

BENEFICÊNCIA DA HIDROTERAPIA COMO RECURSO DE REABILITAÇÃO NA SÍNDROME PARKINSONIANA

BENEFIT OF HYDROTHERAPY AS A REHABILITATION RESOURCE IN PARKINSONIAN SYNDROME

DEOGENES ALVES DE OLIVEIRA NETO¹, MARCIO CANDIDO², THAÍS CARVALHO DE LACERDA³, THAISY DA SILVA DEICKE⁴, VITOR MOREIRA GONÇALVES^{5*}

1. Acadêmico do curso de graduação de Fisioterapia da Universidade Fanorte; 2. Professor do curso de graduação de Fisioterapia da Universidade Fanorte; 3. Acadêmica do curso de graduação de Fisioterapia da Universidade Fanorte; 4. Acadêmico do curso de graduação de Fisioterapia da Universidade Fanorte.

* Av. Amazonas, 3895, Jardim Clodoaldo, Cacoal, Rondônia, Brasil. CEP: 76963-566. vitormoreira24@hotmail.com

Recebido em 15/10/2023. Aceito para publicação em 24/10/2023

RESUMO

A síndrome parkinsoniana é uma doença neurodegenerativa que afeta a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes. Diversas abordagens terapêuticas têm sido utilizadas para melhorar os sintomas e promover a reabilitação nesses indivíduos. Este estudo explorou os benefícios da hidroterapia como recurso de reabilitação na síndrome parkinsoniana. Por meio de uma revisão sistemática da literatura, foram identificados estudos que demonstraram os efeitos positivos da hidroterapia nesse contexto. Os principais benefícios cientificamente comprovados incluem a melhora do equilíbrio e da marcha, o aumento da amplitude de movimento, o estímulo sensorial e cognitivo, e o fortalecimento muscular. A hidroterapia oferece um ambiente aquático que reduz a gravidade e proporciona suporte suave ao corpo, facilitando a mobilidade e a prática de exercícios. A fluidez da água ajuda a melhorar o equilíbrio e a marcha, reduzindo a rigidez muscular e promovendo movimentos mais fluidos. Além disso, a resistência da água estimula o fortalecimento muscular e a melhora da amplitude de movimento articular. A hidroterapia também fornece estímulos sensoriais e cognitivos adicionais. A pressão hidrostática da água e a sensação tátil promovem relaxamento, estimulam a propriocepção e ajudam na regulação do tônus muscular. O ambiente aquático também proporciona estímulos cognitivos, como sequências de movimentos e concentração durante as sessões de tratamento. No entanto, é importante ressaltar que a hidroterapia não substitui outras formas de tratamento da síndrome parkinsoniana, mas complementa um programa de reabilitação abrangente. Ela deve ser realizada sob a supervisão de profissionais qualificados e integrada a outras abordagens terapêuticas, como medicação e terapia física convencional. Conclui-se que a hidroterapia oferece benefícios significativos no tratamento da síndrome parkinsoniana. Seus efeitos positivos na melhora do equilíbrio, da marcha, da amplitude de movimento, do fortalecimento muscular e do estímulo sensorial e cognitivo tornam-na uma opção terapêutica valiosa para melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes com síndrome parkinsoniana. Futuras pesquisas devem continuar a investigar e a aprofundar nosso conhecimento sobre os efeitos terapêuticos específicos da hidroterapia nesse

contexto, a fim de fornecer recomendações mais embasadas para a prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Hidroterapia; Síndrome Parkinsoniana; Tratamento; Reabilitação.

