melhora na dispneia, melhora da capacidade ao exercício e pico de trabalho cardiovascular. A quarta pergunta é sobre o uso da RP em pacientes com hipertensão pulmonar, a qualidade da evidencia neste caso foi baixa devido ao risco de viés, entretanto o estudo demonstrou que no grupo intervenção houve melhora na distância do TC6 e aumento de potência de pico; não houve melhora na dispneia (ROCHESTER *et al.*, 2023). A quinta pergunta é sobre o uso da telerreabilitação em adultos com DPC, esta é definida pela prestação de serviços de saúde por meio do uso de informação e tecnologias de comunicação em situações nas quais um profissional de saúde e um paciente não se encontram no mesmo local (CRISTO *et al.*, 2018). A telerreabilitação demonstrou melhora no TC6, nos sintomas de dispneia, na capacidade do exercício e na distância incremental de caminhada, e não houve diferença entre a telerreabilitação e a RP convencional. A sexta pergunta avaliou se adultos com DPC devem realizar RP de manutenção. Os estudos demonstram que embora a distância do TC6 tenha melhorado com a RP de manutenção em comparação com os cuidados habituais, isso não alcançou significância estatística ou clínica. Não houve efeitos na distância incremental de caminhada, assim como na dispneia e também não reduziu o risco de internações hospitalares por causas respiratórias (ROCHESTER *et al.*, 2023).

Conclusão: De acordo com as recomendações da ATS 2023 a Reabilitação Pulmonar melhora a distância percorrida no TC6 e também sintomas de dispneia em pacientes com DPC, DPOC, DPI e também em indivíduos que fizeram telerreabilitação quando comparados com a RP convencional. A RP pós hospitalização é eficaz, segura, reduz readmissões e melhora a capacidade de exercício. Em pacientes com hipertensão pulmonar as evidências encontradas foram baixas. Com relação a RP de manutenção não houve melhora significativa nos estudos avaliados.

Referências

CRISTO, D. *et al.* Telerreabilitação em Pacientes Cardiopatas: Revisão Sistemática. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, n. 4, p. 443-450, 2018.

FLORIAN, J. *et al.* Impacto da reabilitação pulmonar na qualidade de vida e na capacidade funcional de pacientes em lista de espera para transplante pulmonar. Porto Alegre (RS). **J Bras Pneumol**. v. 39, n. 3, p.349-356,2013.

KANAR, B. *et al.* Right Ventricular Functional Improvement after Pulmonary Rehabilitation Program in Patients with COPD Determined by Speckle Tracking Echocardiography. Istanbul-Turquia: **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 375-381, 2018.

ROCHESTER, C. *et al.* An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 208, n. 4, p. e7-26, 2023.

SPRUIT, M.A. *et al.* An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. **Am J Respir Critical Care Medicine**. v. 188, n. 8, p. e13-64, 2013.

REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Natali Silva Rosa¹; Luiza Salaro Frederico²; Amanda De Oliveira Dantas³; Carolina Tarcinalli Souza⁴

¹Aluna de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB – Natali.silvaa.rosa@gmail.com

²Aluna de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB amandaodantas25@hotmail.com–

³Aluna de Fisioterapia– Faculdades Integradas de Bauru – FIB luizasalaro@hotmail.com–

⁴Professora do curso de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB- caroltar11@hotmail.com

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, fisioterapia, reabilitação.

Introdução: Transtorno do Espectro Autista (TEA), é uma condição do desenvolvimento neuropsicomotor que tem como características, alterações motoras e sensoriais, dificuldades nas interações e comportamentos sociais, comprometimentos nas comunicações verbal ou não, cognitivo, padrão de comportamentos repetitivos como movimentos estereotipados, ecolalia, sendo que, as crianças autistas também podem apresentar um hiperfoco em objetos ou em determinadas situações (GAIA; FREITAS, 2022). O TEA não tem cura e sua origem etiológica é distinta, como uma alteração genética ou um fator ambiental, pode ser notado nos primeiros anos do desenvolvimento, sendo de extrema importância o diagnóstico precoce para ter um tratamento eficaz, com o apoio educacional desde a primeira infância, há maior probabilidade de bons resultados a longo prazo, o diagnóstico é fechado na maioria das vezes por volta dos 4 anos de idade, já que a criança já deveria apresentar maturação neurológica a nível neuropsicomotor (FONSECA *et al.*, 2021). Assim, a estimulação precoce é essencial para qualquer criança com suspeita de TEA ou desenvolvimento atípico, mesmo que o diagnóstico ainda não esteja confirmado, utilizando técnicas e terapias que estimulem dentro das necessidades da criança (PEREIRA, 2023).

Objetivos: Realizar um levantamento literário sobre a reabilitação fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista.

