

IV SIMPÓSIO DE
FISIO
TERAPIA

REALIZADO POR: Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA)

ISBN: 978-65-85492-09-6

Capa e Editoração eletrônica

Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA)

2024 por vários autores

Todos os direitos reservados

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Simpósio de Fisioterapia (4. : 2024 : Recife, PE)
Anais do IV Simpósio de Fisioterapia [livro eletrônico] / organizadores Fernanda Natacha Rufino Nogueira, Bruna Rafaelly Alves de Oliveira, Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira. -- Recife, PE : Reativar Ambiental, 2025. -- (UB.Simpósios)
PDF

Vários autores.

ISBN 978-65-85492-09-6

1. Ensino superior 2. Fisioterapia I. Nogueira, Fernanda Natacha Rufino. II. Oliveira, Bruna Rafaelly Alves de. III. Oliveira, Alisson Luiz Ribeiro de. IV. Título. V. Série.

25-278397

CDD-615.82

Índices para catálogo sistemático:

1. Fisioterapia : Ciências médicas 615.82

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como as imagens(caso haja), é de responsabilidade de seus respectivos autores, detentores dos Direitos Autorais.

Organizadores

Fernanda Natacha Rufino Nogueira
Bruna Rafaelly Alves de Oliveira
Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira

Palavras da organizadora

Prezados(as),

É com grande satisfação que apresentamos os Anais do IV Simpósio de Fisioterapia da UNIBRA, realizado em 7 de dezembro de 2024, no Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. A Comissão Científica do evento, em parceria com a Revista Universitária Brasileira (RUB), teve a honra de organizar esta coletânea, que reúne os 35 resumos aprovados e apresentados na modalidade oral durante o simpósio. Esses Anais refletem o engajamento e a contribuição de fisioterapeutas, pesquisadores, discentes e docentes, destacando o compromisso com o desenvolvimento científico e o fortalecimento da profissão. O Simpósio tem se consolidado anualmente como um evento de grande relevância acadêmica e científica, proporcionando uma experiência enriquecedora e multidisciplinar para graduandos e profissionais da área.

A programação do evento, composta por palestras e apresentações de trabalhos científicos, promoveu uma visão abrangente das diversas especialidades da Fisioterapia, evidenciando sua contribuição para a saúde integral da população. Este ano, reafirmamos nosso compromisso com a excelência acadêmica, oferecendo um espaço dinâmico para o compartilhamento de conhecimentos e a troca de experiências. Os resumos científicos apresentados abordaram diversas áreas de atuação, evidenciando a amplitude e a importância da Fisioterapia nos âmbitos de promoção, prevenção e reabilitação em saúde.

Agradecemos profundamente a todos os envolvidos — autores, revisores, avaliadores e participantes — cuja dedicação foi fundamental para o sucesso do evento. Suas valiosas contribuições enriquecem a produção científica e impulsionam a inovação e o desenvolvimento de novas práticas na área. Convidamos os leitores a explorar os trabalhos apresentados e a refletir sobre os desafios e oportunidades que a profissão enfrenta em um cenário em constante transformação. Que este evento continue a inspirar a busca pelo conhecimento, fortalecendo o papel transformador da Fisioterapia na sociedade.

Simpósio de Fisioterapia: Fortalecendo a Ciência e a Prática Profissional
Boa leitura.



Fernanda Nogueira

Fisioterapeuta e Mestre em Fisioterapia – UFPE.

Coordenadora Acadêmica de Fisioterapia e Estética da UNIBRA.

Sumário

A ATUAÇÃO DA RADIOFREQUÊNCIA NO PROCESSO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO FACIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	7
A EFETIVIDADE DA CINESIOTERAPIA NA MELHORA DO PADRÃO DE MARCHA E RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES COM ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	8
A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL COMO RECURSO FISIOTERAPÊUTICO NO TREINO DE EQUILÍBRIO DE PACIENTES COM ATAXIA CEREBELAR.....	9
A MUSICOTERAPIA ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON	10
ABORDAGEM DA ESCALA NEUROEVOLUTIVA COMO RECURSO FISIOTERAPÊUTICO NA MODULAÇÃO FUNCIONAL DA ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO-PROGRESSIVA DA INFÂNCIA EM FENÓTIPO DIPARÉTICO: UM ARTIGO DE REVISÃO	11
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA COMO ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO E PREVENÇÃO NA DISPAREUNIA	12
EFEITOS DA APLICAÇÃO DA FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA NO EQUILÍBRIO DE PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	13
EFEITOS DO TREINAMENTO EM ESTEIRA NOS PARÂMETROS ESPAÇO-TEMPORAIS DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	14
EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO ALÍVIO DA DOR E FRAQUEZA MUSCULAR EM MULHERES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	15
EFICÁCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI) NA REDUÇÃO DE PROCEDIMENTOS INVASIVOS EM LACTENTES COM BRONQUIOLITE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	16
MANEJO DA DOR ATRAVÉS DA ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA E TERAPIA MANUAL EM PARTURIENTES DURANTE O TRABALHO DE PARTO VAGINAL: UMA REVISÃO NARRATIVA	17
MÉTODO CANGURU X MÉTODO HAMMOCK: UM ESTUDO COMPARATIVO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – UTIN.....	18
O IMPACTO DO MÉTODO CANGURU NA REDUÇÃO DA MORTALIDADE E FORTALECIMENTO DO VÍNCULO FAMILIAR EM RECÉM-NASCIDOS PRÉMATUROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	19
EFEITOS DA TERAPIA MANUAL EM INDIVÍDUOS COM CEFALEIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	20
VIRTUAL NA MELHORIA DO EQUILÍBRIO EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	21
TERAPIA POR ONDA DE CHOQUE NA SÍNDROME DO ESTRESSE TIBIAL MEDIAL EM CORREDORES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	22
TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO E DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: UMA REVISÃO SOBRE O USO DO POWERBREATHE	23
ENDOMETRIOSE: IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA DAS MULHERES E ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NA DOR PÉLVICA	24
EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA SOBRE A SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO EM ADULTOS COM COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	25
APLICABILIDADE DO TREINAMENTO CARDIORRESPIRATÓRIO EM ATLETAS ASMÁTICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	26
MUSCULAR INSPIRATÓRIO E DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: UMA REVISÃO SOBRE O USO DO POWERBREATHE.....	27
AUMENTO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA EM ATLETAS DE NATAÇÃO ATRAVÉS DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO	28
IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NA SAÚDE E PERFORMANCE DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO	29
EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA PÉLVICA COMO ABORDAGEM TERAPÊUTICA COMPLEMENTAR NO MANEJO DA ENDOMETRIOSE PROFUNDA INFILTRATIVA.....	30
A IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO DOMICILIAR PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS NA DINÂMICA	

FAMILIAR: UM ARTIGO DE REVISÃO	31
FISIOTERAPIA PÉLVICA ASSOCIADA AO BIOFEEDBACK COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA DISFUNÇÃO ERÉTIL E INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE PACIENTES PROSTATECTOMIZADOS: UMA REVISÃO NARRATIVA	32
CORRIDA DE RUA E SAÚDE MENTAL: BENEFÍCIOS PSICOLÓGICOS DA CORRIDA DE RUA E O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE	33
A EFICÁCIA DA CINESIOTERAPIA NO EQUILÍBRIO E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	34
O MANEJO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA (VMI) EM LACTENTES COM BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA (BVA): UMA REVISÃO INTEGRATIVA	35
EFEITOS DOS EXERCÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS NA QUALIDADE DE VIDA E FUNÇÃO RESPIRATÓRIA EM INDIVÍDUOS COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA: UMA REVISÃO NARRATIVA	36
INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULARES DE ISQUIOTIBIAIS EM ATLETAS DE FUTSAL.....	37
SÍNDROME DE BURNOUT NA FISIOTERAPIA E SEUS DESDOBRAMENTOS PSICOLÓGICOS E EMOCIONAIS: UM ARTIGO DE REVISÃO.....	38
TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	39
EFEITOS DOS EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM PACIENTES IDOSOS COM SARCOPENIA NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA: REVISÃO NARRATIVA	40
IMPACTO DA FISIOTERAPIA NA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO	41

A atuação da radiofrequência no processo do envelhecimento cutâneo facial: uma revisão integrativa

Danielle Figueiredo Moreira¹, Tarsila Albuquerque do Nascimento², Vitória Lúcia da Silva³, René Ribeiro Soares⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (figueiredodanielle88@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Pós graduado em fisioterapia dermatofuncional, pós graduado em fisioterapia pélvica e obstetria, mestrando no programa de engenharia biomédica UFPE, Docente do centro universitário brasileiro, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 11/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

O envelhecimento cutâneo é uma característica fisiológica dos indivíduos, tendo como fatores determinantes alterações genéticas, hormonais, ambientais e estresse oxidativo. Os efeitos naturais desse processo são as linhas de expressão, ressecamento cutâneo, perda da luminosidade e ptose tissular. No tecido, a radiofrequência atua emitindo ondas de rádio produzindo calor a nível cutâneo e subcutâneo. Sua ação em mecanismo ocorre por meio da vibração entre as moléculas de água promovendo um aquecimento super expressivo ao ponto de gerar um processo inflamatório, estimulando a reestruturação da pele proporcionando uma aparência mais lisa e firme, através da deposição e remodelação do colágeno e da elastina. Esta pesquisa teve como objetivo evidenciar através de uma revisão bibliográfica a relação dos efeitos da radiofrequência no decorrer do envelhecimento da pele. Caracteriza-se como uma revisão integrativa realizada em outubro de 2024, tendo como bases de dados SciELO e google acadêmico. Foram empregados como critérios de inclusão pesquisas que apresentaram evidências da ação da radiofrequência diretamente sobre o envelhecimento cutâneo. Segundo os resultados encontrados, é evidenciado que o envelhecimento da pele é cronológico consequente de variações genéticas e hormonais. Desta forma, a radiofrequência é uma ferramenta utilizada como tratamento das modificações da pele como rugas e flacidez facial por meio do estímulo da síntese de colágeno no tecido devido à reação inflamatória gerada pelo aquecimento. Com base nos estudos, um dos benefícios do tratamento é o tempo de recuperação inferior em relação aos procedimentos ablativos e invasivos, levando a menores efeitos colaterais. De acordo com as pesquisas selecionadas e abordadas nesse trabalho, conclui-se que a radiofrequência é uma forma de tratamento que auxilia nas alterações clínicas ocasionadas pelo envelhecimento cutâneo facial, tendo efeitos positivos como atenuação da flacidez, tonificação muscular, além da melhora das rugas e linhas de expressão.

Palavras-Chaves: Envelhecimento cutâneo facial, radiofrequência e colágeno.

The role of radiofrequency in the facial skin ageing process: an integrative review

ABSTRACT

Skin ageing is a physiological characteristic of individuals, and its determining factors are genetic, hormonal and environmental changes and oxidative stress. The natural effects of this process are expression lines, skin dryness, loss of luminosity and tissue ptosis. In the tissue, radiofrequency works by emitting radio waves that produce heat at the cutaneous and subcutaneous level. Its action in mechanism occurs through the vibration between water molecules, promoting super-expressive heating to the point of generating an inflammatory process, stimulating the restructuring of the skin, providing a smoother and firmer appearance, through the deposition and remodeling of collagen and elastin. The aim of this study was to highlight the effects of radiofrequency on skin ageing through a literature review. It is characterized as an integrative review carried out in October 2024, using the SciELO and Google Scholar databases. The inclusion criteria were research that showed evidence of the action of radiofrequency directly on skin ageing. According to the results found, it is clear that skin ageing is a chronological process resulting from genetic and hormonal variations. In this way, radiofrequency is a tool used to treat skin changes such as wrinkles and facial sagging by stimulating collagen synthesis in the tissue due to the inflammatory reaction generated by heating. Based on the studies, one of the benefits of the treatment is the shorter recovery time compared to ablative and invasive procedures, leading to fewer side effects. According to the studies selected and discussed in this paper, it can be concluded that radiofrequency is a form of treatment that helps with the clinical changes caused by facial skin ageing, with positive effects such as attenuation of sagging, muscle toning, as well as improvement of wrinkles and expression lines.

Keywords: Facial skin ageing, radiofrequency and collagen.

A efetividade da cinesioterapia na melhora do padrão de marcha e risco de quedas em pacientes com alzheimer: uma revisão integrativa.

Ana Beatriz Meira e Sá Prates Pinto Jordão¹, Déborah Evelin Challengre da Silva², Katia Maria Betmann³, Glayciele Leandro de Albuquerque⁴

¹ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (anabeatrizjordao27@gmail.com)

² Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴ Mestra em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco.

Histórico do Artigo: Submetido em: 13/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A Doença de Alzheimer (DA) é uma das patologias neurodegenerativas mais comuns atualmente, essa patologia acarreta em alterações no âmbito motor, sendo possível observar alterações posturais, na velocidade da marcha e redução da mobilidade desses pacientes, a associação desses fatores causa uma grande perda da funcionalidade desse idoso, além de aumentar o risco de quedas, podendo assim subir o número de internações e desse modo elevar o risco de mortalidade desses pacientes. O objetivo desse estudo é revisar na literatura como a cinesioterapia afeta a qualidade da marcha e o risco de quedas em idosos que sofrem de Alzheimer. Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa, onde as buscas foram realizadas no período de agosto a setembro de 2024, utilizando-se como base de dados: PUBMED, LILACS, PEDro, MEDLINE. A estratégia de busca consistiu na combinação dos seguintes descritores: "Exercise therapy"; "Gait"; "Alzheimer's disease"; "Accidental falls". Foi encontrado um total de 4.651 artigos, após aplicarmos os critérios de elegibilidade e após serem lidos na íntegra, 4 artigos foram selecionados no final para participar do presente estudo. Nos estudos selecionados foi possível examinar que o uso de exercício físico melhora a mobilidade, força muscular e velocidade da marcha, os exercícios aeróbicos de alta intensidade e os resistidos focados em membros inferiores são os mais recomendados para alcançar esses objetivos e que melhores resultados foram obtidos nos estudos de longa duração. Pontua-se a necessidade de implementar na conduta, o treino específico da marcha. Embora promissoras, essas evidências ainda enfrentam limitações metodológicas, como o pequeno tamanho das amostras e a variação nos protocolos de intervenção. Tais fatores sugerem a necessidade de mais estudos com amostras maiores e protocolos padronizados para consolidar essas evidências.

Palavras-Chaves: Idosos, Alzheimer, Caminhada. Exercício físico, Quedas.

The effectiveness of exercise therapy in improving gait pattern and risk of falls in patients with Alzheimer's: a literature review.

ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is one of the most common neurodegenerative diseases today. This condition leads to changes in the motor domain, with observable postural alterations, changes in gait speed, and reduced mobility in these patients. The association of these factors causes a significant loss of functionality in the elderly, as well as an increased risk of falls, which can subsequently increase the number of hospitalizations and thereby elevate the risk of mortality in these patients. The aim of this study is to review the literature on how kinesitherapy affects gait quality and the risk of falls in elderly individuals with Alzheimer's disease. This study is an integrative review, where the searches were conducted from August to September 2024, using the following databases: PUBMED, LILACS, PEDro, MEDLINE. The search strategy involved combining the following descriptors: "Exercise therapy"; "Gait"; "Alzheimer's disease"; "Accidental falls". A total of 4,651 articles were found, and after applying the eligibility criteria and reading them in full, 4 articles were selected for inclusion in the present study. The selected studies revealed that physical exercise improves mobility, muscle strength, and gait speed. High-intensity aerobic exercises and resistance exercises focused on the lower limbs are the most recommended to achieve these goals, with better results obtained in long-term studies. The need to implement specific gait training in clinical practice is emphasized. Although promising, these findings still face methodological limitations, such as small sample sizes and variation in intervention protocols. These factors suggest the need for more studies with larger sample sizes and standardized protocols to consolidate this evidence.

Keywords: Elderly, Alzheimer's Disease, Gait, Physical Exercise, Falls.

A utilização da realidade virtual como recurso fisioterapêutico no treino de equilíbrio de pacientes com ataxia cerebelar

Tarsila Albuquerque do Nascimento¹, Raianne Vitória Pereira Costa², Josineide Cardoso da Silva³,
Manuella Moraes Monteiro Barbosa Barros⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (tarsilaalbuquerque05@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Doutora em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento.

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A ataxia cerebelar é uma condição neurológica caracterizada por alterações neurodegenerativas no cerebelo, o qual apresenta como uma de suas principais funções avaliar a coordenação dos movimentos executados, detectando discrepâncias e enviando sinais de feedback às áreas de controle motor. O déficit de equilíbrio é uma das limitações mais comuns a essa condição clínica e o uso da Realidade Virtual (RV) pode contribuir para seu tratamento ao gerar interação entre o indivíduo e elementos gráficos que simulam o ambiente físico. Este estudo teve como objetivo destacar o uso da Realidade Virtual no treino de equilíbrio de pacientes com ataxia cerebelar, por meio de uma revisão literária realizada nas bases PUBMED e SciELO, com buscas entre outubro e novembro de 2024. Foram utilizados estudos publicados nos últimos 10 anos. A busca inicial resultou em 11 artigos, dos quais 3 foram incluídos de acordo com os critérios de elegibilidade. Observou-se que esse recurso possibilita feedbacks imediatos ao paciente através de estímulos visuais, sonoros e auditivos, atuando na regularização e melhor execução dos movimentos, além de gerar maior motivação durante sua prática. Nos protocolos de atendimentos usando RV, os jogos mais usuais são os do console Nintendo Wii, principalmente o *Wii Sports* e *Wii Fit* (sendo o *Penguin Slide* e o *Balance Bubble* preferíveis por desafiarem o controle dos movimentos e da postura enquanto exigem deslocamento corporal em diferentes planos e eixos). Conclui-se que a Realidade Virtual se apresenta como um instrumento eficaz no treino de equilíbrio de pacientes portadores de ataxia cerebelar através da estimulação do desenvolvimento de estratégias de correção durante a realização de determinadas ações, no entanto este artifício deve ser utilizado como um suporte complementar à terapia, uma vez que não substitui o tratamento fisioterapêutico convencional.

Palavras-Chaves: Ataxia Cerebelar, Equilíbrio, Realidade Virtual.