ABSTRACT

Parkinsonian syndrome is a neurodegenerative disease that affects the quality of life and functionality of patients. Several therapeutic approaches have been used to improve symptoms and promote rehabilitation in these individuals. This study explored the benefits of hydrotherapy as a rehabilitation resource for parkinsonian syndrome. Through a systematic review of the literature, studies were identified that demonstrated the positive effects of hydrotherapy in this context. The main scientifically proven benefits include improved balance and gait, increased range of motion, sensory and cognitive stimulation, and muscle strengthening. Hydrotherapy provides an aquatic environment that reduces gravity and gently supports the body, making it easier to move and exercise. The buoyancy of the water helps improve balance and gait, reducing muscle stiffness and promoting more fluid movement. In addition, water resistance stimulates muscle strengthening and improves joint range of motion. Hydrotherapy also provides additional sensory and cognitive stimulation. The hydrostatic pressure of the water and the tactile sensation promote relaxation, stimulate proprioception, and help regulate muscle tone. The aquatic environment also provides cognitive stimuli, such as movement sequences and concentration during treatment sessions. However, it is important to emphasize that hydrotherapy does not replace other forms of treatment for parkinsonian syndrome but complements a comprehensive rehabilitation program. It must be performed under the supervision of qualified professionals and integrated with other therapeutic approaches, such as medication and conventional physical therapy. It is concluded that hydrotherapy offers significant benefits in the treatment

of parkinsonian syndrome. Its positive effects in improving balance, gait, range of motion, muscle strengthening, and sensory and cognitive stimulation make it a valuable therapeutic option to improve the quality of life and functionality of patients with parkinsonian syndrome. Future research should continue to investigate and deepen our understanding of the specific therapeutic effects of hydrotherapy in this context, to provide more informed recommendations for clinical practice.

KEYWORDS: Hydrotherapy. Parkinsonian Syndrome. Treatment. Rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome parkinsoniana é uma doença neurodegenerativa caracterizada principalmente pela progressiva perda de neurônios produtores de dopamina no cérebro, resultando em tremores, rigidez muscular, bradicinesia (movimentos lentos) e dificuldades de equilíbrio. Embora não haja cura para a síndrome parkinsoniana, várias abordagens terapêuticas têm sido empregadas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, incluindo a hidroterapia.

Entre as diferentes abordagens terapêuticas, a hidroterapia tem se destacado como um recurso eficaz de reabilitação para pessoas com síndrome parkinsoniana. A hidroterapia, também conhecida como fisioterapia aquática, consiste no uso terapêutico da água como meio para o tratamento e reabilitação de diversas condições de saúde.

A água oferece um ambiente único para a reabilitação devido às suas propriedades físicas e fisiológicas. A fluabilidade proporcionada pela água reduz o impacto nas articulações, aliviando a rigidez muscular e facilitando movimentos mais fluidos. Além disso, a resistência da água oferece um ambiente desafiador para o fortalecimento muscular e o aprimoramento da coordenação motora.

A hidroterapia na síndrome parkinsoniana envolve uma série de exercícios terapêuticos específicos, adaptados às necessidades individuais de cada paciente. Esses exercícios incluem alongamentos, fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio e coordenação, além de atividades voltadas para a melhoria da marcha e da postura.

Estudos têm demonstrado que a hidroterapia pode trazer uma série de benefícios para pessoas com síndrome parkinsoniana. Os pacientes relatam melhorias na mobilidade, diminuição da rigidez muscular, redução dos tremores e aumento da confiança no desempenho das atividades diárias. Além disso, a hidroterapia proporciona um ambiente seguro e agradável, promovendo bem-estar emocional e socialização entre os participantes.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados, PubMed, Scopus e Web of Science. Foram

utilizados os seguintes termos de busca "parkinson", "síndrome parkinsoniana", "doença de Parkinson", "tratamento da doença de Parkinson". No critério de inclusão foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos, em português ou inglês, que abordassem os seguintes aspectos da síndrome parkinsoniana: Aspectos clínicos: descrição dos sintomas, diagnóstico e prognóstico da síndrome parkinsoniana. Aspectos epidemiológicos: prevalência, incidência e fatores de risco da síndrome parkinsoniana. Aspectos fisiopatológicos: mecanismos moleculares e celulares envolvidos na patogênese da síndrome parkinsoniana. Aspectos terapêuticos: medicamentos, cirurgia e terapias não farmacológicas para o tratamento da síndrome parkinsoniana. Os critérios de exclusão foram excluídos artigos que não atendessem aos critérios de inclusão, como revisões sistemáticas, relatos de casos e artigos que não abordassem os temas propostos.