Relevância do Estudo: Para que o autista tenha uma boa qualidade de vida, é essencial uma equipe multiprofissional, pois cada um deles proporcionará a independência e a inclusão social melhorando os aspectos como: bem-estar físico e emocional, as relações interpessoais e o desenvolvimento neuropsicomotor

Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados na internet nos sites Bireme, Scielo, PEDro e Pubmed, com periódicos limitados as línguas portuguesa e inglesa, em estudos com seres humanos. Foram incluídos artigos originais de pesquisa encontrados na literatura, teses, revisões sistemáticas e estudos retrospectivos.

Resultados e discussões: As crianças com TEA apresentam alterações motoras e sensoriais, com isso, a reabilitação fisioterapêutica tem como objetivo permitir maior independência funcional, melhorando suas habilidades físicas e motoras. Os estímulos motores ativam a interação social e a concentração, contribuindo para maiores resultados nas terapias. Durante a avaliação é importante detectar as limitações e incapacidades como: a apraxia, equilíbrio, tônus, coordenação, movimentos e estereotipias (FONSECA *et al.*, 2021). Dentre as terapias do tratamento fisioterapêutico a cinesioterapia que, recrutará maior atividade muscular através da atividade física; a Hidroterapia que terá princípios físicos (densidade relativa, pressão hidrostática, tensão superficial e redução do impacto) da água, proporcionando efeitos fisiológicos e melhorando o desenvolvimento afetivo as habilidades como confiança e autoestima, além do comportamento social por estimular os

sistemas sensoriais e motores; o Conceito Neuroevolutivo Bobath que ensinará ao paciente a sensação do movimento e não o movimento em si; por fim, a Equoterapia, que por meio da terapia utilizando equinos, melhora a socialização, a adaptação no ambiente, o engajamento, a coordenação, o tônus, o equilíbrio, a postura e a marcha (MENDONÇA *et al.*, 2020; FERREIRA *et al.*, 2016). Concordando com os achados, Santos *et al.* (2021) relatam que essas intervenções fisioterapêuticas contribuem para o desenvolvimento das funções motoras fina e grossa, coordenação, controle corporal e equilíbrio, além de amenizar os movimentos atípicos.

Considerações finais: A reabilitação fisioterapêutica tem grande importância, no TEA, pois atua diretamente com o corpo, desde o trabalho avaliativo primário até as técnicas mais avançadas trazendo uma recuperação do desenvolvimento dos reflexos, equilíbrio, movimentos, aspectos motores, cognitivos e sociais.

Referências

FERREIRA, J. T. C. *et al.* Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de caso. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento.**, v. 16, n. 2, p. 24-32, 2016. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11294>. Acesso em: 22 out.2023.

FONSECA, C. A *et al.* Contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno do espectro autista: uma revisão da literatura. **Revista Novos Desafios.**, v. 1, p. 31-43, 2021. Disponível em: <https://novosdesafios.inf.br/index.php/revista/article/view/9>. Acesso em: 22 out.2023.

GAIA, B. L. S.; FREITAS, F. G. B.; Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Revista Diálogos em Saúde.**, v. 5, n. 1, p. 11-24, 2022. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/522/364>. Acesso em: 22 out.2023.

MENDONÇA, F. S. *et al.* As principais alterações sensório-motoras e a abordagem fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista. **Desenvolvimento da Criança e do Adolescente: Evidências Científicas e Considerações Teóricas-Práticas.**, v. 15, [s.n], p. 227-252, 2020. Disponível em: DOI 10.37885/200801118. Acesso em: 22 out.2023.

PEREIRA, A. L. **Contribuição da fisioterapia associada à musicoterapia no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA).** TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (Monografia) - Fisioterapia, do Centro Educacional Fasipe, UNIFASIPE, SINOP-MT, 2023. Disponível em: <http://repositorio.unifasipe.com.br:8080/xmlui/handle/123456789/592>. Acesso em: 22 out.2023

SANTOS, G. T. S. *et al.* contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 21, n. 1, p. 129-143, 2021. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/14343>. Acesso em: 22 out. 2023.

POSIÇÃO PRONA EM PACIENTES COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO: REVISÃO DE LITERATURA

Vinícius de Oliveira Santos¹; Célio Guilherme Lombardi Daibem²

¹Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – contatovini27@gmail.com

²Professor de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB - celiodaibem@yahoo.com.br

Grupo de trabalho: Fisioterapia

Palavras-chave: Síndrome do Desconforto Respiratório, Fisioterapia, Posição Prona, Unidade de Terapia Intensiva.