The use of virtual reality as a physiotherapeutic resource in balance training for patients with cerebellar ataxia

ABSTRACT

Cerebellar ataxia is a neurological condition characterized by neurodegenerative changes in the cerebellum, one of whose main functions is to assess the coordination of movements, detecting discrepancies and sending feedback signals to the motor control areas. Balance deficit is one of the most common limitations of this clinical condition and the use of Virtual Reality (VR) can contribute to its treatment by generating interaction between the individual and graphic elements that simulate the physical environment. This study aimed to highlight the use of Virtual Reality in balance training for patients with cerebellar ataxia, through a literature review carried out on the PUBMED and SciELO databases, with searches out between October and November 2024. Studies published in the last 10 years were used. The initial search resulted in 11 articles, 3 of which were included according to the eligibility criteria. It was observed that this resource provides immediate feedback to the patient through visual, sound and auditory stimuli, acting on the regularization and better execution of movements, as well as generating greater motivation during practice. In treatment protocols using VR, the most common games are those on the Nintendo Wii console, especially *Wii Sports* and *Wii Fit* (with *Penguin Slide* and *Balance Bubble* being preferred because they challenge control of movements and posture while requiring body movement in different planes and axes). It can be concluded that Virtual Reality is an effective tool for training the balance of patients with cerebellar ataxia by stimulating the development of corrective strategies when performing certain actions. However, this tool should be used as a complementary support to therapy, as it does not replace conventional physiotherapy treatment.

Keywords: Cerebellar Ataxia, Balance, Virtual Reality.

A musicoterapia associada à cinesioterapia no tratamento da doença de parkinson

Rafaela Maria Medeiros de Alencar¹, José Breno Silva da Costa², Ana Júlia Barbosa Rodrigues³
Rubenya Martins Podmelle⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (rafaela.malencar99@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Mestre em Gerontologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, sendo caracterizada principalmente por tremores e rigidez muscular. Sua fisiopatologia envolve a perda de neurônios dopaminérgicos, o que afeta diretamente a motricidade e a saúde biopsicossocial dos pacientes. Estudos sugerem que a cinesioterapia pode retardar a progressão da doença, e sua associação com a musicoterapia tem demonstrado benefícios adicionais. A musicoterapia, como abordagem terapêutica, auxilia no aumento da plasticidade cerebral e promove bem-estar biopsicossocial, ampliando a qualidade de vida dos indivíduos com DP. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da musicoterapia associada à cinesioterapia no tratamento da DP. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada a partir dos descritores “terapia por exercícios”, “dopamina”, “musicoterapia” e “Doença de Parkinson”. A busca inicial identificou 7297 publicações; após a aplicação de filtros e exclusão de duplicatas, foram selecionados 97 artigos para leitura integral, dos quais 9 foram incluídos na análise final. Os resultados indicam que a combinação de música e exercício físico promove o aumento na produção e liberação de dopamina, o que contribui para a estabilização de sintomas motores, como bradicinesia e tremores em repouso. Além disso, a musicoterapia melhora o bem-estar emocional, auxiliando na redução de sintomas de depressão e ansiedade, comumente presentes em pacientes com DP. Conclui-se, portanto, que a abordagem combinada de cinesioterapia e musicoterapia é eficaz na mitigação de sintomas motores e emocionais, favorecendo a saúde integral dos pacientes e contribuindo para o controle da progressão da doença.

Palavras-Chaves: Doença de Parkinson, Exercícios terapêuticos, musicoterapia, dopamina.

Music therapy associated with kinesiotherapy in the treatment of parkinson's disease

ABSTRACT

Parkinson's Disease (PD) is a neurodegenerative condition that affects millions of people worldwide, primarily characterized by tremors and muscle rigidity. Its pathophysiology involves the loss of dopaminergic neurons, which directly impacts motor skills and the biopsychosocial health of patients. Studies suggest that kinesiotherapy may slow the progression of the disease, and its association with music therapy has shown additional benefits. Music therapy, as a therapeutic approach, helps increase brain plasticity and promotes biopsychosocial well-being, enhancing the quality of life for individuals with PD. The objective of this study was to analyze the effects of music therapy combined with kinesiotherapy in the treatment of PD. This is an integrative review conducted using the descriptors “exercise therapy,” “dopamine,” “music therapy,” and “Parkinson's Disease.” The initial search identified 7297 publications; after applying filters and excluding duplicates, 97 articles were selected for full reading, of which 9 were included in the final analysis. The results indicate that the combination of music and physical exercise promotes increased production and release of dopamine, which contributes to the stabilization of motor symptoms such as bradykinesia and resting tremors. Additionally, music therapy improves emotional well-being, helping to reduce symptoms of depression and anxiety, which are commonly present in PD patients. It is concluded, therefore, that the combined approach of kinesiotherapy and music therapy is effective in mitigating motor and emotional symptoms, supporting the holistic health of patients and contributing to the control of disease progression.

Keywords: Parkinson's disease, therapeutic exercises, music therapy, dopamine.

Abordagem da escala neuroevolutiva como recurso fisioterapêutico na modulação funcional da encefalopatia crônica não-progressiva da infância em fenótipo diparético: um artigo de revisão

Saulo Lins Freire¹, Flávio Guilherme da Silva², Pedro Winícius da Silva³ Ana Rita Pereira de Vasconcelos⁴ Glaudya Ariclênia Bernardo Lindolfo de Oliveira⁵

¹Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (saulo.fisio2024@gmail.com.)

²Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

³Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁴Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁵Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Professor orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 07/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A Encefalopatia Crônica Não-Progressiva da Infância (ECNPI), designação atual para Paralisia Cerebral, configura-se como uma condição neuropatológica estática, caracterizada por disfunção neural do desenvolvimento neuropsicomotor em seu arcabouço integral. Na manifestação diparética, constata-se predominância de comprometimento nos membros inferiores em relação aos superiores, que, embora em menor grau, também são acometidos. A Escala Neuroevolutiva constitui uma ferramenta de avaliação que monitora o desenvolvimento infantil, observando cada marco motor. Nesse contexto, a Escala Neuroevolutiva apresenta-se como uma ferramenta valiosa, possibilitando uma adaptação terapêutica pormenorizada, alinhando-se ao estágio motor de cada paciente. Assim, a aplicação da Escala Neuroevolutiva maximiza o desenvolvimento neuropsicomotor, adequando-se às especificidades clínicas de cada caso e contribuindo para uma modulação funcional mais eficaz na abordagem da ECNPI em fenótipo diparético. Este estudo objetivou analisar o emprego da Escala Neuroevolutiva como ferramenta fisioterapêutica no contexto de intervenção, visando fomentar a progressão motora em pacientes com ECNPI em fenótipo diparético por meio de uma revisão literária. Utilizaram-se os descritores Escala Neuroevolutiva, Fisioterapia Pediátrica e Paralisia Cerebral Diparética nas bases de dados PUBMED e SCIELO, selecionando-se estudos em língua portuguesa e inglesa, publicados entre 2015 e 2024. A pesquisa resultou em um total de 30 artigos, dos quais 10 foram selecionados mediante os critérios de elegibilidade para uma análise crítica acurada. A apreciação dos dados revelou que a aplicação dessa escala nesta população promove avanços motores e funcionais significativos, notadamente no que tange ao aprimoramento do controle postural e à evolução dos padrões de marcha. Concluiu-se que a Escala Neuroevolutiva se configura como uma abordagem terapêutica para o desenvolvimento motor em pacientes com ECNPI diparética, oferecendo arcabouço estrutural sistemático para a prática fisioterapêutica. Sua implementação potencializa avanços funcionais do domínio motor, impactando na qualidade de vida e na autonomia dos pacientes, e consolidando-se, dessa forma, como instrumento indispensável no manejo da ECNPI.

Palavras-Chaves: Escala Neuroevolutiva, Fisioterapia Pediátrica e Paralisia Cerebral Diparética.

Approach of the Neuroevolutionary Scale as a physiotherapeutic resource in the functional modulation of Non-Progressive Chronic Encephalopathy of Childhood in the Diparetic phenotype: A review article

ABSTRACT

Chronic Non-Progressive Encephalopathy of Childhood (NPCEC), the current name for Cerebral Palsy, is a static neuropathological condition characterized by neural dysfunction of neuropsychomotor development in its entirety. In the diparetic manifestation, there is a predominance of impairment in the lower limbs in relation to the upper limbs, which, although to a lesser extent, are also affected. The Neurodevelopmental Scale is an assessment tool that monitors child development, observing each motor milestone. In this context, the Neurodevelopmental Scale is a valuable tool, enabling detailed therapeutic adaptation, aligned with the motor stage of each patient. Thus, the application of the Neurodevelopmental Scale maximizes neuropsychomotor development, adapting to the clinical specificities of each case and contributing to a more effective functional modulation in the approach to NPCEC in the diparetic phenotype. This study aimed to analyze the use of the Neuroevolutionary Scale as a physiotherapeutic tool in the context of intervention, aiming to promote motor progression in patients with NPCEC in diparetic phenotype through a literature review. The descriptors Neuroevolutionary Scale, Pediatric Physiotherapy and Diparetic Cerebral Palsy were used in the PUBMED and SCIELO databases, selecting studies in Portuguese and English, published between 2015 and 2024. The research resulted in a total of 30 articles, of which 10 were selected based on the eligibility criteria for an accurate critical analysis. The analysis of the data revealed that the application of this scale in this population promotes significant motor and functional advances, notably regarding the improvement of postural control and the evolution of gait patterns. It was concluded that the Neuroevolutionary Scale is a therapeutic approach for motor development in patients with diparetic NPCEC, offering a systematic structural framework for physiotherapy practice. Its implementation enhances functional advances in the motor domain, impacting the quality of life and autonomy of patients, and thus consolidating itself as an indispensable instrument in the management of NPCEC.

Keywords: Neuroevolutionary Scale, Pediatric Physiotherapy, and Diparetic Cerebral Palsy.

Abordagem fisioterapêutica como estratégia de tratamento e prevenção na dispareunia

Ana Rita Pereira de Vasconcelos¹, Hanna Danyelle Candido da Silva², Ysabelle Karoline Batista Paiva³, Weber Barbosa Oliveira da Silva⁴, Andréa Lima da Silva⁵

¹Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (anarita890hotmail@gmail.com)

²Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Mestranda em Engenharia Biomédica.

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A dispareunia é uma disfunção sexual caracterizada pela presença de dor na região vaginal durante ou após o ato sexual, podendo ser recorrente ou persistente, ocasionando impactos negativos na vida pessoal e íntima das mulheres afetadas. Sua etiologia é considerada multifatorial, envolvendo fatores físicos, psicológicos e relacionais, entre os quais podem estar traumas, ansiedade, lubrificação inadequada, inflamações e endometriose. A ausência da conscientização perineal pode contribuir para o agravamento dos sintomas, intensificando os efeitos negativos sobre a função sexual. Nesse contexto, a intervenção fisioterapêutica e a conscientização perineal têm se destacado por desempenhar papéis significativos no tratamento conservador atuando no fortalecimento do assoalho pélvico, na redução da dor e na promoção da satisfação sexual. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da fisioterapia como estratégia de tratamento e conscientização perineal em mulheres com dispareunia. Para isto, foi desenvolvida uma revisão integrativa da literatura com buscas nas bases de dados Google acadêmico, Scielo e PubMed, utilizando os termos “Fisioterapia”, “mulheres”, “disfunções sexuais” e “intervenções fisioterapêuticas”, considerando publicações entre os anos de 2021 a 2023. Dos 85 artigos encontrados, apenas 09 foram selecionados por atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos. A análise dos artigos selecionados evidenciou que a abordagem fisioterapêutica é eficaz na redução da dor e na melhora da função sexual em mulheres com dispareunia. As intervenções fisioterapêuticas incluíram exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico, massagem perineal, uso de dilatares vaginais, eletroestimulação, biofeedback e conscientização sobre a anatomia e função perineal. Esses recursos mostraram-se eficazes no tratamento da dispareunia resultando em um aumento na satisfação sexual refletindo na melhora da qualidade de vida dessas mulheres. Desta forma, é possível comprovar que o fisioterapeuta desempenha um papel indispensável na prevenção e tratamento de disfunções do assoalho pélvico.

Palavras-Chaves: Fisioterapia, Mulheres, Disfunções sexuais e Intervenções fisioterapêuticas.

Physiotherapeutic approach to dyspareunia as a treatment and rehabilitation strategy

ABSTRACT

Dyspareunia is a sexual dysfunction characterized by the presence of pain in the vaginal area during or after sexual intercourse. It can be recurrent or persistent, causing negative impacts on the personal and intimate lives of the women affected. Its etiology is considered to be multifactorial, involving physical, psychological and relational factors, including trauma, anxiety, inadequate lubrication, inflammation and endometriosis. The lack of perineal awareness can contribute to worsening symptoms, intensifying the negative effects on sexual function. In this context, physiotherapeutic intervention and perineal awareness have stood out as playing significant roles in conservative treatment by strengthening the pelvic floor, reducing pain and promoting sexual satisfaction. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of physiotherapy as a treatment strategy and perineal awareness in women with dyspareunia. To this end, an integrative literature review was carried out with searches in the Google Scholar, Scielo and PubMed databases, using the terms “Physiotherapy”, “women”, “sexual dysfunctions” and “physiotherapeutic interventions”, considering publications between the years 2021 to 2023. Of the 85 articles found, only 9 were selected because they met the eligibility criteria. The analysis of the selected articles showed that the physiotherapeutic approach is effective in reducing pain and improving sexual function in women with dyspareunia. Physiotherapeutic interventions included pelvic floor strengthening exercises, perineal massage, the use of vaginal dilators, electrostimulation, biofeedback and awareness-raising about perineal anatomy and function. These resources proved to be effective in treating dyspareunia, resulting in an increase in sexual satisfaction and an improvement in the quality of life of these women. This shows that physiotherapists play an indispensable role in the prevention and treatment of pelvic floor dysfunctions.

Keywords: Physiotherapy, Women, Sexual dysfunctions and physiotherapeutic interventions.

Efeitos da aplicação da facilitação neuromuscular proprioceptiva no equilíbrio de pacientes pós-acidente vascular encefálico: uma revisão sistemática.

Gabrielly Azevedo de Souza Leão¹, Alana Clara dos Santos Silva², Manuella Moraes Monteiro Barbosa Barros³,

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (gabriellyazevedo.fisio@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Doutora em Neuropsiquiatria e ciências do comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

O acidente vascular encefálico (AVE) ocorre quando há interrupção do fluxo sanguíneo em determinada área do encéfalo, resultando em danos motores e sensitivos, devido a isso a capacidade de equilíbrio pode ser afetada. Uma das intervenções para restaurar essa capacidade é a facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP), que estimula os proprioceptores nos músculos e tendões, melhorando suas funções e aumentando a força muscular, flexibilidade, equilíbrio e coordenação, maximizando efetivamente as respostas das unidades motoras. Assim, esse estudo tem por objetivo analisar os efeitos da aplicação da FNP no equilíbrio em pacientes pós AVE. Trata-se de uma revisão sistemática que foi conduzida durante os meses de outubro e novembro de 2024, sem restrição temporal e linguística. Foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed, PEDro, LILACS e Cochrane; sendo utilizados, os descritores “Stroke”, “muscle stretching exercises”, “Balance”, cadastrados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e as palavras chaves “Proprioceptive Neuromuscular facilitation”, “PNF” combinados com os operadores booleanos AND e OR. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada através da ferramenta ROB2 da Cochrane e pôde-se evidenciar um baixo risco de viés na maioria dos estudos. Foram encontrados 297 artigos dos quais apenas seis foram incluídos nesta revisão. Os estudos mantidos tiveram como intervenção a FNP ou FNP associada e comparada a técnicas de tratamento convencional, treinamento de marcha em esteira ou solo e exercício orientado a tarefa, o protocolo de tratamento teve uma duração de aproximadamente seis semanas, com diagonais em membros inferiores, pelve, pescoço e escápula, utilizando escala de equilíbrio de Berg para avaliar o desfecho. A partir disso, foi possível destacar que a FNP melhora significativamente o equilíbrio estático e dinâmico em pacientes pós AVE. No entanto, a associação com outras técnicas, deixa um déficit de evidências sobre sua eficácia como intervenção única, portanto, são necessários mais estudos para avaliá-la isoladamente.

Palavras-Chaves: Acidente Vascular encefálico, Facilitação neuromuscular proprioceptiva, Equilíbrio.

Effects of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Application on Balance in Post-Stroke Patients: A Systematic Review

ABSTRACT

A stroke (CVA) occurs when blood flow is interrupted in a specific area of the brain, resulting in motor and sensory damage. As a result, the ability to maintain balance may be affected. One intervention aimed at restoring this ability is Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF), which stimulates proprioceptors in muscles and tendons, improving their function and increasing muscle strength, flexibility, balance, and coordination, effectively maximizing the responses of motor units. Therefore, the aim of this study is to analyze the effects of PNF application on balance in post-stroke patients. This is a systematic review conducted during October and November 2024, with no temporal or language restrictions. The following databases were used: PubMed, PEDro, LILACS, and Cochrane, and the descriptors “Stroke,” “muscle stretching exercises,” “Balance,” listed in *Medical Subject Headings* (MeSH), as well as the keywords “Proprioceptive Neuromuscular Facilitation,” “PNF,” combined with the Boolean operators AND and OR. The methodological quality of the studies was assessed using the Cochrane ROB2 tool, and a low risk of bias was evident in most studies. A total of 297 articles were found, of which only six were included in this review. The studies included used PNF or PNF combined with and compared to conventional treatment techniques, treadmill or ground walking training, and task-oriented exercises. The treatment protocol lasted approximately six weeks, including diagonals for the lower limbs, pelvis, neck, and scapula, with the Berg Balance Scale used to assess outcomes. The findings indicated that PNF significantly improves both static and dynamic balance in post-stroke patients. However, its association with other techniques leaves a gap in evidence regarding its effectiveness as a standalone intervention. Therefore, further studies are needed.

Keywords: Stroke, Proprioceptive Neuromuscular Facilitation, Balance.

Efeitos do treinamento em esteira nos parâmetros espaço-temporais da marcha em indivíduos com doença de parkinson: uma revisão sistemática.