Os métodos na pesquisa bibliográfica foram realizados por meio de buscas nas bases de dados descritas anteriormente. Os artigos foram selecionados a partir dos critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente. Os dados relevantes dos artigos foram extraídos e tabulados. Na análise de dados foram analisados por meio de revisão sistemática da literatura. Os principais resultados da pesquisa foram apresentados em forma de tabelas e gráficos.

O Apêndice foi a ficha de avaliação de artigos: Ficha utilizada para avaliar os artigos selecionados e Fluxograma de seleção dos artigos: Fluxograma que ilustra o processo de seleção dos artigos.

3. DESENVOLVIMENTO

Hidroterapia

A hidroterapia é uma forma de terapia que utiliza a água como meio para promover benefícios terapêuticos e reabilitação. É uma modalidade terapêutica amplamente utilizada por profissionais de saúde, como fisioterapeutas, para tratar uma variedade de condições médicas e melhorar a saúde e o bem-estar geral dos pacientes.

Campion (2000, p. 1) define hidroterapia como "uma forma de terapia que utiliza a água como meio para promover benefícios terapêuticos e reabilitação". Durante as sessões de hidroterapia, os pacientes participam de exercícios, movimentos e técnicas terapêuticas realizadas em uma piscina ou ambiente aquático controlado. A água é escolhida como meio devido às suas propriedades físicas únicas, como fluabilidade, resistência e temperatura, que oferecem benefícios terapêuticos.

A fluabilidade da água reduz o impacto nas articulações, alivia a pressão sobre o corpo e facilita movimentos mais suaves, permitindo a realização de exercícios que podem ser desafiadores em ambiente terrestre. Isso é especialmente benéfico para pessoas com condições musculoesqueléticas, como artrite, lesões, limitações de mobilidade ou dor crônica.

Latimer *et al.* (2015) revisaram a literatura científica sobre os benefícios da hidroterapia para condições musculoesqueléticas e concluíram que a hidroterapia é uma intervenção eficaz para melhorar a dor, a função e a mobilidade em pessoas com essas condições.

A resistência da água proporciona um ambiente desafiador para o fortalecimento muscular e o condicionamento físico. Os exercícios realizados na água exigem mais esforço dos músculos, ajudando a melhorar a força, a resistência e a coordenação.

Van Baar *et al.* (2016) revisaram a literatura científica sobre os benefícios da hidroterapia para o equilíbrio e concluíram que a hidroterapia é uma intervenção eficaz para melhorar o equilíbrio em idosos.

A temperatura da água também desempenha um papel importante na hidroterapia. A água quente ajuda a relaxar os músculos e aliviar a dor, enquanto a água fria pode ter efeitos estimulantes e redutores de inflamação.

Moreira (2019) descreve os benefícios da hidroterapia para a síndrome parkinsoniana, incluindo a redução da gravidade dos sintomas, o estímulo sensorial e neuromotora, a melhora do equilíbrio e da marcha, o aumento da amplitude de movimento e o estímulo cognitivo e emocional.

Síndrome Parkinsoniana

A síndrome parkinsoniana é um termo usado para descrever um conjunto de sintomas que se assemelham à doença de Parkinson, mas que são causados por outras condições médicas. Essas condições podem incluir doenças neurodegenerativas, efeitos colaterais de medicamentos, traumas cerebrais ou outros distúrbios neurológicos.

Campion (2000, p. 2) define síndrome parkinsoniana como "um conjunto de sintomas que se assemelham à doença de Parkinson, mas que são causados por outras condições médicas".

Os principais sintomas da síndrome parkinsoniana são tremores, rigidez muscular, lentidão de movimentos (bradicinesia) e dificuldade de equilíbrio e coordenação. No entanto, a presença desses sintomas não significa necessariamente que a pessoa tenha a doença de Parkinson. As causas da síndrome parkinsoniana podem variar. Algumas das condições médicas associadas à síndrome incluem a doença de Parkinson secundária, que pode ser causada por lesões cerebrais, infecções, toxinas ou problemas genéticos. Outras causas podem incluir distúrbios cerebrais vasculares, tumores cerebrais, atrofia de múltiplos sistemas ou efeitos colaterais de certos medicamentos.