Introdução: A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) caracteriza-se por infiltrações bilaterais difusas radiográficas, diminuição da complacência respiratória, pequenos volumes pulmonares e hipoxemia grave (PELOSI *et al.*, 2002). Entre as estratégias utilizadas, a posição prona (PP), utilizada há muitos anos, ainda é atualmente recomendada para pacientes com SDRA sendo ela moderada ou grave e que necessita de ventilação mecânica protetora. Posteriormente, muitos estudos confirmaram o aumento do suprimento de oxigênio na PP por meio do mecanismo de melhora da ventilação e anatomicamente pela maior área na região dorsal do pulmão, que continuam recebendo maior parte do fluxo sanguíneo pulmonar, reduzindo o *shunt* intrapulmonar. Durante a PP, a distribuição da ventilação e das relações ventilação-perfusão torna-se mais uniforme em todo o pulmão (PAPAZIAN *et al.*, 2002).

Objetivos: Realizar uma revisão da literatura sobre a posição prona em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo em ventilação mecânica.

Relevância do Estudo: Estudos que buscam revisar a literatura com o intuito de atualizar os profissionais quanto às evidências científicas que pautam a atuação da fisioterapia são importantes, contribuindo com a constante promoção da qualidade na assistência em saúde.

Materiais e métodos: O presente estudo consiste em uma revisão de literatura narrativa sobre a posição prona em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo em ventilação mecânica, realizada por meios da exploração das bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Nacional de Medicina (Pubmed). Para a busca de artigos foram usados os seguintes descritores: síndrome do desconforto respiratório, fisioterapia, posição prona, unidade de terapia intensiva, sendo selecionados nos idiomas inglês, espanhol e português.

Resultados e discussões: A posição prona durante a ventilação mecânica pode melhorar os desfechos em pacientes com SDRA moderada a grave em pacientes com insuficiência respiratória aguda hipoxêmica. Os benefícios fisiológicos incluem melhora da oxigenação, melhor homogeneização da pressão pulmonar e mecânica pulmonar, além da redução da sobrecarga no ventrículo direito (GUÉRIN *et al.*, 2020). O efeito fisiológico mais importante da posição prona é a melhora da oxigenação, que ocorre em aproximadamente 70% a 80% dos pacientes com SDRA, atribuída a múltiplos mecanismos, que podem ocorrer individualmente ou em combinação que incluem redução de fatores que levam ao colapso alveolar, redistribuição da ventilação alveolar e redistribuição da perfusão. Para reduzir os efeitos de compressão que favorecem o colapso pulmonar (atelectasia), a expansão alveolar está sempre dependente da pressão transpulmonar, diferença entre a pressão alveolar e a pressão pleural, independentemente da posição do indivíduo. Independentemente de o pulmão estar lesado ou não, a pressão pleural é sempre maior (menos negativa) na área

relevante do pulmão e, portanto, a expansão alveolar nessa área é menor (PAIVA; BEPPU, 2005). A posição prona melhora a relação PaO₂/FiO₂ porém em alguns pacientes pode ocorrer dessaturação ao retornar à posição supina, sendo possível novas tentativas da manobra caso não haja contraindicação (CHAN et al., 2007). Estudos preliminares de posicionamento prona demonstraram consistentemente melhora da oxigenação em todas as gravidades de insuficiência respiratória aguda. Além disso, quando a ventilação é retomada na posição supina, o efeito na oxigenação permanece. Mas, como demonstraram estudos anteriores na literatura sobre SDRA, as melhorias na oxigenação nem sempre se traduzem em resultados clínicos importantes centrados no paciente. Existem condições clínicas inadequadas para posicionamento prono, como fraturas não fixas, instabilidade hemodinâmica e lesões graves da parede torácica (PELOSI et al., 2002; GRASSELLI, 2023).

Conclusão: A presente revisão sugere que a manobra de posição prona, sempre que possível e não havendo contraindicações, está indicada para pacientes com SDRA que cursam com hipoxemia grave e refratária, contribuindo para a melhora da oxigenação, da mecânica pulmonar e redução da sobrecarga no ventrículo direito, contribuindo para a diminuição da mortalidade.

Referências

CHAN, M-C. et al. Effects of Prone Position on Inflammatory Markers in Patients with ARDS Due to Community-acquired Pneumonia. **Journal Of The Formosan Medical Association**, v. 106, n. 9, p. 708-716, set. 2007.

GRASSELLI, G. et al. ESICM - guidelines on acute respiratory distress syndrome: definition, phenotyping and respiratory support strategies. **Intensive Care Medicine**, v. 49, n. 7, p. 727-759, 2023

GUÉRIN, C. et al. Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. **Intensive Care Medicine**, v. 46, n. 12, p. 2385-2396, 10 nov. 2020.

PAIVA, K. C. A.; BEPPU, O. S. Posição prona. **Jornal Brasileiro De Pneumologia**, v. 31, n. 4, p. 332-340, 2005.

PAPAZIAN, L. et al. Prone position in mechanically ventilated patients. **Intensive Care Medicine**, v. 48, n. 8, p. 1062-1065, 2022.

PELOSI, P. et al. Prone position in acute respiratory distress syndrome. **European Respiratory Journal**, v. 20, n. 4, p. 1017-1028, 2002.