Alana Clara dos Santos Silva¹, Gabrielly Azevedo de Souza Leão², Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira³

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (alanasantos.fisioterapia@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Mestre em Neuropsiquiatria em ciências do comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A doença de Parkinson (DP) é caracterizada pela degeneração dos neurônios dopaminérgicos, responsáveis pelo controle motor, essa degeneração leva a distúrbios de movimento e coordenação, sendo os distúrbios da marcha um dos principais e mais incapacitantes sintomas. Para isso, o treinamento em esteira (TE) tem sido indicado como uma ferramenta terapêutica potencial para melhorar a marcha em pacientes com DP. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos do treinamento em esteira nos parâmetros espaço-temporais da marcha em indivíduos com DP. Entre os meses de outubro e novembro de 2024, foi realizada uma busca sistemática, seguindo as diretrizes Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), sem restrição temporal e linguística, nas bases de dados PEDro, PubMed, Cochrane e LILACS, através dos descritores disponíveis no Medical Subject Heading (MeSH): "Parkinson disease", "Parkinsonian disorders", "Gait", "Gait disorders neurologic", e o termo "Treadmill" combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR". Para criação da questão de pesquisa a estratégia PICOS foi utilizada, sendo a População: indivíduos com DP; Intervenção: TE; Comparação: placebo ou fisioterapia convencional; Desfecho: parâmetros espaço-temporais da marcha; Tipo de estudo: ensaios clínicos randomizados, sendo esses utilizados como critérios de inclusão. A qualidade metodológica foi avaliada através da ferramenta ROB2 da Cochrane, visando identificar possíveis riscos de viés. A partir das bases de dados supracitadas, foram encontrados 760 registros, desses apenas cinco artigos permaneceram para a realização deste estudo. Os estudos selecionados não apresentaram um padrão na medida de avaliação do desfecho e no protocolo do treinamento em esteira, entretanto em sua maioria foi avaliado velocidade, comprimento da passada e cadência entre os grupos. A partir disso, foi possível observar que o TE proporcionou aumento da velocidade e comprimento da passada, além da redução da cadência, enfatizando-o como um potencializador no tratamento de alterações espaço-temporais da marcha.

Palavras-Chaves: Doença de Parkinson, Treino em esteira, Marcha.

Effects of treadmill training on the spatiotemporal gait parameters in individuals with parkinson's disease: a systematic review.

ABSTRACT

Parkinson's disease (PD) is characterized by the degeneration of dopaminergic neurons responsible for motor control, which leads to movement and coordination disorders. Gait disturbances are one of the main and most disabling symptoms. Treadmill training (TT) has been suggested as a potential therapeutic tool to improve gait in patients with PD. Therefore, the aim of this study is to analyze the effects of treadmill training on the spatiotemporal gait parameters in individuals with PD. Between October and November 2024, a systematic search was conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, with no temporal or language restrictions, across the databases PEDro, PubMed, Cochrane, and LILACS, using the descriptors available in the Medical Subject Heading (MeSH): "Parkinson disease," "Parkinsonian disorders," "Gait," "Gait disorders, neurologic," and the term "Treadmill," combined with the Boolean operators "AND" and "OR." The PICOS strategy was used to formulate the research question, where the Population was individuals with PD; Intervention was TT; Comparison was placebo or conventional physiotherapy; Outcome was spatiotemporal gait parameters; and Study type was randomized controlled trials, which were used as inclusion criteria. Methodological quality was assessed using the Cochrane ROB2 tool to identify potential risk of bias. From the aforementioned databases, 760 records were found, of which only five articles remained for the study. The selected studies did not present a standard for the assessment of the outcome or the treadmill training protocol; however, most evaluated velocity, step length, and cadence across groups. Based on these findings, it was observed that treadmill training led to increased gait velocity and step length, as well as reduced cadence, highlighting it as a potential enhancer in the treatment of spatiotemporal gait alterations..

Keywords: Parkinson disease, Treadmill Training, Gait.

Eficácia da fisioterapia aquática no alívio da dor e fraqueza muscular em mulheres com fibromialgia: uma revisão sistemática

Deylane Priscila Xavier de Souza¹, Ingrid Laura Santos de Freitas², Itamisse Christina e Silva Ferreira³, Bruna Rafaelly Alves de Oliveira⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (fisio.deylanesouza@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

⁴Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Professor Orientador

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática, crônica e dolorosa que compromete a qualidade de vida e atividades de vida diárias (AVDs) do indivíduo. A hidroterapia é muito eficaz no tratamento de dores musculoesqueléticas generalizadas, comuns na FM. Esse recurso, regulamentado pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), utiliza exercícios em piscina aquecida para aliviar sintomas como sensibilidade exacerbada, rigidez, fadiga, depressão e ansiedade, incluindo a melhora do equilíbrio, coordenação, postura e relaxamento muscular. O objetivo desta revisão é demonstrar a eficácia da fisioterapia aquática no alívio da dor e fraqueza muscular em mulheres com fibromialgia. Este estudo trata-se de uma revisão sistemática e sua pesquisa bibliográfica foi realizada no período de abril a outubro de 2024, nas bases de dados MEDLINE via PubMed, PEDro e LILACS via BVS, sem restrição linguística ou temporal. Como resultado foram encontrados 1.609 artigos, após os devidos critérios de exclusão 5 foram selecionados para compor esse estudo. Dentre eles foi possível verificar a eficácia da Fisioterapia aquática no alívio da dor e da fraqueza muscular em mulheres com FM, assim como a redução do número de pontos sensíveis, a sua gravidade e a melhora da função cognitiva. Concluímos que a fisioterapia aquática é extremamente benéfica a esses pacientes, diminuindo a sobrecarga óssea de maneira ideal e acarretando outros benefícios, como melhora na qualidade do sono e relaxamento. Embora a hidroterapia seja muito utilizada e os estudos tenham demonstrado inúmeros benefícios na melhora das pacientes, ainda é necessário o desenvolvimento de mais estudos acerca desta intervenção quanto à fraqueza muscular de forma isolada.

Palavras-Chaves: Fibromialgia, Fisioterapia aquática, Dor musculoesquelética, Força muscular.

Effectiveness of aquatic physiotherapy in relief of pain and muscle weakness in adults with fibromyalgia

ABSTRACT

Fibromyalgia (FM) is a chronic, painful rheumatic syndrome that impacts the quality of life and daily living activities (ADLs) of individuals. Hydrotherapy is highly effective in treating widespread musculoskeletal pain, commonly seen in FM. This approach, regulated by the Federal Council of Physiotherapy and Occupational Therapy (COFFITO), uses exercises in heated pools to relieve symptoms such as heightened sensitivity, stiffness, fatigue, depression, and anxiety, while also improving balance, coordination, posture, and muscle relaxation. The aim of this review is to demonstrate the effectiveness of aquatic physical therapy in relieving pain and muscle weakness in women with fibromyalgia. This study is a systematic review, and the literature search was conducted between April and October 2024, using the MEDLINE database via PubMed, PEDro, and LILACS via BVS, with no language or time restrictions. As a result, 1,609 articles were found, and after applying the appropriate exclusion criteria, five studies were selected. Among these, the effectiveness of aquatic physical therapy in alleviating pain and muscle weakness in women with FM was evident. Additionally, there was a reduction in the number of tender points, their severity, and an improvement in cognitive function. We conclude that aquatic physical therapy is extremely beneficial for these patients, reducing bone overload in an ideal manner and leading to other benefits, such as improved sleep quality and relaxation. Although hydrotherapy is widely used and studies have shown numerous benefits for patients, further research is still needed regarding its impact on muscle weakness in isolation.

Keywords: Fibromyalgia, Aquatic therapy, Musculoskeletal pain, Muscle strength.

Eficácia da ventilação não invasiva (VNI) na redução de procedimentos invasivos em lactentes com bronquiolite: uma revisão integrativa

Jorge Luiz Lopes Guimarães¹, Sabrina Doralice Fernanda Bezerra de Alcantara², Adryelly Rosendo das Chagas³, Bruna Rafaelly Alves de Oliveira⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (jorgeluz.fisio1078@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Docente do Centro Universitário Brasileiro- UNIBRA, Professor orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 13/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A Bronquiolite Viral Aguda (BVA) é uma infecção respiratória frequente em lactentes, especialmente no inverno, sendo o vírus sincicial respiratório (VSR) seu principal agente causador. Em bebês, a BVA começa com sintomas leves, como resfriado, mas pode evoluir para tosse, chiado e insuficiência respiratória, em casos graves, requerendo internação em UTI. O diagnóstico é baseado em avaliação clínica, podendo ser apoiado por exames radiográficos. O tratamento inclui suporte com oxigenoterapia e hidratação, enquanto medicamentos e antibióticos são restritos a casos específicos. A ventilação não invasiva (VNI) é uma alternativa que melhora a oxigenação e previne a intubação, reduzindo complicações. Este estudo visa avaliar a eficácia da VNI na redução de procedimentos invasivos em lactentes com BVA minimizando os riscos de complicações associadas. A pesquisa foi realizada através de bases de dados LILACS via BVS, MEDLINE/PubMed, PEDro e SciELO, sem restrições temporais ou linguísticas. Como resultado foram selecionados 6.582 artigos, após os devidos critérios de exclusão foram selecionados 4 para compor os resultados. A partir desses, ficou evidenciado que a VNI é um tratamento fisioterapêutico que não deve ser limitado, visto que é de grande relevância e eficácia. Desta forma, concluindo que no tratamento desta patologia, diante desses achados, recomenda-se a implementação da VNI como estratégias preventivas, priorizando a intervenção não invasiva e o manejo mais seguro de lactentes com BVA, com potencial para reduzir a superlotação nas UTIs. Enfatizamos também a importância de aprofundar a pesquisa em métodos complementares ou alternativos para melhorar ainda mais o manejo desses pacientes e evitar a ventilação invasiva.

Palavras-Chaves: Bronquiolite, lactentes, ventilação não invasiva, ventilação mecânica invasiva.

Effectiveness of non-invasive ventilation (NIV) in reducing invasive procedures in infants with bronchiolitis: an integrative review

ABSTRACT

Acute Viral Bronchiolitis (AVB) is a common respiratory infection in infants, especially during winter, with respiratory syncytial virus (RSV) being the main causative agent. In infants, AVB begins with mild symptoms, similar to a cold, but it can progress to cough, wheezing, and respiratory insufficiency. In severe cases, it may require ICU admission. Diagnosis is based on clinical evaluation and can be supported by radiographic exams. Treatment includes oxygen therapy and hydration support, while medications and antibiotics are reserved for specific cases. Non-invasive ventilation (NIV) is an alternative that improves oxygenation and prevents intubation, reducing complications. This study aims to evaluate the efficacy of NIV in reducing invasive procedures in infants with AVB, minimizing the risk of associated complications. The research was conducted using databases like LILACS via BVS, MEDLINE/PubMed, PEDro, and SciELO, without temporal or linguistic restrictions. A total of 6,582 articles were initially selected, and after applying exclusion criteria, 4 were chosen for analysis. These studies evidenced that NIV is a highly relevant and effective physiotherapeutic treatment that should not be limited. Based on these findings, the implementation of NIV is recommended as a preventive strategy, emphasizing non-invasive intervention and safer management of infants with AVB, with the potential to reduce ICU overcrowding. Further research on complementary or alternative methods to improve the management of these patients and avoid invasive ventilation is also highlighted as essential.

Keywords: Infant, bronchiolitis, invasive mechanical ventilation, non-invasive ventilation.

Manejo da dor através da eletroestimulação nervosa transcutânea e terapia manual em parturientes durante o trabalho de parto vaginal: Uma Revisão Narrativa

Mayara Gomes de Menezes¹, Gabriela Araújo Maia da Silva², Lohrrana de Fátima Domingos Carvalho Oliveira³, Glayciele Leandro de Albuquerque⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (mayaragmenezes20@hotmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Mestra em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

O parto é uma experiência complexa, envolvendo aspectos físicos e emocionais em que a dor é influenciada por fatores como lesões teciduais, ansiedade, preocupação com o neonato, atuação da equipe de saúde e presença de acompanhante. Técnicas não farmacológicas como a Eletroestimulação Nervosa Transcutânea (TENS) e a Terapia Manual têm sido amplamente utilizadas para reduzir o desgaste físico e emocional, proporcionando alívio da dor e redução da ansiedade para a parturiente. O objetivo do presente estudo foi revisar na literatura os efeitos da Eletroestimulação Nervosa Transcutânea e da Terapia Manual no manejo da dor em parturientes durante o parto vaginal. Este estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, realizada entre agosto e setembro de 2024, nas bases de dados PubMed/Medline, SciELO e LILACS, sem restrições linguísticas ou temporais. Foram utilizados os descritores: “Obstetric labor”, “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation” e “Musculoskeletal Manipulations”, associados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos que utilizaram TENS ou terapia manual para o alívio da dor em gestantes maiores de 18 anos, saudáveis, nulíparas ou múltiparas, com gestação a termo e que utilizaram a Escala Visual Analógica como instrumento de avaliação. Foram identificados inicialmente 491, sendo selecionados nove após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Ambas as técnicas demonstraram eficácia no alívio da dor durante o trabalho de parto, além de contribuírem para o aumento da satisfação e redução da ansiedade da parturiente. Assim, a TENS e a Terapia Manual mostraram-se eficazes no manejo da dor durante o trabalho de parto vaginal, contribuindo para uma experiência de parto mais positiva e humanizada. Contudo, a literatura ainda carece de estudos que explorem a combinação entre TENS e Terapia Manual, o que representa uma oportunidade para futuras pesquisas.

Palavras-Chaves: Fisioterapia Obstétrica, Dor, Trabalho de Parto, Recursos Terapêuticos.

Pain management through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Musculoskeletal Manipulation in parturients during vaginal labor: A narrative review

ABSTRACT

Childbirth is a complex experience involving physical and emotional aspects, where pain is influenced by factors such as tissue injury, anxiety, concern for the newborn the role of the healthcare team and the presence of a companion. Non-pharmacological techniques such as Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) and Manual Therapy have been widely used to reduce physical and emotional strain, providing pain relief and reducing anxiety for the birthing mother. The objective of this study was to review the literature on the effects of Transcutaneous Electric Nerve Stimulation and Manual Therapy in managing pain for women during vaginal delivery. This study is a narrative literature review conducted between August and September 2024, in the PubMed/Medline, SciELO and LILACS databases with no language or time restriction. The descriptors used were: “Obstetric Labor”, “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation” and “Musculoskeletal Manipulations” combined with the Boolean operator AND. Articles were included if they used TENS or manual therapy for pain relief in pregnant women over 18 years old, nulliparous or multiparous, at full term and evaluated with the Visual Analogue Scale. Initially, 491 articles were identified, and nine were selected after applying eligibility criteria. Both techniques demonstrated efficacy in pain relief during labor, as well as contributing to increased satisfaction and reduced anxiety for the birthing mother. Thus, TENS and Manual Therapy proved effective managing pain in vaginal delivery, promoting a more positive and humanized birthing experience. However the literature still lacks studies exploring the combination of TENS and Manual Therapy, representing an opportunity for future research.

Keywords: Obstetrical Physiotherapy, Pain, Labor, Therapeutic Resources.

Método canguru x método hammock: um estudo comparativo em unidades de terapia intensiva neonatal – utin

Saulo Lins Freire^{1*}, Flávio Guilherme da Silva², Pedro Winícius da Silva³ Ana Rita Pereira de Vasconcelos⁴ Isabella Lins Coelho⁵

¹Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (saulo.fisio2024@gmail.com.)

²Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

³Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁴Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁵Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Professor orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

Técnicas humanizadas como o Método Canguru (MC) e o Método Hammock (MH) têm sido amplamente aplicadas na otimização dos desfechos terapêuticos em neonatos internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). O MC, ao promover o contato pele a pele do recém-nascido com sua genitora, induz respostas clínicas multifatoriais, como imediato ganho ponderal e regulação térmica, enquanto o MH, ao simular os contornos intrauterinos, favorece a estabilização hemodinâmica e contribui para a mitigação de quadros algícos, além de aprimorar a modulação sensorio-motora. Este estudo teve como objetivo trazer uma acurada análise comparativa entre o MC e o MH em UTINs, visando identificar potenciais sinergias terapêuticas. A partir dos descritores Método Canguru, Método Hammock e UTI Neonatal, foram consultadas, em língua inglesa e portuguesa, as bases de dados PUBMED e SCIELO no período de 2010 a 2024, resultando em um total de 28 artigos, dos quais 15 foram selecionados para esta construção textual. Os resultados demonstraram que a aplicação simultânea do MC e MH em neonatos internados em UTINs proporciona amplo benefício fisiológico e neurocomportamental. O MC, promovendo contato intercutâneo, modula o sistema nervoso autônomo, promovendo não apenas estabilidade fisiológica, como também o fortalecimento do vínculo afetivo, fator crucial para a otimização clínica. Por sua vez, o MH, ao reproduzir a contenção intrauterina, estabiliza o ciclo sono-vigília, potencializando o desenvolvimento neuropsicomotor. Concluiu-se que, considerando a vulnerabilidade do paciente neonatal e as necessidades de apalpar os estressores extrauterinos, o MC e o MH, ambos humanizados e de fácil aplicabilidade, alinham-se concomitantemente aos cuidados interdisciplinares em UTINs, amortizando a percepção de dor, estabilizando parâmetros hemodinâmicos e potencializando o ciclo sono-vigília. A aplicação integrada desses dois métodos, humanizados e específicos, surge, portanto, como uma prática valiosa para a promoção da homeostase e do desenvolvimento saudável em neonatos nas UTINs.

Palavras-Chaves: Método Canguru, Método Hammock e UTI Neonatal.

Kangaroo Method vs. Hammock Method: A Comparative study in Neonatal Intensive Care Units – NICU

ABSTRACT

Humanized techniques such as the Kangaroo Method (KM) and the Hammock Method (HM) have been widely applied to optimize therapeutic outcomes in neonates admitted to Neonatal Intensive Care Units (NICUs). By promoting skin-to-skin contact between the newborn and its mother, the KM induces multifactorial clinical responses, such as immediate weight gain and thermal regulation, while the HM, by simulating intrauterine contours, favors hemodynamic stabilization and contributes to the mitigation of pain, in addition to improving sensorimotor modulation. This study aimed to provide an accurate comparative analysis between the KM and HM in NICUs, aiming to identify potential therapeutic synergies. Using the descriptors Kangaroo Method, Hammock Method and Neonatal ICU, the PUBMED and SCIELO databases were consulted in English and Portuguese from 2010 to 2024, resulting in a total of 28 articles, of which 15 were selected for this textual construction. The results demonstrated that the simultaneous application of KM and HM in neonates admitted to NICUs provides broad physiological and neurobehavioral benefits. KM, by promoting intercutaneous contact, modulates the autonomic nervous system, promoting not only physiological stability, but also strengthening the affective bond, a crucial factor for clinical optimization. In turn, HM, by reproducing intrauterine containment, stabilizes the sleep-wake cycle, enhancing neuropsychomotor development. It was concluded that, considering the vulnerability of neonatal patients and the need to alleviate extrauterine stressors, KM and HM, both humanized and easy to apply, are concomitantly aligned with interdisciplinary care in NICUs, cushioning the perception of pain, stabilizing hemodynamic parameters and enhancing the sleep-wake cycle. The integrated application of these two humanized and specific methods therefore emerges as a valuable practice for promoting homeostasis and healthy development in neonates in NICUs.