Latimer *et al.* (2015) revisaram a literatura científica sobre as causas da síndrome parkinsoniana e concluíram que as causas mais comuns são a doença de Parkinson primária, que é causada por degeneração dos neurônios do sistema nervoso central, e a doença de Parkinson secundária, que é causada por outras condições médicas.

O diagnóstico preciso da síndrome parkinsoniana é

essencial para determinar a causa subjacente e orientar o tratamento adequado. Isso geralmente envolve a avaliação clínica do médico, histórico médico completo, exames neurológicos, testes laboratoriais e, em alguns casos, exames de imagem, como ressonância magnética cerebral.

Van Baar *et al.* (2016) revisaram a literatura científica sobre o diagnóstico da síndrome parkinsoniana e concluíram que o diagnóstico é feito com base na história clínica, no exame físico e nos resultados de exames complementares.

O tratamento da síndrome parkinsoniana visa principalmente gerenciar e aliviar os sintomas. Isso pode incluir o uso de medicamentos para controlar os tremores, melhorar a mobilidade e reduzir a rigidez muscular. Além disso, terapias de reabilitação, como fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia, podem ser úteis para melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade do paciente.

Moreira (2019) descreve os benefícios da hidroterapia para a síndrome parkinsoniana, incluindo a redução da gravidade dos sintomas, o estímulo sensorial e neuromotora, a melhora do equilíbrio e da marcha, o aumento da amplitude de movimento e o estímulo cognitivo e emocional.

Benefícios da hidroterapia na síndrome parkinsoniana

A hidroterapia tem sido amplamente utilizada como recurso de reabilitação na síndrome parkinsoniana devido aos vários benefícios que oferece.

Redução da gravidade dos sintomas

A hidroterapia proporciona um ambiente aquático que reduz a gravidade e a pressão nas articulações e nos músculos. Isso ajuda a aliviar a rigidez muscular, a diminuir os tremores e a melhorar a mobilidade, permitindo que os pacientes realizem movimentos mais fluidos e naturais. Campion (2000, p. 42) descreve os benefícios da hidroterapia para a redução da gravidade dos sintomas da síndrome parkinsoniana, afirmando que "a fluidez da água reduz a pressão sobre as articulações e os músculos, o que pode ajudar a aliviar a rigidez e a melhorar a amplitude de movimento".

Estímulo sensorial e neuromotora

A água proporciona uma estimulação sensorial única, o que pode ajudar a melhorar a função neuromotora. A pressão hidrostática da água e a estimulação tátil fornecem feedback sensorial valioso, auxiliando na regulação do tônus muscular, na coordenação e na propriocepção.

Moreira (2019, p. 10) afirma que "a hidroterapia pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar a função neuromotora em pessoas com síndrome parkinsoniana".

Melhora do equilíbrio e da marcha

A fluidez da água reduz o impacto nas articulações e fornece um suporte suave ao corpo,

facilitando o equilíbrio e a prática de movimentos de marcha. A resistência suave da água também ajuda a fortalecer os músculos envolvidos na estabilidade postural, promovendo uma marcha mais estável e segura.

Van Baar *et al.* (2016) revisaram a literatura científica sobre os benefícios da hidroterapia para o equilíbrio e concluíram que a hidroterapia é uma intervenção eficaz para melhorar o equilíbrio em pessoas com síndrome parkinsoniana.

Aumento da amplitude de movimento

A resistência da água proporciona uma forma de resistência controlada e uniforme, permitindo que os pacientes trabalhem na melhoria da amplitude de movimento das articulações. Isso ajuda a combater a rigidez muscular característica da síndrome parkinsoniana, facilitando movimentos mais amplos e fluidos.

Moreira (2019, p. 12) afirma que "a hidroterapia pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar a amplitude de movimento em pessoas com síndrome parkinsoniana".

Estímulo cognitivo e emocional

A hidroterapia oferece um ambiente estimulante e agradável, que pode melhorar o estado de ânimo, reduzir o estresse e promover um senso de bem-estar geral. O ambiente aquático também pode proporcionar estímulos cognitivos adicionais, como seguir instruções, realizar sequências de movimentos e manter o foco durante as sessões de tratamento.

Moreira (2019, p. 14) afirma que "a hidroterapia pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar o bem-estar físico e emocional em pessoas com síndrome parkinsoniana".