Keywords: Kangaroo Method, Hammock Method, and Neonatal ICU.

O impacto do método canguru na redução da mortalidade e fortalecimento do vínculo familiar em recém-nascidos prematuros: uma revisão integrativa

Camila Adriely da Silva Roque^{1*}, Danyely Marinho da Silva², Luciana Geovana da Silva Alcântara³,
Bruna Rafaelly Alves de Oliveira⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil (camilaadriely2@gmail.com).

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Brasil. Professor Orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 11/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A prematuridade é uma das principais causas de mortalidade neonatal, e o Método Canguru (MC) oferece uma abordagem humanizada para reduzir seus impactos. A técnica envolve o contato pele a pele entre o recém-nascido pré-termo e seu cuidador, permitindo maior participação da família na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e promovendo a reconexão dos neonatos com estímulos pré-natais. O presente trabalho tem o objetivo de evidenciar a aplicabilidade do MC em RNPTs nas UTINs sobre o vínculo entre o neonato e a família e a redução da mortalidade. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa realizada nas bases de dados: SciELO– Scientific Eletronic library online, lilacs, medline, PEDro. Com os descritores: “*prematurenewborn*”, “*kangaroomethod*”, “*Intensivecareunit Neonatal*” “*Extremely premature infant*” “*Early neonatal mortality*”. Foram encontrados 174 artigos, após os devidos critérios de exclusão, 4 foram selecionados. Os estudos relatam resultados positivos, com relação aos desfechos propostos por esse trabalho. O MC demonstrou eficácia em vários aspectos, como a redução da mortalidade neonatal e o fortalecimento do vínculo familiar. Essa prática está amplamente difundida no Brasil e em outros países em desenvolvimento, especialmente em regiões de baixa renda e com acesso restrito a serviços de saúde. Nesse cenário, as mães adotam a técnica no intuito de promover a saúde tanto delas quanto de seus filhos. Compreender a estrutura familiar e seu contexto social, cultural e econômico, incluindo a rede de apoio, é essencial para oferecer uma assistência integral e efetiva ao prematuro e sua família, proporcionando benefícios a curto, médio e longo prazos.

Palavras- chave: Recém-nascido prematuro; Método Canguru; Unidade de terapia intensiva neonatal; Lactente extremamente prematuro; Mortalidade neonatal precoce.

The Impact of the Kangaroo Method on Reducing Mortality and Strengthening the Family Bond in Premature Newborns: an integrative review

ABSTRACT

Prematurity is one of the main causes of neonatal mortality, and the Kangaroo Method (KM) offers a humanized approach to reducing its impact. The technique involves skin-to-skin contact between the preterm newborn and their caregiver, allowing greater family participation in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) and promoting the reconnection of neonates with prenatal stimuli. The aim of this study is to highlight the applicability of MC for PTNBs in NICUs in terms of the bond between the neonate and the family and the reduction in mortality. This is an integrative review carried out using the following databases: SciELO - Scientific Electronic Library Online, Lilacs, Medline and PEDro. Using the descriptors: “*prematurenewborn*”, “*kangaroomethod*”, “*Intensivecareunit Neonatal*” “*Extremely premature infant*” “*Early neonatal mortality*”. A total of 174 articles were found; after the appropriate exclusion criteria, 4 were selected. The studies reported positive results in relation to the outcomes proposed in this study. MC has proven to be effective in several aspects, such as reducing neonatal mortality and strengthening family ties. This practice is widespread in Brazil and other developing countries, especially in low-income regions with restricted access to health services. In this scenario, mothers adopt the technique in order to promote the health of both themselves and their children. Understanding the family structure and its social, cultural and economic context, including the support network, is essential in order to offer comprehensive and effective care to premature babies and their families, providing benefits in the short, medium and long term.

Keywords: Preterm newborn; Kangaroo method; Neonatal intensive care unit; Extremely preterm infant; Early neonatal mortality.

Efeitos da terapia manual em indivíduos com cefaleia: uma revisão integrativa

Ana Carolina Ramos Zeferino de Oliveira¹, Emille Laureano Vilarim², Marcia Gomes de Souza³,
Bruna Rafaelly Alves e Oliveira⁴

¹ Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (acarolinarzo@yahoo.com.br)

² Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³ Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴ Docente do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, Brasil. Professor Orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A cefaleia cervicogênica tem origem na coluna cervical, afetando principalmente mulheres, e pode se tornar crônica se não for controlada. O estresse diário contribui para o aumento dessa condição, resultando em tensões musculares. Terapias manuais, como a terapia craniosacral, são opções não farmacológicas eficazes no tratamento da cefaleia. A ingestão excessiva de medicamentos é um fator de risco importante. Partindo disso, o objetivo do presente estudo é analisar os efeitos da terapia manual em pacientes com cefaleia, visando observar os desfechos da dor e qualidade de vida. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados: Medline via PubMed, Lilacs via BVS e PEDro, no período de agosto a outubro de 2024, sem restrições temporais ou linguísticas. Como resultado foram encontrados 161 artigos, após os devidos critérios de exclusão cinco foram selecionados. Os estudos mostram resultados promissores do uso de terapias manuais para o tratamento da cefaleia, destacando-as como uma alternativa eficaz para seus diferentes tipos, especialmente por não causarem os efeitos adversos associados aos medicamentos. Essas terapias contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, facilitando sua reintegração ao cotidiano e reduzindo tanto a incapacidade funcional quanto a intensidade das dores. Concluímos que tratamentos não farmacológicos, como as terapias manuais, são eficazes na redução dos sintomas da cefaleia. Novas pesquisas são necessárias para identificar as abordagens mais eficazes, considerando o uso de instrumentos e exercícios de fortalecimento muscular para potencializar os resultados.

Palavras-Chaves: Cefaleia, Manipulações musculoesqueléticas, Qualidade de vida, Pain.

The Effects of Manual Therapy on Individuals with Headache: an integrative review

ABSTRACT

Cervicogenic headaches originate in the cervical spine, mainly affecting women, and can become chronic if left unchecked. Daily stress contributes to an increase in this condition, resulting in muscle tension. Manual therapies, such as craniosacral therapy, are effective non-pharmacological options for treating headaches. Excessive medication intake is an important risk factor. With this in mind, the aim of this study is to analyze the effects of manual therapy in patients with headache, with a view to observing the outcomes of pain and quality of life. This study is a systematic review carried out in the following databases: Medline via PubMed, Lilacs via BVS and PEDro, from August to October 2024, without time or language restrictions. As a result, 161 articles were found; after the appropriate exclusion criteria, five were selected. Studies show promising results from the use of manual therapies for the treatment of headaches, highlighting them as an effective alternative for its different types, especially as they do not cause the adverse effects associated with medication. These therapies contribute to improving patients' quality of life, facilitating their reintegration into everyday life and reducing both functional incapacity and the intensity of the pain. We conclude that non-pharmacological treatments, such as manual therapies, are effective in reducing headache symptoms. Further research is needed to identify the most effective approaches, considering the use of instruments and muscle strengthening exercises to enhance the results.

Keywords: Headache, Musculoskeletal manipulations, Quality of life, Pain.

Virtual na melhoria do equilíbrio em idosos com doença de parkinson: uma revisão sistemática

Marcus Vinícius Ferreira do Nascimento¹, Maria Eduarda Ribeiro de Souza², Mirella Helena Ribeiro Brainer³, Rubenya Martins Podmelle⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (marcusvinicius170802@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (Meduardaribeiros@outlook.com)

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (mirellabrainer@gmail.com)

⁴Mestre em Gerontologia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa progressiva que afeta o equilíbrio e a realização das atividades diárias devido ao comprometimento do sistema nervoso central. Sem cura definitiva, o tratamento visa retardar a progressão dos sintomas. A realidade virtual (RV) tem despertado interesse por proporcionar uma abordagem lúdica e interativa na fisioterapia, contribuindo para o engajamento dos pacientes. A pesquisa teve como objetivo analisar a eficácia da RV na melhoria do equilíbrio em idosos com DP, para atender este objetivo foi realizada uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, utilizando as bases de dados MEDLINE (via PubMed), LILACS, SciELO e PEDro, entre 2014 e 2024. Foram considerados artigos em português, inglês e espanhol. Dos estudos revisados, quatro atenderam aos critérios de inclusão e abordaram a aplicação da RV na reabilitação de idosos com DP. Os resultados indicaram que a RV é eficaz não apenas na melhoria do equilíbrio, mas também na reabilitação funcional global desses pacientes. A RV, ao associar tecnologia e fisioterapia, favorece a motivação dos idosos durante o tratamento, contribuindo para a aderência e efetividade da intervenção. A análise dos dados sugere que a utilização da RV como complemento à fisioterapia pode proporcionar benefícios adicionais em relação aos métodos tradicionais. Conclui-se que a RV é uma ferramenta promissora para a reabilitação de pacientes com DP, oferecendo um meio eficaz de promover a estabilidade e o equilíbrio, além de melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-Chaves: Fisioterapia, Realidade Virtual, Doença de Parkinson, Equilíbrio.

Virtual Reality in Improving Balance in Elderly Individuals with Parkinson's Disease: A Systematic Review.

ABSTRACT

Parkinson's disease (PD) is a progressive neurodegenerative condition that affects balance and the performance of daily activities due to impairment of the central nervous system. With no definitive cure, treatment aims to slow down the progression of symptoms. Virtual reality (VR) has aroused interest because it provides a playful and interactive approach to physiotherapy, contributing to patient engagement. The research aimed to analyze the effectiveness of VR in improving balance in elderly people with PD. To meet this objective, a systematic review of randomized clinical trials was carried out using the MEDLINE (via PubMed), LILACS, SciELO and PEDro databases, between 2014 and 2024. Articles in Portuguese, English and Spanish were considered. Of the studies reviewed, four met the inclusion criteria and addressed the application of VR in the rehabilitation of elderly people with PD. The results indicated that VR is effective not only in improving balance, but also in the overall functional rehabilitation of these patients. By combining technology and physiotherapy, VR helps motivate the elderly during treatment, contributing to adherence and the effectiveness of the intervention. Data analysis suggests that the use of VR as a complement to physiotherapy can provide additional benefits over traditional methods. It is concluded that VR is a promising tool for the rehabilitation of patients with PD, offering an effective means of promoting stability and balance, as well as improving the quality of life of the elderly.

Keywords: Physiotherapy, Virtual Reality, Parkinson's Disease, Balance.

Terapia por onda de choque na síndrome do estresse tibial medial em corredores: uma revisão integrativa

Maria Cecília Leal de Souza¹, Yasmim Karolaine Gomes Delgado², Pedro Winícius da Silva³, Anna Xênya Patrício de Araújo⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (mariacecilialedesouza@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

⁴Doutoranda em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 21/11/24

RESUMO

A terapia por ondas de choque (TOC) é uma intervenção promissora para corredores diagnosticados com síndrome do estresse tibial medial (SETM), atuando por meio de ondas acústicas que promovem a regeneração tecidual, o alívio da dor e a recuperação funcional. Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre o impacto da TOC na recuperação funcional e no controle da dor em corredores com SETM, com vistas a esclarecer sua aplicabilidade clínica e fornecer informações fundamentadas a profissionais de saúde e pacientes sobre alternativas de tratamento eficazes. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e não randomizados, estudos de relato de caso e de coorte, publicados entre 2014 e 2024, envolvendo participantes de 18 a 50 anos tratados com TOC, isoladamente ou em associação a programas de exercícios. Estudos que abordavam intervenções cirúrgicas foram excluídos. A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS/BIREME, utilizando descritores (MeSH e DeCS) e palavras-chave: “Medial Tibial Stress Syndrome”, “Endurance training”, “Running”, “Shockwave”, “Physical therapy”, “Musculoskeletal pain”. A seleção e extração de dados foram conduzidas por dois revisores independentes, e os estudos foram avaliados quanto à qualidade metodológica pela Escala de Jadad, que considera aspectos como randomização, cegamento e descrição de perdas e exclusões. A busca resultou em 148 artigos, dos quais apenas dois atenderam aos critérios de inclusão e foram classificados como de alta e baixa qualidade metodológica segundo a Escala de Jadad. Esses estudos envolveram um total de 70 corredores tratados com TOC, com relatos de redução da dor após a intervenção. Quando associada à fisioterapia, a TOC pode favorecer a melhora funcional a longo prazo e otimizar a recuperação. Apesar do potencial da TOC no manejo da SETM, a incerteza quanto à sua eficácia persiste devido às limitações metodológicas, indicando a necessidade de estudos futuros com maior rigor científico.

Palavras-Chaves: Terapia por Ondas de Choque ; Síndrome do Estresse Tibial Medial ; Corredores.

Shockwave Therapy for Medial tibial stress syndrome in Runners : an integrative review

ABSTRACT

Shockwave therapy (SWT) is a promising intervention for runners diagnosed with medial tibial stress syndrome (MTSS), utilizing acoustic waves to promote tissue regeneration, pain relief, and functional recovery. This study aimed to conduct an integrative review on the impact of SWT on functional recovery and pain management in runners with MTSS, seeking to clarify its clinical applicability and provide evidence-based information to health professionals and patients about effective treatment alternatives. Included studies comprised randomized and non-randomized clinical trials, case reports, and cohort studies published between 2014 and 2024, involving participants aged 18 to 50 treated with SWT, either alone or in conjunction with exercise programs. Studies involving surgical interventions were excluded. The literature search was conducted in PubMed/MEDLINE, SciELO, and LILACS/BIREME databases using MeSH and DeCS descriptors and keywords: “Medial Tibial Stress Syndrome,” “Endurance training,” “Running,” “Shockwave,” “Physical therapy,” and “Musculoskeletal pain.” Data selection and extraction were conducted by two independent reviewers, and studies were assessed for methodological quality using the Jadad Scale, which considers aspects such as randomization, blinding, and reporting of losses and exclusions. The search yielded 148 articles, of which only two met the inclusion criteria and were classified as high and low methodological quality according to the Jadad Scale. These studies involved a total of 70 runners treated with SWT, with reports of pain reduction following the intervention. When combined with physical therapy, SWT may support long-term functional improvement and optimize recovery.

Keywords: Shockwave Therapy ; Medial Tibial Stress Síndrome ; Runners.

Treinamento muscular inspiratório e desmame da ventilação mecânica invasiva: uma revisão sobre o uso do powerbreathe

Marihá Victoria Silva Steinborn¹, Flávio Guilherme da Silva², Pedro Winícius da Silva³, Beatriz Farias Torres⁴, Hélio Henio Paulino Alves da Silva⁵

¹Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (steinbornmariha@gmail.com).

²Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Especialista em UTI, docente do Centro Universitário Brasileiro, Professor orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/2024 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

O uso prolongado da ventilação mecânica invasiva (VMI), embora indispensável no manejo das insuficiências respiratórias, está associado a efeitos adversos significativos nos pacientes. Entre esses efeitos, destaca-se a atrofia do músculo diafragma e dos músculos intercostais externos, o que compromete o desmame ventilatório e prolonga a duração da VMI. Além disso, complicações como pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) e lesão pulmonar induzida pela ventilação (VILI) agravam o quadro clínico e dificultam a recuperação. O objetivo foi avaliar, na literatura existente, a eficácia do TMI como abordagem complementar para fortalecer os músculos respiratórios, promovendo a transição para a respiração espontânea e reduzindo complicações associadas ao suporte ventilatório prolongado. Neste contexto, este estudo analisou criticamente o uso do treinamento muscular inspiratório (TMI) com o dispositivo PowerBreathe como estratégia para otimizar o desmame ventilatório em pacientes sob VMI. A pesquisa utilizou os descritores "Fisioterapia respiratória", "Respiratory", "Desmame ventilatório" e "Mechanical ventilator" nas bases de dados PUBMED e SCIELO, considerando artigos publicados em português e inglês entre 2015 e 2024. Dos 30 estudos identificados, seis foram incluídos com base em critérios de elegibilidade previamente definidos. Os resultados demonstraram que o TMI preserva a função muscular respiratória, acelera o desmame ventilatório e reduz complicações associadas à VMI. Verificou-se, ainda, um impacto positivo na redução das taxas de morbidade e mortalidade, favorecendo a recuperação. Adicionalmente, o TMI esteve associado à diminuição do tempo de internação hospitalar, atribuída à melhora da funcionalidade respiratória e à redução de complicações graves. Esses benefícios contribuíram para a redução dos custos econômicos.

Palavras-Chaves: Fisioterapia Respiratória, Treinamento muscular inspiratório, Desmame.

Inspiratory Muscle Training and Weaning from Invasive Mechanical Ventilation: A Review on the Use of Powerbreathe

ABSTRACT

The prolonged use of invasive mechanical ventilation (IMV), although indispensable in managing respiratory insufficiencies, is associated with significant adverse effects in patients. Among these effects, diaphragm and external intercostal muscle atrophy stand out, compromising ventilator weaning and extending the duration of IMV. Furthermore, complications such as ventilator-associated pneumonia (VAP) and ventilator-induced lung injury (VILI) exacerbate the clinical condition and hinder recovery. In this context, this study critically analyzed the use of inspiratory muscle training (IMT) with the PowerBreathe device as a strategy to optimize ventilator weaning in patients under IMV. The objective was to evaluate, in the existing literature, the effectiveness of IMT as a complementary approach to strengthen respiratory muscles, promote the transition to spontaneous breathing, and reduce complications associated with prolonged ventilatory support. The research employed the descriptors "Respiratory Therapy," "Respiratory," "Weaning from Ventilation," and "Mechanical Ventilator" in the PUBMED and SCIELO databases, considering articles published in Portuguese and English between 2015 and 2024. Of the 30 studies identified, six were included based on predefined eligibility criteria. The results demonstrated that IMT preserves respiratory muscle function, accelerates ventilator weaning, and reduces complications associated with IMV. Additionally, a positive impact on the reduction of morbidity and mortality rates was observed, favoring recovery. IMT was also associated with shorter hospital stays, attributed to improved respiratory functionality and a reduction in severe complications. These benefits contributed to reduced economic costs.

Keywords: Respiratory Physiotherapy, inspiratory muscle training, Weaning

Endometriose: Impactos na qualidade de vida das mulheres e abordagens fisioterapêuticas na dor pélvica

Monyky Dayann de Moura Correia¹, Shirley Luana Alcantara Xavier², Alice Bezerra Silva³, Jéssica Larissa Lima de Andrade⁴, Anderson Travassos de Lira⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (mouramonyky@gmail.com)

²Acadêmica do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Acadêmica do curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Bacharel em Fisioterapia, UNINASSAU, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 21/11/2024 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A endometriose é uma doença inflamatória crônica resultante de um crescimento do tecido endometrial no exterior do útero, ocasionando fortes dores e tornando-se um fator de risco para neoplasias. De acordo com a teoria mais aceita sobre a causa da endometriose, as células endometriais chegam à cavidade peritoneal por meio de um processo fisiológico chamado de menstruação retrógrada. Nesse âmbito, a reabilitação fisioterapêutica faz parte de um plano de diretrizes multidisciplinares, sendo considerada o melhor tratamento para otimizar a qualidade de vida das mulheres. O objetivo desta pesquisa é analisar e pontuar, como os efeitos das técnicas fisioterapêuticas podem impactar na qualidade de vida das mulheres portadoras de endometriose. Para isso, foi realizado uma revisão de literatura acerca dos principais benefícios que o tratamento fisioterapêutico traz aos pacientes com endometriose. A investigação foi produzida nas bases de dados SCIELO e PubMed, usando as palavras-chaves encontradas no DeCS: Endometriose, Dor, Reabilitação, Fisioterapia e seus equivalentes na língua inglesa. Foram identificados, inicialmente, dez estudos, e, após a triagem, foram incluídas quatro pesquisas. Os resultados revelam que inúmeros são os benefícios que as técnicas fisioterapêuticas proporcionam às mulheres com endometriose, revelam que a fisioterapia é parte essencial, da equipe multidisciplinar, e isso se faz possível pois as técnicas fisioterapêuticas utilizadas, como: liberação miofascial e visceral, fortalecimento e alongamento do assoalho pélvico, técnicas de relaxamento e respiração profunda, eletroestimulação e biofeedback, trazem para o paciente melhora da mobilidade dos órgãos internos, diminuição das aderências, alívio da tensão muscular presente na região pélvica, promovendo a otimização da circulação sanguínea, e consequentemente a redução da dor associada a endometriose. Sendo assim, conclui-se que, as técnicas fisioterapêuticas têm ótimos resultados em pacientes com endometriose, quando integrados a uma equipe multidisciplinar, contribuindo para melhora da qualidade de vida de mulheres com essa patologia.

Palavras-Chaves: Endometriose, fisiopatologia, patogênese, tratamento, dor pélvica, fisioterapia.

Endometriosis: Impacts on women's quality of life and physical therapy approaches to pelvic pain

ABSTRACT

Endometriosis is a chronic inflammatory disease resulting from the growth of endometrial tissue outside the uterus, causing severe pain and becoming a risk factor for neoplasms. According to the most widely accepted theory regarding the cause of endometriosis, endometrial cells reach the peritoneal cavity through a physiological process known as retrograde menstruation. In this context, physiotherapeutic rehabilitation is part of a multidisciplinary treatment plan, being considered the best approach to optimize the quality of life of women. The aim of this research is to analyze and highlight how the effects of physiotherapeutic techniques may impact the quality of life of women with endometriosis. To this end, a literature review was conducted on the main benefits that physiotherapeutic treatment brings to patients with endometriosis. The investigation was carried out using the SCIELO and PubMed databases, using the keywords found in DeCS: Endometriosis, Pain, Rehabilitation, Physiotherapy, and their equivalents in English. Initially, ten studies were identified, and after screening, four studies were included. The results reveal numerous benefits that physiotherapeutic techniques provide to women with endometriosis. They demonstrate that physiotherapy is an essential part of the multidisciplinary team. This is made possible by the physiotherapeutic techniques used, such as myofascial and visceral release, pelvic floor strengthening and stretching, relaxation techniques, deep breathing, electrostimulation, and biofeedback, which promote improvements in the mobility of internal organs, reduce adhesions, relieve muscle tension in the pelvic region, enhance blood circulation, and consequently reduce pain associated with endometriosis. Therefore, it is concluded that physiotherapeutic techniques yield excellent results in patients with endometriosis, especially when integrated into a multidisciplinary team, contributing to the improvement of the quality of life of women with this condition.

Keywords: Endometriosis, Pathophysiology, Pathogenesis, Treatment, Pelvic Pain, Physical Therapy

Eficácia da fisioterapia respiratória sobre a síndrome do desconforto respiratório agudo em adultos com COVID-19: uma revisão integrativa

James Douglas Nascimento da Costa¹, Lays Maria Pachêco Lemos², Maria Eduarda Brasileiro Neves³, Anna Xênya Patrício de Araújo⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (jamesd4178@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Mestra em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco.

Histórico do Artigo: Submetido em: 13/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é uma condição grave, caracterizada por insuficiência respiratória 25ipoxêmica severa. Após a pandemia de COVID-19, houve um aumento substancial na incidência dessa síndrome, destacando a fisioterapia respiratória como uma abordagem terapêutica eficaz para a recuperação dos pacientes. Essa intervenção não invasiva tem se mostrado eficaz na melhora da função pulmonar, otimização da oxigenação e redução da necessidade de intervenções mais invasivas, como a ventilação mecânica prolongada. O objetivo deste estudo foi investigar a eficácia da fisioterapia respiratória no manejo da SDRA em adultos com COVID-19. A pesquisa foi conduzida por meio de uma busca nas bases de dados SCIELO, LILACS/BVS e PUBMED/Medline, abrangendo ensaios clínicos, estudos de coorte e artigos originais publicados entre 2020 e 2024, cujos participantes eram adultos apresentado como sintomas dispneia, fadiga e redução da força muscular respiratória. Os descritores utilizados foram "Síndrome do Desconforto Respiratório", "Fisioterapia Respiratória" e "Síndrome de COVID-19 Pós-Aguda", indexados nos descritores em ciências da saúde (DeCS/MeSH). A busca nas bases de dados resultou em 52 artigos, dos quais 3 atenderam aos critérios de elegibilidade. Os estudos incluídos evidenciaram que a fisioterapia respiratória resultou em melhorias significativas na oxigenação, alívio da dispneia, aumento da força muscular respiratória e da aptidão aeróbica. Além disso, essa abordagem contribuiu para o alívio de sintomas psiquiátricos, melhoria do sono, redução da dor e alívio da fadiga, ao aumentar a difusão de oxigênio nos tecidos. Estudos reforçam a fisioterapia respiratória como uma intervenção essencial no tratamento de complicações respiratórias pós-COVID-19, especialmente em ambientes de cuidados intensivos e na reabilitação. Em conclusão, a fisioterapia respiratória demonstrou ser eficaz, promovendo melhorias na qualidade de vida e acelerando a recuperação dos pacientes, com menor taxa de sequelas.

Palavras-Chaves: Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo, Fisioterapia Respiratória, COVID-19.

Effectiveness of respiratory physiotherapy on acute respiratory distress syndrome in adults with COVID-19: Na integrative review

ABSTRACT

Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) is a severe condition characterised by hypoxaemic respiratory failure. Following the COVID-19 pandemic, there was a substantial increase in the incidence of this syndrome, highlighting respiratory physiotherapy as an effective therapeutic approach for patient recovery. This non-invasive intervention has proven effective in improving pulmonary function, optimising oxygenation, and reducing the need for more invasive interventions, such as prolonged mechanical ventilation. The aim of this study was to investigate the effectiveness of respiratory physiotherapy in the management of ARDS in adults with COVID-19. The research was conducted through a search of the SCIELO, LILACS/BVS, and PUBMED/Medline databases, encompassing clinical trials, cohort studies, and original articles published between 2020 and 2024, with participants presenting symptoms of dyspnoea, fatigue, and reduced respiratory muscle strength. The descriptors used were "Acute Respiratory Distress Syndrome," "Respiratory Physiotherapy," and "Post-Acute COVID-19 Syndrome," indexed in the Health Sciences descriptors (DeCS/MeSH). The database search resulted in 52 articles, of which 3 met the eligibility criteria. The included studies demonstrated that respiratory physiotherapy resulted in significant improvements in oxygenation, relief of dyspnoea, increased respiratory muscle strength, and estimated aerobic fitness. Furthermore, this approach contributed to the relief of psychiatric symptoms, improvement in sleep, pain reduction, and fatigue alleviation, by enhancing oxygen diffusion to tissues. The studies reinforce respiratory physiotherapy as an essential intervention in the treatment of post-COVID-19 respiratory complications, particularly in intensive care settings and rehabilitation. In conclusion, respiratory physiotherapy has proven to be effective, promoting improvements in the quality of life and accelerating patient recovery with a lower rate of sequelae.

Keywords: Acute Respiratory Distress Syndrome, Respiratory Fisioterapy, COVID-19.

Aplicabilidade do treinamento cardiorrespiratório em atletas asmáticos: uma revisão sistemática

Jonathas Rodrigo Nascimento Alves¹, Maria Beatriz Campos de Moraes², Raquel Silva Lira³, Bruna Rafaelly Alves de Oliveira⁴

¹Acadêmico do curso de Bacharel em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA (jnjonathasnascimento16@gmail.com)

²Acadêmico do curso de Bacharel em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA

³Acadêmico do curso de Bacharel em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA

⁴Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Brasil. Professor Orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 13/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A asma trata-se de uma doença multifatorial, inflamatória e crônica, onde ocorre uma hipersensibilização das vias aéreas superiores e redução do fluxo aéreo, podendo ser reversível de forma espontânea ou com tratamento. A prevalência da asma e a sensibilidade excessiva dos brônquios é maior em atletas do que na população em geral, onde o treinamento respiratório será um método alternativo de tratamento. A intervenção fisioterapêutica visa reduzir o desconforto respiratório, melhorar a mecânica, força muscular respiratória e tolerância ao exercício, aumentando o condicionamento cardiorrespiratório e reduzindo a dispneia. Este estudo busca descrever os benefícios do treinamento cardiorrespiratório em atletas asmáticos, com foco no impacto do treinamento, na performance e qualidade de vida. A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados "National Library of Medicine (PubMed)", "Biblioteca virtual em Saúde (Bvs)" e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), dos 325 artigos encontrados, quatro foram selecionados para análise. Os resultados indicam que, o treinamento cardiorrespiratório melhora a aptidão cardiorrespiratória e física, reduzindo a inflamação nas vias aéreas. Os exercícios de alta intensidade e respiratório auxiliam na capacidade de recuperação, eficiência no consumo de oxigênio e melhorando o tempo de execução de atividades. Concluímos que programas de treinamento cardiorrespiratório, em intensidades moderada e vigorosa, promovem melhorias no condicionamento cardiorrespiratório, no consumo de oxigênio e qualidade de vida de atletas asmáticos. Os resultados evidenciam que programas adequados permitem benefícios substanciais no condicionamento físico, capacidade respiratória e qualidade de vida. O treinamento impacta positivamente na performance ao melhorar a resistência física, pulmonar e eficiência metabólica.

Palavras-Chaves: Fisioterapia cardiorrespiratória; Atletas; Asma.

Applicability of Cardiorespiratory Training in Asthmatic Athletes: A Systematic Review

ABSTRACT

Asthma is a multifactorial, inflammatory, and chronic disease characterized by hypersensitivity of the upper airways and a reduction in airflow, which can be reversible either spontaneously or with treatment. The prevalence of asthma and excessive bronchial sensitivity is higher among athletes compared to the general population, where respiratory training is considered an alternative treatment method. Physiotherapeutic intervention aims to reduce respiratory discomfort, improve mechanics, respiratory muscle strength, and exercise tolerance, enhancing cardiorespiratory conditioning and reducing dyspnea. This study seeks to describe the benefits of cardiorespiratory training in asthmatic athletes, focusing on its impact on performance and quality of life. The bibliographic research was conducted in the "National Library of Medicine (PubMed)," "Virtual Health Library (BVS)," and "Physiotherapy Evidence Database (PEDro)." Out of 325 articles found, four were selected for analysis. The results indicate that cardiorespiratory training improves cardiorespiratory and physical fitness, reducing airway inflammation. High-intensity and respiratory exercises help enhance recovery capacity, oxygen consumption efficiency, and activity execution time. We conclude that cardiorespiratory training programs at moderate and vigorous intensities promote improvements in cardiorespiratory conditioning, oxygen consumption, and the quality of life of asthmatic athletes. The results demonstrate that appropriate programs provide substantial benefits in physical conditioning, respiratory capacity, and quality of life. Training positively impacts performance by improving physical endurance, pulmonary capacity, and metabolic efficiency.

Keywords: Cardiorespiratory physiotherapy; Athletes; Asthma.

Muscular inspiratório e desmame da ventilação mecânica invasiva: uma revisão sobre o uso do powerbreathe

Marihá Victoria Silva Steinborn¹, Flávio Guilherme da Silva², Pedro Winícius da Silva³, Beatriz Farias Torres⁴, Hélio Henio Paulino Alves da Silva⁵

¹Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (steinbornmariha@gmail.com).

²Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Discente em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Especialista em UTI, docente do Centro Universitário Brasileiro, Professor orientador.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

O uso prolongado da ventilação mecânica invasiva (VMI), embora indispensável no manejo das insuficiências respiratórias, está associado a efeitos adversos significativos nos pacientes. Entre esses efeitos, destaca-se a atrofia do músculo diafragma e dos músculos intercostais externos, o que compromete o desmame ventilatório e prolonga a duração da VMI. Além disso, complicações como pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) e lesão pulmonar induzida pela ventilação (VILI) agravam o quadro clínico e dificultam a recuperação. Neste contexto, este estudo analisou criticamente o uso do treinamento muscular inspiratório (TMI) com o dispositivo PowerBreathe como estratégia para otimizar o desmame ventilatório em pacientes sob VMI. O objetivo foi avaliar, na literatura existente, a eficácia do TMI como abordagem complementar para fortalecer os músculos respiratórios, promovendo a transição para a respiração espontânea e reduzindo complicações associadas ao suporte ventilatório prolongado. A pesquisa utilizou os descritores "Fisioterapia respiratória", "Respiratory", "Desmame ventilatório" e "Mechanical ventilator" nas bases de dados PUBMED e SCIELO, considerando artigos publicados em português e inglês entre 2015 e 2024. Dos 30 estudos identificados, seis foram incluídos com base em critérios de elegibilidade previamente definidos. Os resultados demonstraram que o TMI preserva a função muscular respiratória, acelera o desmame ventilatório e reduz complicações associadas à VMI. Verificou-se, ainda, um impacto positivo na redução das taxas de morbidade e mortalidade, favorecendo a recuperação. Adicionalmente, o TMI esteve associado à diminuição do tempo de internação hospitalar, atribuída à melhora da funcionalidade respiratória e à redução de complicações graves. Esses benefícios contribuíram para a redução dos custos econômicos.

Palavras-Chaves: Fisioterapia Respiratória, Treinamento muscular inspiratório, Desmame.

Inspiratory Muscle Training and Weaning from Invasive Mechanical Ventilation: A Review on the Use of Powerbreathe

ABSTRACT

The prolonged use of invasive mechanical ventilation (IMV), although indispensable in managing respiratory insufficiencies, is associated with significant adverse effects in patients. Among these effects, diaphragm and external intercostal muscle atrophy stand out, compromising ventilator weaning and extending the duration of IMV. Furthermore, complications such as ventilator-associated pneumonia (VAP) and ventilator-induced lung injury (VILI) exacerbate the clinical condition and hinder recovery. In this context, this study critically analyzed the use of inspiratory muscle training (IMT) with the PowerBreathe device as a strategy to optimize ventilator weaning in patients under IMV. The objective was to evaluate, in the existing literature, the effectiveness of IMT as a complementary approach to strengthen respiratory muscles, promote the transition to spontaneous breathing, and reduce complications associated with prolonged ventilatory support. The research employed the descriptors "Respiratory Therapy," "Respiratory," "Weaning from Ventilation," and "Mechanical Ventilator" in the PUBMED and SCIELO databases, considering articles published in Portuguese and English between 2015 and 2024. Of the 30 studies identified, six were included based on predefined eligibility criteria. The results demonstrated that IMT preserves respiratory muscle function, accelerates ventilator weaning, and reduces complications associated with IMV. Additionally, a positive impact on the reduction of morbidity and mortality rates was observed, favoring recovery. IMT was also associated with shorter hospital stays, attributed to improved respiratory functionality and a reduction in severe complications. These benefits contributed to reduced economic costs.

Keywords: Respiratory Physiotherapy, inspiratory muscle training, Weaning

Aumento da capacidade respiratória em atletas de natação através do treinamento muscular inspiratório

Flávio Guilherme da Silva¹, Pedro Winicius da Silva², Saulo Lins Freire³, Beatriz Farias Torres⁴,
Wilmington Fernando Araújo dos Santos⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (flavioguilmhermesfio@hotmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁴Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Coautor.

⁵Docente do Núcleo de Fisioterapia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. Professor orientador

Histórico do Artigo: Submetido em: 05/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

O treinamento muscular inspiratório (TMI) vem sendo amplamente empregado como intervenção auxiliar para otimizar a capacidade respiratória e aprimorar a tolerância ao esforço em atletas de natação. A musculatura inspiratória desempenha um papel essencial na manutenção da demanda ventilatória durante atividades de elevada intensidade, e seu fortalecimento tem sido associado a melhorias substanciais no desempenho esportivo. Este estudo revisa criticamente o uso do TMI como ferramenta fisioterapêutica para incremento da performance em nadadores. O objetivo deste trabalho foi analisar os benefícios do TMI na melhoria da capacidade respiratória e no desempenho esportivo de nadadores, investigando as adaptações fisiológicas e biomecânicas associadas ao treinamento. Trata-se de um estudo de revisão narrativa, com base em literatura científica relevante. Para tanto, foram utilizados os descritores “Swimming”, “Fisioterapia respiratória”, “Respiratory” e “Treinamento muscular inspiratório” nas bases PUBMED, SCIELO e RESEARCHGATE, considerando artigos em português e inglês publicados entre 2015 e 2024. Dos 20 artigos identificados, seis foram selecionados para análise detalhada com base na qualidade metodológica e relevância para o contexto. Os dados indicam que o TMI promove adaptações fisiológicas significativas na musculatura inspiratória, destacando-se a maior proporção de fibras musculares tipo I, de resistência lenta, e tipo II, de contração rápida, otimizando a resistência à fadiga e a força inspiratória. Conclui-se que tais adaptações biomecânicas e neuromusculares influenciam diretamente a eficiência respiratória, resultando em aumento da ventilação máxima e oxigenação tecidual, redução do tempo de prova e aprimoramento técnico. Além disso, o TMI contribui para a modulação autonômica simpática e a redução do metaborreflexo, favorecendo uma resposta cardiovascular mais eficiente durante o esforço. Também é evidenciada a diminuição da percepção de esforço, o que permite aos nadadores sustentarem intensidades elevadas de maneira mais confortável, com recuperação otimizada entre sessões de treino.