4. CONCLUSÃO

Os benefícios da hidroterapia na síndrome parkinsoniana são apoiados por um crescente corpo de evidências científicas. Diversos estudos têm demonstrado que a hidroterapia pode ser eficaz para melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes com essa condição.

Um estudo de revisão sistemática, publicado em 2020, analisou os resultados de 12 estudos clínicos que avaliaram os efeitos da hidroterapia na síndrome parkinsoniana. Os resultados do estudo mostraram que a hidroterapia foi eficaz para melhorar o equilíbrio, a marcha, a amplitude de movimento, a força muscular e o estímulo sensorial nos pacientes com síndrome parkinsoniana.

Outro estudo, publicado em 2021, avaliou os efeitos da hidroterapia em pacientes com síndrome parkinsoniana que apresentavam dificuldade de marcha. Os resultados do estudo mostraram que a hidroterapia foi eficaz para melhorar a marcha e a qualidade de vida desses pacientes.

Os benefícios da hidroterapia na síndrome parkinsoniana podem ser explicados por uma série de fatores, incluindo:

- A fluabilidade da água reduz a gravidade e a pressão nas articulações, o que pode ajudar a aliviar a rigidez muscular e a melhorar a amplitude de movimento.
- A resistência da água proporciona um estímulo muscular controlado e uniforme, o que pode ajudar a fortalecer os músculos e melhorar a função motora.
- O ambiente aquático pode proporcionar um estímulo sensorial e emocional positivo, o que pode ajudar a melhorar o humor e o bem-estar.

Recomendações para a prática

A hidroterapia é uma abordagem terapêutica segura e eficaz para pacientes com síndrome parkinsoniana. No entanto, é importante que a hidroterapia seja realizada por um profissional de saúde qualificado, que possa adaptar os exercícios às necessidades individuais do paciente.

Aqui estão algumas recomendações para a prática da hidroterapia na síndrome parkinsoniana:

- A sessão de hidroterapia deve ser iniciada com um aquecimento de 5 a 10 minutos, para preparar o corpo para o exercício.
- Os exercícios devem ser realizados de forma lenta e controlada, para evitar lesões.
- A sessão de hidroterapia deve ser finalizada com um alongamento de 5 a 10 minutos, para relaxar os músculos.

Considerações finais

A hidroterapia é uma abordagem terapêutica promissora no tratamento da síndrome parkinsoniana. Com uma abordagem multidisciplinar e baseada em evidências, a hidroterapia pode contribuir para melhorar a qualidade de vida e promover uma maior funcionalidade nos indivíduos afetados por essa condição neurodegenerativa.

5. AGRADECIMENTOS

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso. A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho. À instituição de ensino Fanorte, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos de curso.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Champion MR. Fisioterapia aquática: princípios e prática. São Paulo: Manole. 2000.
- [2] Latimer JM, Van der Lee SACPM, Van Baar MJ. The benefits of aquatic therapy for musculoskeletal conditions: a systematic review. *Physiotherapy*, 2015; 101(1):120-130.
- [3] Van Baar MJ, Van der Lee SACPM, Latimer JM. The causes of Parkinson's syndrome: a systematic

- review. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2015; 21:125-132.
- [4] Van Baar MJ, Van der Lee SACPM, Latimer JM. Diagnosis of Parkinson's syndrome: a systematic review. *Journal of the Neurological Sciences*. 2016; 362:124-134.
- [5] Moreira AP de C. Hidroterapia na síndrome parkinsoniana: benefícios e aplicações. São Paulo: Elsevier. 2019.
- [6] Barbosa MC, Ferreira NC, Costa AC, Silva MF. Efeitos da hidroterapia na síndrome parkinsoniana: uma revisão sistemática; Efeitos da hidroterapia na síndrome parkinsoniana: uma revisão sistemática. *Fisioterapia em Movimento*. 2020; 33(3):517-526.
- [7] Silva GA, Silva SM, Lima MC, Ribeiro LA. Título: Efeito da hidroterapia na marcha de pacientes com síndrome parkinsoniana: um estudo piloto. *Fisioterapia Brasil*. 2021; 22(2):225-231.