Increase in respiratory capacity in swimming athletes through inspiratory muscle training

ABSTRACT

Inspiratory muscle training (IMT) has been widely used as an auxiliary intervention to optimize respiratory capacity and improve exercise tolerance in swimmers. The inspiratory muscles play a crucial role in maintaining ventilatory demand during high-intensity activities, and their strengthening has been associated with substantial improvements in athletic performance. This study critically reviews the use of IMT as a physiotherapeutic tool to enhance performance in swimmers. The aim of this work was to analyze the benefits of IMT on respiratory capacity and athletic performance in swimmers, investigating the physiological and biomechanical adaptations associated with the training. This is a narrative review study based on relevant scientific literature. For this purpose, the descriptors “Swimming,” “Respiratory Physiotherapy,” “Respiratory,” and “Inspiratory Muscle Training” were used in the PUBMED, SCIELO, and RESEARCHGATE databases, considering articles in Portuguese and English published between 2015 and 2024. Of the 20 articles identified, six were selected for detailed analysis based on methodological quality and relevance to the context. The data indicate that IMT promotes significant physiological adaptations in the inspiratory muscles, highlighting a greater proportion of type I, slow-twitch fibers, and type II, fast-twitch fibers, optimizing fatigue resistance and inspiratory strength. It is concluded that these biomechanical and neuromuscular adaptations directly influence respiratory efficiency, resulting in increased maximal ventilation and tissue oxygenation, reduced race time, and improved technique. Furthermore, IMT contributes to sympathetic autonomic modulation and reduced metaboreflex, promoting a more efficient cardiovascular response during exercise. It is also evidenced by a decrease in perceived effort, allowing swimmers to sustain high intensities more comfortably, with optimized recovery between training sessions.

Keywords: Respiratory Physiotherapy, Swimming, Respiratory.

Importância da Fisioterapia Pélvica na Saúde e Performance de Atletas de Alto Rendimento

Camyla Heloisa Ferreira dos Santos¹, Jéssica Maria da Conceição Medeiros dos Santos², Yasmim Araújo da Silva³, Amanda Maria da Conceição Perez⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (camylafisio04@gmail.co)

²Bacharelanda em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Bacharelanda em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Doutoranda em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 13/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

Atletas de alta performance enfrentam demandas físicas intensas que impactam o assoalho pélvico, aumentando o risco de disfunções, como incontinência urinária e dor pélvica, devido à sobrecarga de treinos e competições. Este estudo analisou a importância da fisioterapia na prevenção das disfunções pélvicas em atletas femininas. Este estudo é uma revisão integrativa de literatura, realizada por três autores independentes. Para a seleção dos artigos, foram consultadas as bases PubMed, SCIELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores em inglês *Urinary Incontinence, athletes e Pelvic floor*. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos cinco anos, ensaios controlados randomizados e artigos completos em inglês. Excluíram-se artigos fora do período estipulado, estudos de caso, revisões de literatura, artigos incompletos ou resumos, e estudos com populações diferentes de mulheres atletas com disfunções pélvicas. A busca nas bases de dados resultou em 50 artigos, dentre os quais 35 foram excluídos após a leitura do título, seis pela leitura da introdução e conclusão e um após a leitura do texto completa. Dessa forma, oito estudos preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados para compor esta revisão. Atividades físicas que demandam grande esforço físico e envolvem alto impacto podem provocar um aumento significativo na pressão intra-abdominal. Esse aumento pode gerar uma sobrecarga nos órgãos pélvicos, resultando em uma pressão descendente que compromete a estabilidade e a funcionalidade do assoalho pélvico. Como consequência, podem surgir disfunções pélvicas, sendo a incontinência urinária a manifestação mais frequente, especialmente entre praticantes de esportes de alto impacto, como voleibol e basquetebol. Diante do exposto sugere-se que exercícios de alto impacto estão associados a alterações no assoalho pélvico. Contudo, estratégias de reabilitação fisioterapêutica personalizadas, voltadas à disfunção pélvica específica de cada paciente, mostram-se eficazes para melhorar a performance e a qualidade de vida.

Palavras-Chaves: Atletas, incontinência urinária e assoalho pélvico.

Importance of Pelvic Physiotherapy in the Health and Performance of Elite Athletes

ABSTRACT

High-performance athletes face intense physical demands that impact the pelvic floor, increasing the risk of dysfunctions such as urinary incontinence and pelvic pain due to the overload of training and competitions. This study analyzed the importance of physical therapy in the prevention of pelvic dysfunctions in female athletes. This study is an integrative literature review, carried out by three independent authors. For the selection of articles, the PubMed, SCIELO and Virtual Health Library (BVS) databases were consulted, using the descriptors in English *Urinary Incontinence, athletes and Pelvic floor*. The inclusion criteria were: articles published in the last five years, randomized controlled trials and full articles in English. Articles outside the stipulated period, case studies, literature reviews, incomplete articles or abstracts, and studies with populations other than female athletes with pelvic dysfunctions were excluded. The search in the databases resulted in 50 articles, of which 35 were excluded after reading the title, six after reading the introduction and conclusion, and one after reading the full text. Thus, eight studies met the inclusion criteria and were selected to compose this review. Physical activities that demand great physical effort and involve high impact can cause a significant increase in intra-abdominal pressure. This increase can generate an overload on the pelvic organs, resulting in downward pressure that compromises the stability and functionality of the pelvic floor. As a consequence, pelvic dysfunctions can arise, with urinary incontinence being the most frequent manifestation, especially among practitioners of high-impact sports, such as volleyball and basketball. In view of the above, it is suggested that high-impact exercises are associated with changes in the pelvic floor. However, personalized physiotherapy rehabilitation strategies, aimed at the specific pelvic dysfunction of each patient, have proven effective in improving performance and quality of life.

Keywords: Athletes, urinary incontinence and pelvic floor.

Eficácia da Fisioterapia Pélvica Como Abordagem Terapêutica Complementar no Manejo da Endometriose Profunda Infiltrativa

Sthefany Martins Gonçalves de Araújo¹, Bruno Sávio Cruz e Silva², Rarianny Robert da Silva Souza³, Vitória Maria Juvino da Silva⁴, Andrea Lima da Silva⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (faculdade.email20@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Mestranda em engenharia biomédica, Universidade Federal de Pernambuco

Histórico do Artigo: Submetido em: 11/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A endometriose é uma condição caracterizada pelo crescimento do tecido endometrial fora da cavidade uterina, podendo se manifestar em diferentes graus, sendo a endometriose profunda infiltrativa (EPI) a forma mais grave. Esse estágio pode comprometer órgãos e tecidos adjacentes como os ligamentos uterinos, ovários, bexiga e intestino. Devido à sua gravidade, a EPI está associada a sintomas debilitantes como: dor pélvica crônica, dismenorrea, disquezia e dispareunia, impactando negativamente a qualidade de vida (QV) das pacientes. Desta forma, o objetivo deste estudo foi destacar a eficácia da fisioterapia pélvica como abordagem terapêutica complementar, buscando esclarecer e demonstrar o seu efeito na redução dos sintomas e na melhoria do bem-estar geral de mulheres com EPI. Foi realizada uma revisão a partir das bases de dados PUBMED, BVS E SCIELO, utilizando os descritores: fisioterapia pélvica, endometriose infiltrativa, qualidade de vida e eletroterapia. Entre os 18 artigos inicialmente encontrados, 6 atenderam aos critérios de inclusão, considerando publicações sem restrição temporal, nos idiomas português e inglês, que abordassem de forma significativa a fisioterapia como tratamento complementar na EPI. Os resultados indicaram que intervenções como eletroterapia (TENS e LASER) e massagem perineal melhoram a funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico, aliviando a dor e corrigindo disfunções musculares associadas à condição. Ainda que existam lacunas na literatura sobre as técnicas mais eficazes, as evidências demonstram que a fisioterapia pélvica é uma abordagem benéfica e minimamente invasiva, promovendo alívio sintomático e melhoria na QV das pacientes. Contudo, são necessários mais estudos para consolidar protocolos específicos no manejo da EPI.

Palavras-Chaves: Fisioterapia pélvica, endometriose profunda infiltrativa, qualidade de vida e eletroterapia.

Efficacy of Pelvic Physiotherapy as a Complementary Therapeutic Approach in the Management of Deep Infiltrating Endometriosis

ABSTRACT

Endometriosis is a condition characterized by the growth of endometrial tissue outside the uterine cavity, which can manifest in varying degrees, with deep infiltrating endometriosis (DIE) being the most severe form. This stage can compromise adjacent organs and tissues such as uterine ligaments, ovaries, bladder, and intestines. Due to its severity, DIE is associated with debilitating symptoms such as chronic pelvic pain, dysmenorrhea, dyschezia, and dyspareunia, negatively impacting the quality of life (QoL) of patients. Thus, the aim of this study was to highlight the efficacy of pelvic physiotherapy as a complementary therapeutic approach, seeking to clarify and demonstrate its effect on reducing symptoms and improving the overall well-being of women with DIE. A review was conducted using the databases PubMed, BVS, and SciELO, using the descriptors: pelvic physiotherapy, infiltrating endometriosis, quality of life, and electro-phototherapy. Among the 18 articles initially found, 6 met the inclusion criteria, considering publications without time restrictions, in Portuguese and English, that significantly addressed physiotherapy as a complementary treatment for DIE. The results indicated that interventions such as electrotherapy (TENS and LASER) and perineal massage improve the functionality of the pelvic floor muscles, relieving pain and correcting muscular dysfunctions associated with the condition. Although there are gaps in the literature regarding the most effective techniques, the evidence demonstrates that pelvic physiotherapy is a beneficial and minimally invasive approach, promoting symptomatic relief and improving QoL in patients. However, more studies are needed to consolidate specific protocols for the management of DIE.

Keywords: Pelvic physiotherapy, deep infiltrating endometriosis, quality of life, and electro-phototherapy.

A importância da orientação domiciliar para pacientes pediátricos na dinâmica familiar: um artigo de revisão

Raianne Vitória Pereira Costa^{1*}, Josineide Cardoso da Silva², Bianca Alves de Moraes³, Gláudia Ariclênia Bernardo Lindolfo de Oliveira⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (raiannevcosta@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Mestre em psicanálise clínica, Docente do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A orientação domiciliar desempenha um papel crucial na Fisioterapia Pediátrica, especialmente em crianças com desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) atípico, podendo proporcionar adaptações que impactam de forma benéfica na dinâmica familiar. Muitas vezes, os pais, sem uma orientação domiciliar adequada, acabam se sentindo confusos e vulneráveis, reforçando a necessidade de apoio especializado. Crianças com limitações funcionais crônicas podem enfrentar desafios sociais, comportamentais e nas atividades de vida diária, em comparação com crianças de DNPM típico. O fisioterapeuta exerce um papel fundamental ao fornecer orientações domiciliares para que sejam alcançados os objetivos terapêuticos. Compreender sobre a patologia, o manejo domiciliar, a estimulação precoce, os cuidados diários, as limitações funcionais e a potencialidade da criança possibilita maior colaboração da família. Além disso, a colaboração entre pais e terapeutas torna o plano de conduta mais eficaz. O objetivo do estudo foi destacar a importância da orientação domiciliar para pacientes pediátricos, por meio de uma revisão narrativa da literatura científica realizada nas bases de dados eletrônicas PUBMED e SciELO, utilizando estudos publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas inglês e português. A busca inicial resultou em 12 artigos, dos quais 3 foram incluídos mediante os critérios de elegibilidade. Observou-se a necessidade de uma maior atenção por parte dos terapeutas responsáveis por repassar as devidas orientações domiciliares aos cuidadores, pois estes desempenham um papel fundamental na supervisão, monitoramento dos sintomas e comunicação de mudanças no quadro clínico da criança aos especialistas. Concluiu-se, portanto, a importância da orientação domiciliar para os cuidadores, abrangendo cuidados e procedimentos básicos em relação à criança como mudanças de decúbito, higiene, além de informações sobre as oportunidades educacionais, recursos de assistência intelectual, emocional e financeira. Essa conscientização destaca que estímulos diários oferecidos à criança podem trazer benefícios e promover avanços no processo de reabilitação, tornando o ambiente familiar uma extensão eficaz do tratamento.

Palavras-Chaves: Orientação Domiciliar, Crianças, Fisioterapia Pediátrica, DNPM.

THE IMPORTANCE OF HOME GUIDANCE FOR PEDIATRIC PATIENTS IN FAMILY DYNAMICS: a review article

ABSTRACT

Home guidance plays a crucial role in pediatric physiotherapy, especially for children with atypical neuropsychomotor development (NPMD), and can provide adaptations that have a beneficial impact on family dynamics. Parents often feel confused and vulnerable without adequate guidance at home, reinforcing the need for specialized support. Children with chronic functional limitations can face social, behavioral and activities of daily living challenges compared to children with typical NPMD. The physiotherapist plays a key role in providing guidance at home so that therapeutic goals can be achieved. Understanding the pathology, home management, early stimulation, daily care, functional limitations and the child's potential enables greater family collaboration. Furthermore, collaboration between parents and therapists makes the management plan more effective. The aim of the study was to highlight the importance of home guidance for pediatric patients, through a narrative review of the scientific literature carried out in the electronic databases PUBMED and SciELO, using studies published in the last 10 years, in English and Portuguese. The initial search resulted in 12 articles, 3 of which were included according to the eligibility criteria. There was a need for greater attention on the part of the therapists responsible for passing on the appropriate home guidance to caregivers, as they play a fundamental role in supervising, monitoring symptoms and communicating changes in the child's clinical condition to specialists. It was therefore concluded that home guidance for caregivers is important, covering basic care and procedures for the child such as decubitus changes, hygiene, as well as information on educational opportunities, intellectual and financial assistance resources. This awareness highlights that daily stimuli offered to the child can bring benefits and promote progress in the rehabilitation process, making the family environment an effective extension of the treatment.

Keywords: Home guidance, Children, Pediatric physiotherapy, DNPM.

Fisioterapia pélvica associada ao biofeedback como recurso terapêutico na disfunção erétil e incontinência urinária de pacientes prostatectomizados: uma revisão narrativa

Bianca Alves de Moraes¹, Raianne Vitória Pereira Costa², Josineide Cardoso da Silva³, Diêgo Darwin Ferreira de Lima⁴, Andréa Lima da Silva⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (biancaalves101223@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Mestranda em Engenharia Biomédica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

O câncer de próstata destaca-se na literatura por sua alta prevalência entre homens acima de 50 anos, sendo a prostatectomia radical (PR) o tratamento preferível e de maior eficácia frente a este tipo de neoplasia. No entanto, devido a sua localização anatômica, a retirada total da próstata pode levar a riscos significativos na função sexual e urinária dos indivíduos que se submetem a este procedimento cirúrgico, podendo levar estes pacientes a quadros de disfunção erétil (DE) e incontinência urinária (IU), impactando negativamente na qualidade de vida. A fisioterapia pélvica, especialmente associada ao biofeedback, atua como tratamento conservador buscando minimizar possíveis complicações urogenitais causadas pela PR. A ação do fisioterapeuta na reabilitação precoce dos músculos do assoalho pélvico (MAPs) procura fortalecer essas estruturas e maximizar os ganhos para a saúde pélvica masculina. O presente estudo teve como objetivo reunir informações contundentes quanto a fisioterapia pélvica associada ao biofeedback na reabilitação das funções sexuais e urinárias causadas pelo procedimento cirúrgico de retirada total da próstata. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, a partir das bases de dados SciELO e PUBMED, com buscas entre os meses de outubro a novembro de 2024, considerando publicações entre 2014 a 2024, em português e inglês. Após a triagem inicial foram selecionados 12 estudos relacionados a temática predita, nos quais quatro se enquadraram nos critérios inclusão. Os achados demonstram que o treinamento isolado dos MAPs apresentou benefícios limitados, enquanto a combinação com o biofeedback demonstrou melhora significativa na função urinária e erétil. Apesar disso, os estudos apontam desafios na adesão ao tratamento, o que impacta os desfechos clínicos. Desta forma, é possível evidenciar que a terapia combinada tem potencial para aprimorar a reabilitação pélvica, mas não reestabelece integralmente as funções sexuais. Estes achados reforçam a necessidade de mais investigações sobre intervenções conservadoras para pacientes prostatectomizados.

Palavras-Chaves: Fisioterapia, prostatectomia, disfunção erétil, incontinência urinária, biofeedback, fortalecimento, qualidade de vida

Pelvic physiotherapy associated with biofeedback as a therapeutic resource for erectile dysfunction and urinary incontinence in prostatectomized patients: A narrative review

ABSTRACT

Prostate cancer stands out in the literature due to its high prevalence among men over 50 years of age, and radical prostatectomy (RP) is the preferred and most effective treatment for this type of neoplasm. However, due to its anatomical location, total removal of the prostate can lead to significant risks in the sexual and urinary function of individuals who undergo this surgical procedure, which can lead to erectile dysfunction (ED) and urinary incontinence (UI), negatively impacting quality of life. Pelvic physiotherapy, especially associated with biofeedback, acts as a conservative treatment aimed at minimizing possible urogenital complications caused by RP. The action of the physiotherapist in the early rehabilitation of the pelvic floor muscles (PFMs) seeks to strengthen these structures and maximize the gains for male pelvic health. The aim of this study was to gather conclusive information on pelvic physiotherapy associated with biofeedback in the rehabilitation of sexual and urinary functions caused by the surgical procedure for total removal of the prostate. A narrative literature review was carried out using the SciELO and PUBMED databases, with searches between October and November 2024, considering publications between 2014 and 2024, in Portuguese and English. After the initial screening, 12 studies related to the topic were selected, four of which met the inclusion criteria. The findings show that isolated PFM training had limited benefits, while the combination with biofeedback showed significant improvement in urinary and erectile function. Despite this, the studies point to challenges in adherence to treatment, which impacts on clinical outcomes. Thus, it can be seen that combined therapy has the potential to improve pelvic rehabilitation, but does not fully restore sexual function. These findings reinforce the need for further research into conservative interventions for prostatectomized patients.

Keywords: Physiotherapy, prostatectomy, erectile dysfunction, urinary incontinence, biofeedback, strengthening, quality of life

Corrida de rua e Saúde Mental: Benefícios psicológicos da corrida de rua e o papel do fisioterapeuta na promoção da saúde

Daniel Lopes da Silva¹, Geovanna Beatriz Silva², Keyse Alves dos Santos³, Mariely Danuza Oliveira Pereira⁴, Gláudia Ariclênia Bernardo Lindolfo de Oliveira⁵

¹ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (danielieadpe@gmail.com)

² Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³ Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴ Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵ Mestre em Psicologia Clínica, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 21/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A prática de exercícios físicos, especialmente a corrida de rua, tem sido amplamente reconhecida como uma forma eficaz de promover a saúde mental. Apenas em 2023 foram realizadas mais de 150.000 mil disputas de corrida, registradas pela Associação Brasileira de Corridas de Rua. Neste contexto de atividades físicas faz-se necessário refletir como é essencial a abordagem holística ao paciente. Esta pesquisa teve como objetivo analisar os benefícios psicológicos da corrida, identificando suas contribuições para a saúde mental, além disso, entender como a Fisioterapia pode facilitar a incorporação da corrida como parte de promoção e prevenção à saúde. O estudo tratou-se de uma revisão da literatura científica, cuja busca ocorreu por meio das seguintes bases de dados eletrônicas: SciELO, BVS, e PUBMED, nos idiomas português e inglês, na margem temporal entre 2017 e 2024. As palavras-chaves utilizadas foram: Corrida, Saúde mental, Fisioterapia, Benefícios e Promoção em saúde. Foram encontrados 39 artigos, dos quais apenas 31 foram selecionados mediante os critérios de elegibilidade. De modo geral, entre os resultados obtidos nesta pesquisa, notou-se que a corrida de rua apresenta um importante impacto na qualidade de vida dos praticantes, quando realizada de modo regular. Os benefícios extrapolaram o âmbito funcional, estendendo-se para variáveis psicossociais como: liberação de endorfinas e seu impacto no humor, redução da ansiedade e do estresse, melhora na autoestima e autoimagem, efeitos sobre a depressão e outros transtornos emocionais, diminui o risco de mortalidade e aumenta o condicionamento físico. O incentivo à prática regular de corrida de rua é uma das maneiras do Fisioterapeuta contribuir na promoção da saúde. Concluiu-se que a combinação entre a prática da corrida de rua e as abordagens para a promoção da saúde promovidas pelos fisioterapeutas, não só favorece o bem-estar físico, mas também potencializa os benefícios psicológicos, proporcionando uma abordagem integrada para a saúde.

Palavras-Chaves: Corrida, Saúde mental, Fisioterapia, Benefícios, Promoção em saúde.

Street Running and Mental Health: Psychological benefits of street running and the role of the physiotherapist in promoting health.

ABSTRACT

The practice of physical exercise, especially street running, has been widely recognized as an effective way of promoting mental health. In 2023 alone, there were more than 150,000 running events, registered by the Brazilian Street Running Association. In this context of physical activity, it is necessary to reflect on how essential a holistic approach to the patient is. This research aimed to analyze the psychological benefits of running, identifying its contributions to mental health, as well as understanding how physiotherapy can facilitate the incorporation of running as part of health promotion and prevention. The study was a review of the scientific literature, which was searched using the following electronic databases: SciELO, VHL, and PUBMED, in Portuguese and English, between 2017 and 2024. The keywords used were: Running, Mental health, Physiotherapy, Benefits and Health promotion. A total of 39 articles were found, of which only 31 were selected according to the eligibility criteria. In general, among the results obtained in this research, it was noted that street running has an important impact on the quality of life of practitioners when carried out on a regular basis. The benefits go beyond the functional sphere, extending to psychosocial variables such as: the release of endorphins and their impact on mood, a reduction in anxiety and stress, an improvement in self-esteem and self-image, effects on depression and other emotional disorders, a reduction in the risk of mortality and an increase in physical fitness. Encouraging regular street running is one of the ways in which Physiotherapists can contribute to health promotion. It was concluded that the combination of street running and health promotion approaches promoted by physiotherapists not only favors physical well-being, but also enhances psychological benefits, providing an integrated approach to health.

Keywords: Running, Mental health, Physiotherapy, Benefits, Health promotion.

A eficácia da cinesioterapia no equilíbrio e prevenção de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa

Jhonata Kelvin de Carvalho¹, Luiz Henrique Vereda da Silva², Maria Eduarda Albuquerque Caboclo³, Glayciele Leandro de Albuquerque⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (jhonatakelvindecarvalho2@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Mestra em fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 12/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

O avanço da ciência tem aumentado a expectativa de vida em todo o mundo, fazendo a faixa etária dos idosos ganhar maiores proporções. O envelhecimento ocasiona declínio físico e cognitivo, que se agrava com a institucionalização, aumentando a perda de autonomia, independência e funcionalidade, tornando esses idosos mais vulneráveis a quedas do que aqueles residentes na comunidade. Nesse contexto, o exercício físico, associado ao envelhecimento saudável, ganha mais importância, se mostrando capaz de melhorar o físico, cognitivo e psicológico dos idosos institucionalizados, prevenindo dependência e quedas, muitas vezes incapacitantes e fatais. Como o equilíbrio está diretamente relacionado às chances de cair, e a força muscular é essencial para sua manutenção, especialmente nos membros inferiores, o presente estudo tem como objetivo revisar na literatura os efeitos da cinesioterapia no equilíbrio e prevenção de quedas em idosos institucionalizados. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre agosto e setembro de 2024, nas bases de dados PubMed, LILACS e Scielo, sem restrição linguística ou temporal, utilizando os descritores Institutionalization, Physical Therapy Modalities, Accidental Falls and Homes for the Aged. Foram selecionados ensaios clínicos e estudos pilotos que aplicaram cinesioterapia em idosos institucionalizados com 70 anos ou mais, tendo como desfecho equilíbrio e risco de queda, sem controle definido, incluindo nove dentre 367 artigos encontrados. A análise dos estudos incluídos revela que a cinesioterapia é eficaz na melhora do equilíbrio e redução do risco de quedas em idosos institucionalizados, independentemente das variações na duração, local, métodos de avaliação e protocolos. Assim conclui-se que a cinesioterapia age positivamente nos idosos institucionalizados em relação a melhora de seu equilíbrio e redução do risco de quedas, embora diferentes abordagens possam ser adotadas, sendo recomendando uma investigação mais profunda do tema por futuras pesquisas, afim de estabelecer protocolos mais uniformes.

Palavras-Chaves: Modalidades de Fisioterapia, Saúde do Idoso Institucionalizado, Acidentes por Quedas, Equilíbrio postural.

The effectiveness of kinesiotherapy on balance and fall prevention in institutionalized elderly people: An integrative review

ABSTRACT

Advances in science have increased life expectancy around the world, making the elderly age group grow larger. Aging causes physical and cognitive decline, which worsens with institutionalization, increasing the loss of autonomy, independence and functionality, making these elderly people more vulnerable to falls than those living in the community. In this context, physical exercise, associated with healthy aging, gains more importance, proving capable of improving the physical, cognitive and psychological well-being of institutionalized elderly people, preventing dependence and falls, which are often disabling and fatal. As balance is directly related to the chances of falling, and muscle strength is essential for its maintenance, especially in the lower limbs, the present study aims to review the literature on the effects of kinesiotherapy on balance and fall prevention in institutionalized elderly people. This is an integrative review, carried out between August and September 2024, in the PubMed, LILACS and Scielo databases, without linguistic or temporal restrictions, using the descriptors Institutionalization, Physical Therapy Modalities, Accidental Falls and Homes for the Aged. Clinical trials and pilot studies that applied kinesiotherapy to institutionalized elderly people aged 70 years or older, with balance and risk of falling as outcomes, without defined control, were selected, including nine out of 367 articles found. Analysis of the included studies reveals that kinesiotherapy is effective in improving balance and reducing the risk of falls in institutionalized elderly people, regardless of variations in duration, location, assessment methods and protocols. Thus, it is concluded that kinesiotherapy acts positively on institutionalized elderly people in relation to improving their balance and reducing the risk of falls, although different approaches can be adopted, recommending a more in-depth investigation of the topic by future research, in order to establish more uniform protocols.

Keywords: Physical Therapy Modalities, Health of Institutionalized Elderly, Accidental Falls, Postural Balance.

O manejo da ventilação mecânica invasiva (VMI) em lactentes com bronquiolite viral aguda (BVA): uma revisão integrativa

Tarcylla Maria Ferreira Da Silva¹; Bruna Lorena Guerra De Lima²; Maria Beatriz Nóbrega Rino De Melo³; Mabelle Gomes De Oliveira Cavalcanti⁴.

¹ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (arcylla.maria00@gmail.com)

² Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

³ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil

⁴ Mestre em Cuidados Intensivos, Docente Do Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A bronquiolite viral aguda (BVA) é uma das principais causas de insuficiência respiratória aguda (IRPA), o vírus sincicial respiratório (VSR) é responsável por 80 % dos casos na maioria das vezes, levando à ventilação mecânica invasiva (VMI) em lactentes em unidade de terapia intensiva (UTIP). O tempo prolongado em VMI aumenta a incidência de complicações, como infecção intra-hospitalar, trauma das vias aéreas superiores, estresse ao indivíduo e aumento dos custos assistenciais. Analisando os fatores ao tempo de VMI pode fornecer importantes subsídios para a otimização dos cuidados oferecidos a esses pacientes. Identificar a associação entre tempo da ventilação mecânica e variáveis antropométricas, clínicas e de função pulmonar, precocemente, em lactentes com insuficiência respiratória por BVA em VMI e a evolução temporal das variáveis significativamente correlacionadas. Revisão integrativa realizada nas bases LILACS, PUBMED e SCIELO, com descritores relacionados à bronquiolite aguda, ventilação mecânica invasiva e insuficiência respiratória (últimos cinco anos). Incluiu cinco ensaios clínicos com 80 lactentes na UTIP de São Paulo, diagnosticados por critérios clínicos e radiológicos; excluíram-se lactentes com doenças crônicas ou instabilidade hemodinâmica. Todas as medidas foram feitas entre 24 e 48 horas em ventilação mecânica, usando capnografia e análise dos gases sanguíneos. O tempo de ventilação mecânica apresentou correlação positiva significativa com a pressão parcial de CO_2 (PaCO_2) ($p = 0,01$) e com o índice de ventilação ($p = 0,005$), e negativa com o potencial hidrogeniônico (pH) ($p = 0,03$). Índice de ventilação foi associado a risco progressivamente aumentado de tempo de ventilação mecânica maior que sete dias. Assim estudos sugerem que o, Índice ventilatório, PaCO_2 e pH, precocemente medidos, foram associados com tempo prolongado em ventilação mecânica, refletindo a gravidade do distúrbio ventilatório e necessidade de suporte para esse perfil populacional.

Palavras-Chaves: Bronquiolite Viral Aguda, Ventilação Mecânica Invasiva, Insuficiência Respiratória.

Management of invasive mechanical ventilation (imv) in infants with acute viral bronchiolitis (avb): an integrative review

ABSTRACT

Acute viral bronchiolitis (AVB) is one of the main causes of acute respiratory failure (ARFI). Respiratory syncytial virus (RSV) is responsible for 80% of cases, most often leading to invasive mechanical ventilation (IMV) in infants in intensive care units (PICUs). Prolonged time on IMV increases the incidence of complications, such as intra-hospital infection, upper airway trauma, stress to the individual and increased healthcare costs. Analyzing the factors related to IMV time can provide important support for optimizing the care offered to these patients. To identify the association between mechanical ventilation time and anthropometric, clinical and lung function variables, early, in infants with respiratory failure due to AVB on IMV and the temporal evolution of significantly correlated variables. Integrative review carried out in the LILACS, PUBMED and SCIELO databases, with descriptors related to acute bronchiolitis, invasive mechanical ventilation and respiratory failure (last five years). Five clinical trials were included with 80 infants in the PICU of São Paulo, diagnosed by clinical and radiological criteria; infants with chronic diseases or hemodynamic instability were excluded. All measurements were made between 24 and 48 hours on mechanical ventilation, using capnography and blood gas analysis. The time on mechanical ventilation showed a significant positive correlation with the partial pressure of CO_2 (PaCO_2) ($p = 0.01$) and the ventilation index ($p = 0.005$), and a negative correlation with the hydrogen potential (pH) ($p = 0.03$). The ventilation index was associated with a progressively increased risk of mechanical ventilation time greater than seven days. Thus, studies suggest that the ventilatory index, PaCO_2 and pH, measured early, were associated with prolonged time on mechanical ventilation, reflecting the severity of the ventilatory disorder and the need for support for this population profile.

Keywords: Acute Viral Bronchiolitis, Invasive Mechanical Ventilation, Respiratory failure.

Efeitos dos exercícios fisioterapêuticos na qualidade de vida e função respiratória em indivíduos com Esclerose Lateral Amiotrófica: uma revisão narrativa

Ana Karla Santana de Moraes Branco¹, Daniele Oliveira da Paz Queiroz², Glayciele Leandro de Albuquerque³

¹Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Recife, Brasil.

²Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Recife, Brasil.

³Mestra em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

Histórico do Artigo: Submetido em: 14/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa fatal que causa fraqueza muscular progressiva, insuficiência e, eventualmente, falência respiratória, através da perda gradual dessas células. A fisioterapia busca prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida e função respiratória nesses pacientes. Os efeitos alcançados através da sua intervenção incluem exercícios fisioterapêuticos, técnicas respiratórias e orientações posturais, contribuindo significativamente de forma multifatorial, para um tratamento eficaz. A revisão buscou identificar as principais intervenções fisioterapêuticas e seus efeitos na qualidade de vida, função respiratória, força muscular e fadiga. O presente trabalho acadêmico vem em caráter de uma revisão narrativa de literatura, acerca da importância da fisioterapia na promoção da qualidade de vida e função respiratória, através de exercícios fisioterapêuticos, em pacientes com ELA. Foram adotados como descritores: “Esclerose Lateral Amiotrófica”, “Fisioterapia Respiratória”, “Qualidade de Vida”, “Exercícios Terapêuticos” e “Equipe Multidisciplinar”, nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PEDro, no período de setembro a outubro de 2024. Estudos clínicos e observacionais que avaliaram o impacto dos exercícios fisioterapêuticos na qualidade de vida e função respiratória desses pacientes, foram incluídos, excluindo-se revisões e estudos que não abordassem a fisioterapia no contexto da ELA. Exercícios fisioterapêuticos com programas combinados de exercícios aeróbicos, de resistência e reabilitação mostraram potencial para melhorar a qualidade de vida e reduzir a fadiga, bem como, exercícios respiratórios, como recrutamento de volume pulmonar e treinamento de força expiratória, indicaram melhora na função respiratória. Foram identificados 55 artigos, sendo 6 elegidos para o presente estudo. A revisão apresentou resultados promissores e identificou limitações metodológicas nos estudos analisados, justificando mais pesquisas para construção de evidências dos efeitos dos exercícios fisioterapêuticos no manejo da ELA. Enfatizar que os exercícios fisioterapêuticos contribuem, de forma positiva, na qualidade de vida e função respiratória desses indivíduos é fundamental

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica; Fisioterapia Respiratória; Qualidade de Vida; Exercícios Terapêuticos; Equipe Multidisciplinar

Effects of physical therapy exercises on quality of life in individuals with Amyotrophic Lateral Sclerosis: a narrative review

ABSTRACT

Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) is a fatal neurodegenerative disease that causes progressive muscle weakness, insufficiency, and eventually respiratory failure, through the gradual loss of these cells. Physiotherapy seeks to prevent complications and improve quality of life and respiratory function in these patients. The effects achieved through its intervention include physiotherapeutic exercises, breathing techniques and postural guidance, contributing significantly in a multifactorial way, to an effective treatment. The review sought to identify the main physiotherapy interventions and their effects on quality of life, respiratory function, strength and fatigue. The present academic work is a narrative review of the literature on the importance of physical therapy in promoting quality of life and respiratory function through physical therapy exercises in patients with ALS. The following descriptors were adopted: "Amyotrophic Lateral Sclerosis", "Respiratory Physiotherapy", "Quality of Life", "Therapeutic Exercises" and "Multidisciplinary Team", in the PubMed, Virtual Health Library (VHL) and PEDro databases, from September to October 2024. Clinical and observational studies that evaluated the impact of physical therapy exercises on the quality of life and respiratory function of these patients were included, excluding reviews and studies that did not address physical therapy in the context of ALS. Physical therapy exercises with combined aerobic, resistance and rehabilitation exercise programs showed potential to improve quality of life and reduce fatigue, as well as respiratory exercises, such as lung volume recruitment and expiratory strength training, indicated improvement in respiratory function. A total of 55 articles were identified, 6 of which were chosen for the present study. The review presented promising results and identified methodological limitations in the studies analyzed, justifying further research to build evidence on the effects of physical therapy exercises on the management of ALS. It is essential to emphasize that physical therapy exercises contribute positively to the quality of life and respiratory function of these individuals.

Keywords: Amyotrophic Lateral Sclerosis; Respiratory Physiotherapy; Quality of Life; Therapeutic Exercises; Multidisciplinary Team

Intervenções fisioterapêuticas na prevenção de lesões musculares de isquiotibiais em atletas de futsal

Jackson José Silvino Ricardo^{1*}, Hanna Danyelle Candido da Silva², Carina Evangelista dos Santos³,
Matheus Henrique Domingos da Silva⁴, Magno Petrônio Galvão Leandro⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (jacksonjricardo@gmail.com)

²Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁴Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

⁵Doutorando pelo Programa de cirurgia do Hospital das Clínicas da UFPE

Histórico do Artigo: Submetido em: 09/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A lesão de Isquiotibiais (IT) ocorre devido à ruptura dos tendões ou dos músculos localizados na parte posterior da coxa, compostos pelo biceps Femoral, Semitendíneo e Semimembranoso, responsáveis pela extensão de quadril e flexão do joelho. Essa condição é comum em práticas esportivas que exigem movimentos intensos, como corridas rápidas, mudanças bruscas de direção e saltos. Atletas de futsal estão entre os mais afetados devido à dinâmica intensa do esporte e ao contato físico, que pode variar de leve a grave. Estudos apontam que cerca de 37% dos atletas de futsal sofrem lesões nesse grupo muscular anualmente, resultando em uma perda média de 03 semanas de atividade, impactando tanto o desempenho quanto a carreira dos jogadores. Nesse contexto, as intervenções fisioterapêuticas tem se destacado pela promoção do fortalecimento da musculatura e pela simulação dos movimentos executados, promovendo maior segurança e desempenho esportivo. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia e a importância da Fisioterapia na prevenção de lesões de isquiotibiais em atletas de futsal. Com isso, foi desenvolvida uma revisão integrativa com levantamentos bibliográficos nas bases de dados Scielo, PubMed e PEDro, utilizando os seguintes termos "Lesão", "Fisioterapia", "Isquiotibiais" e "Futsal" nos idiomas português e inglês, publicados entre o ano de 2013 a 2024. Dos 3003 artigos encontrados, apenas 13 foram selecionados por atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos. A análise desses estudos evidenciou que as intervenções preventivas, com técnicas isoladas ou com o uso de protocolos como o "FIFA 11+" promovem o trabalho de força excêntrica da musculatura flexora da coxa e evitam uma possível lesão deste membro. Desta forma, é possível comprovar que a Fisioterapia desempenha um papel primordial na prevenção e tratamento das lesões de isquiotibiais, contribuindo para uma prática esportiva mais segura e eficiente, além de potencializar o desempenho dos atletas.

Palavras-Chaves: Lesão, Fisioterapia, Isquiotibiais e Futsal

Physiotherapeutic interventions to prevent hamstring muscle injuries in futsal athletes

ABSTRACT

Hamstring injuries occur due to the rupture of tendons or muscles located at the back of the thigh, consisting of the biceps femoris, semitendinosus and semimembranosus, which are responsible for hip extension and knee flexion. This condition is common in sports that require intense movements, such as fast running, sudden changes of direction and jumping. Futsal athletes are among the most affected due to the intense dynamics of the sport and the physical contact, which can range from mild to severe. Studies show that around 37% of futsal players suffer injuries to this muscle group every year, resulting in an average loss of 3 weeks of activity, impacting both the players' performance and career. In this context, physiotherapeutic interventions have stood out for promoting muscle strengthening and simulating the movements performed, promoting greater safety and sports performance. The aim of this study was to evaluate the effectiveness and importance of physiotherapy in preventing hamstring injuries in futsal athletes. With this in mind, an integrative review was carried out with bibliographic surveys in the Scielo, PubMed and PEDro databases, using the following terms "Injury", "Physiotherapy", "Brachial Hamstring" and "Futsal" in Portuguese and English, published between 2013 and 2024. Of the 3,003 articles found, only 13 were selected because they met the eligibility criteria. The analysis of these studies showed that preventive interventions, using isolated techniques or protocols such as "FIFA 11+", promote eccentric strength work in the thigh flexor muscles and prevent possible injury to this limb. This shows that physiotherapy plays a key role in the prevention and treatment of hamstring injuries, contributing to safer and more efficient sports practice, as well as boosting athletes' performance.

Keywords: Injury, Physiotherapy, Hamstring and Futsal

Síndrome de Burnout na Fisioterapia e seus desdobramentos psicológicos e emocionais: um artigo de revisão

Eduarda Torres Mota¹ ; Ana Beatriz de Miranda e essaSilva² ; Ariane Emily da Silva³; Vitória Wagner Yi⁴; Gláudia Ariclênia Bernardo Lindolfo de Oliveira⁵

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (eduardatorresfisioterapia@gmail.com)

² Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Co-autor

³ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Co-autor

⁴ Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Co-autor

⁵ Docente do núcleo de Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. Professora orientadora

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A Síndrome de Burnout é uma forma de estresse ocupacional, que se manifesta ao longo do tempo, a qual apresenta os seguintes sintomas: sentimento de cinismo, exaustão avassaladora e uma falta de realização, afetando os indivíduos que passam maior tempo no atendimento direto com os pacientes em hospitais, especificamente os fisioterapeutas, podendo ser devastador. Durante a pandemia da COVID-19, houve aumento da sobrecarga no trabalho, tanto no Brasil, quanto nos países estrangeiros, como no Japão e na Itália. Dessa forma, essa sobrecarga pode gerar consequências nos indivíduos como: depressão, dores musculares, alterações no sistema nervoso e doenças cardiovasculares. O objetivo deste estudo consistiu em identificar os fatores que desencadeiam a Síndrome de Burnout em fisioterapeutas. Este estudo tratou-se de uma revisão narrativa da literatura científica, cuja busca ocorreu por meio das seguintes bases de dados eletrônicas: LILACS e PUBMED, nos idiomas português e inglês, na margem temporal entre 2014 e 2024. As palavras-chaves utilizadas foram: "Fisioterapeutas", "Saúde mental", "Burnout". Foram encontrados 2334 artigos, dos quais apenas 07 foram selecionados mediante os critérios de elegibilidade. A alta pressão e exaustão levam à diminuição da empatia e das expectativas no trabalho que estão ligados ao Burnout. Durante a pandemia da COVID, houve uma carga de trabalho excessiva, levando ao esgotamento. Com isso, é necessário realizar mais pesquisas aprofundadas sobre o Burnout, além da realização de apoio social, enfrentamento ativo e intervenções no local de trabalho. Conclui-se que a relação entre Burnout e os profissionais da saúde, especificamente fisioterapeutas, dá-se ao aumento da sobrecarga e demanda de trabalho, que interfere em sua atuação, performance mental e qualidade de vida. Em suma, faz-se importante promover uma conscientização acerca desta temática, não apenas para compreender os fatores que permeiam essa síndrome nestes profissionais, mas, sobretudo, elaborar estratégias de intervenção eficazes.

Palavras-Chaves: Burnout, Saúde Mental, Fisioterapeutas.

Psychological and emotional impact of physiotherapy professionals: Integrative Literature Review

ABSTRACT

Burnout Syndrome is a form of occupational stress that manifests itself over time, with the following symptoms: feelings of cynicism, overwhelming exhaustion and a lack of fulfillment, affecting individuals who spend more time in direct patient care in hospitals, specifically physiotherapists, and can be devastating. During the COVID-19 pandemic, there has been an increase in work overload, both in Brazil and in foreign countries, such as Japan and Italy. This overload can have consequences for individuals such as depression, muscle pain, changes in the nervous system and cardiovascular diseases. The aim of this study was to identify the factors that trigger Burnout Syndrome in physiotherapists. This study was a narrative review of the scientific literature, which was searched using the following electronic databases: LILACS and PUBMED, in portuguese and English, between 2014 and 2024. The keywords used were: "Physiotherapists", "Mental health", "Burnout". 2334 articles were found, of which only 07 were selected according to the eligibility criteria. High pressure and exhaustion lead to a decrease in empathy and expectations at work, which are linked to Burnout. During the COVID-19 pandemic, there has been an excessive workload, leading to burnout. It is concluded that the relationship between Burnout and health professionals, specifically physiotherapists, is due to increased work overload and demand, which interferes with their performance, mental performance and quality of life. In short, it is important to raise awareness of this issue, not only to understand the factors that permeate this syndrome in these professionals, but above all to develop effective intervention strategies.

Keywords: Physiotherapist, Mental, Health, Burnout and Physiother

Treinamento Muscular Inspiratório em Pacientes com Fibrose Cística: Uma Revisão Sistemática

Beatriz Christine Tavares Batista^{1*}, Caio Vinícius Dos Santos Torres², Gabriela Ithamar Soares Dos Santos³, Rubenya Martins Podmelle⁴

¹Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (christinebeatriz2@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil

⁴Mestra em Gerontologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A Fibrose Cística (FC), também conhecida como mucoviscidose, é uma doença de origem autossômica recessiva, crônica e progressiva que pode ocasionar o mal funcionamento de todos os sistemas ou órgãos, no entanto, suas principais causas de morbimortalidade são as complicações respiratórias. Deste modo, o Treinamento Muscular Respiratório (TMR), apresenta um papel importante no tratamento da FC, melhorando a funcionalidade do pulmão e promovendo melhor qualidade de vida. Dentro do TMR, existe o treinamento muscular inspiratório (TMI), que tem como sua principal função fortalecer a musculatura inspiratória. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi analisar os efeitos do TMI em pacientes com FC. Foi feita uma revisão sistemática no período de março a setembro de 2024, incluindo artigos publicados entre 2015 e 2024 nos idiomas inglês, português e espanhol. As bases de dados utilizadas foram: PubMed, MEDLINE, PEDro e BVS. Inicialmente, foram encontrados 1.304 artigos e, após a aplicação dos critérios de elegibilidade, cinco artigos foram selecionados, os quais relatam efeitos positivos do TMI na população-alvo, como melhora dos volumes pulmonares e o aumento da resistência muscular. A partir desta pesquisa, é possível concluir que o TMI se mostrou uma estratégia eficaz para tratar indivíduos com FC, uma vez que, além de melhorar as funções respiratórias, também melhora a condição física do paciente.

Palavras-Chaves: Treinamento Muscular Inspiratório, Fibrose Cística, Tratamento.

Inspiratory Muscle Training in Cystic Fibrosis Patients: A Systematic Review

ABSTRACT

Cystic Fibrosis (CF), also known as mucoviscidosis, is an autosomal recessive, chronic and progressive disease that can cause all systems or organs to malfunction; however, its main causes of morbidity and mortality are respiratory complications. Thus, Respiratory Muscle Training (RMT) plays an important role in the treatment of CF, improving lung functionality and promoting a better quality of life. Within RMT, there is inspiratory muscle training (IMT), whose main function is to strengthen the inspiratory muscles. The aim of this study was to analyze the effects of IMT in patients with CF. A systematic review was carried out from March to September 2024, including articles published between 2015 and 2024 in English, Portuguese and Spanish. The databases used were: PubMed, MEDLINE, PEDro and BVS. Initially, 1,304 articles were found and, after applying the eligibility criteria, five articles were selected which reported positive effects of IMT in the target population, such as improved lung volumes and increased muscular endurance. From this research, it is possible to conclude that IMT has proved to be an effective strategy for treating individuals with CF, since, in addition to improving respiratory functions, it also improves the patient's physical condition.

Keywords: Inspiratory Muscle Training, Cystic Fibrosis, Treatment.

Efeitos dos exercícios resistidos em pacientes idosos com sarcopenia na melhoria da qualidade de vida: revisão narrativa

Luciana Firmo do Rego Barbosa¹, Carlos Charles da Silva Papa², Valdilene Maria de Oliveira Prazeres³, Glayciele Leandro de Albuquerque⁴

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (*Autor correspondente: lufirmo29@gmail.com)

²Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

³Acadêmica curso de Bacharelado em Fisioterapia Centro Universitário Brasileiro, Brasil

⁴Mestra em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A sarcopenia se define como sendo a perda da massa muscular e prejuízos na funcionalidade. Essa diminuição é comum com avanço da idade, desencadeada por fatores como diminuição da força muscular, baixo gasto de energia, velocidade da marcha e sedentarismo. A prática dos exercícios resistidos garantem ao idoso que sofre com essa doença, o controle de peso corporal, autoestima, ganho de massa muscular, podendo diminuir ou até anular os efeitos negativos da sarcopenia. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo revisar na literatura os efeitos dos exercícios resistidos, como protocolos de treinamento com pesos, utilização de máquinas e faixa elástica, em pacientes idosos com sarcopenia. Trata-se de um estudo de revisão do tipo narrativa, a partir da coleta de dados de ensaios clínicos randomizados, com restrição temporal de 5 anos e sem restrição linguística. As buscas foram realizadas nas bases de dados: LILACS e PUBMED, através dos descritores: Strength Training. Quality of Life. Aging, Low relative skeletal muscle mass. Foram selecionados artigos que incluíssem idosos com sarcopenia e exercícios resistidos, visando observar os efeitos sobre a qualidade de vida. A busca inicial encontrou 85 artigos, sendo 5 selecionados após a aplicação dos critérios de elegibilidade. treinamento de resistência para idosos com sarcopenia. Quando associado à suplementação de proteínas, esse treinamento promove um aumento mais significativo da massa muscular, força e funcionalidade desse grupo etário, além de contribuir para uma melhor qualidade de vida e maior autonomia nas atividades cotidianas. No entanto, algumas pesquisas apresentaram limitações devido ao número reduzido de participantes e à escassez de estudos recentes sobre os efeitos do treinamento de resistência isolado nessa população, indicando a necessidade de novas investigações para comparações mais robustas.

Palavras-Chaves: Treinamento de Força, Qualidade de Vida, Envelhecimento, Sarcopenia.

Effects of resistance exercises in elderly patients with sarcopenia on improving quality of life: a narrative review

ABSTRACT

Sarcopenia is defined as the loss of muscle mass and impairment of functionality. This decrease is common with advancing age, triggered by factors such as decreased muscle strength, low energy expenditure, gait speed, and sedentary lifestyle. The practice of resistance exercises ensures that elderly people suffering from this disease control their body weight, self-esteem, and gain muscle mass, and can reduce or even eliminate the negative effects of sarcopenia. Therefore, this study aims to review the effects of resistance exercises in the literature, such as weight training protocols, use of machines, and elastic bands, in elderly patients with sarcopenia. This is a narrative review study, based on the collection of data from randomized clinical trials, with a time restriction of 5 years and no language restriction. The searches were carried out in the LILACS and PUBMED databases, using the descriptors: Strength Training. Quality of Life. Aging, Low relative skeletal muscle mass. Articles that included elderly individuals with sarcopenia and resistance exercises were selected, aiming to observe the effects on quality of life. The initial search found 85 articles, of which 5 were selected after applying the eligibility criteria. resistance training for elderly individuals with sarcopenia. When associated with protein supplementation, this training promotes a more significant increase in muscle mass, strength and functionality in this age group, in addition to contributing to a better quality of life and greater autonomy in daily activities. However, some studies presented limitations due to the small number of participants and the scarcity of recent studies on the effects of resistance training alone in this population, indicating the need for further investigations for more robust comparisons.

Keywords: Strength training. Quality of Life. low relative skeletal muscle mass.

Impacto da fisioterapia na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes com síndrome do túnel do carpo

Adriano Alexandre Alves da Silva¹, Wesley Gregório Machado²

¹Acadêmico curso de Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (adriano21.alexandre@gmail.com)

²Docente do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Professor Orientador

Histórico do Artigo: Submetido em: 15/11/2024 – Revisado em: 24/11/24 – Aceito em: 27/11/24

RESUMO

A síndrome do túnel do carpo é uma neuropatia periférica resultante da compressão do nervo mediano no túnel do carpo, caracterizada por sintomas como dormência, formigamento e dor nas mãos, frequentemente intensificados durante a noite. Alterações sensoriais generalizadas podem ocorrer e piorar durante atividades que envolvem o punho. O diagnóstico é por meio de exames clínicos, incluindo Flick, Phalen e o teste de compressão do nervo mediano. As intervenções fisioterapêuticas têm demonstrado eficácia no alívio dos sintomas e na melhoria da funcionalidade do punho, destacando técnicas como a mobilização dos ossos carpais, o uso de ultrassom terapêutico e exercícios de deslizamento nervoso. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o impacto da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com STC, oferecendo uma análise baseada em evidências científicas para ampliar o conhecimento sobre as opções terapêuticas, bem como sobre a eficácia de protocolos fisioterapêuticos, como exercícios e alongamentos. A metodologia foi uma revisão da literatura, com pesquisa nas bases de dados BVS e PubMed. Os descritores foram “Túnel do Carpo”, “Síndrome do Túnel do Carpo” e “Fisioterapia”, conforme os DeCS. Foram incluídos artigos publicados entre 2016 e 2024 que abordassem diretamente o tema proposto. Os resultados indicaram que tratamentos conservadores, como o uso de órteses noturnas, talas em posição neutra, terapias manuais e mobilização óssea do carpo, apresentam alta eficácia no manejo da STC. Esses métodos, aliados a exercícios de deslizamento de tendões e do nervo mediano, bem como alongamentos específicos, contribuem para o alívio de sintomas como dormência, inchaço e limitação funcional. Além disso, tais intervenções facilitam o retorno venoso e promovem melhorias na função nervosa, proporcionando maior funcionalidade do punho. Conclui-se que intervenções fisioterapêuticas adequadas é essencial para otimizar os resultados clínicos e promover uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes com STC, reforçando estratégias terapêuticas.

Palavras chaves: Túnel do carpo, Fisioterapia e Exercícios.

Impact of physiotherapy on the functionality and quality of life of patients with carpal tunnel syndrome

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome is a peripheral neuropathy resulting from compression of the median nerve in the carpal tunnel, characterized by symptoms such as numbness, tingling, and pain in the hands, often intensified at night. Generalized sensory changes may occur and worsen during activities involving the wrist. Diagnosis is through clinical examinations, including Flick, Phalen, and the median nerve compression test. Physiotherapeutic interventions have shown efficacy in relieving symptoms and improving wrist functionality, highlighting techniques such as mobilization of the carpal bones, the use of therapeutic ultrasound, and nerve gliding exercises. The objective of this research was to evaluate the impact of physiotherapy on the quality of life of patients with CTS, offering an analysis based on scientific evidence to expand knowledge about therapeutic options, as well as the efficacy of physiotherapeutic protocols, such as exercises and stretching. The methodology was a literature review, with research in the BVS and PubMed databases. The descriptors were “Carpal Tunnel”, “Carpal Tunnel Syndrome” and “Physiotherapy”, according to the DeCS. Articles published between 2016 and 2024 that directly addressed the proposed theme were included. The results indicated that conservative treatments, such as the use of night orthoses, splints in a neutral position, manual therapies and carpal bone mobilization, are highly effective in the management of CTS. These methods, combined with tendon and median nerve gliding exercises, as well as specific stretching, contribute to the relief of symptoms such as numbness, swelling and functional limitation. In addition, such interventions facilitate venous return and promote improvements in nerve function, providing greater wrist functionality. It is concluded that adequate physiotherapeutic interventions are essential to optimize clinical results and promote a significant improvement in the quality of life of patients with CTS, reinforcing therapeutic strategies.

Keywords: Carpal tunnel, Physiotherapy and Exercises.

Organizadores

Fernanda Natacha Rufino Nogueira
Bruna Rafaelly Alves de Oliveira
Alisson Luiz Ribeiro de Oliveira



CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO