



**INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR
DE LONDRINA**

CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

MICHELE CUNHA
SUELEN SILVA
VICTOR YUDY KUMIZAKI

**EFICÁCIA DA HIDROTERAPIA COM MÉTODO
HALLIWICK EM PACIENTES COM MAL DE
PARKINSON**

**Londrina
2019**

Discente: MICHELE CUNHA

SUELEN SILVA

VICTOR YUDY

EFICÁCIA DA HIDROTERAPIA COM MÉTODO HALLIWICK EM PACIENTES COM MAL DE PARKINSON



INESUL

Trabalho apresentado ao Curso de
Graduação em Fisioterapia – Turma
Fisio200117, da Faculdade INESUL.

Docente: Profª Glauber Lopes Araújo.

LONDRINA

2019

Eficácia da Hidroterapia com Método Halliwick em pacientes com Mal de Parkinson.

Michele Patricia Oliveira da Cunha*¹, Suelen da Silva Souza*², Victor Yudy Kumizaki*³, Glauber Lopes Araújo*⁴.

RESUMO

O presente artigo relata os benefícios da Hidroterapia utilizando o método Halliwick para reabilitar pacientes com Mal de Parkinson, uma doença degenerativa e progressiva que afeta o sistema motor, tem como fatores de risco a destruição da substância negra do gânglio basal perdendo progressivamente as células neuronais de algumas regiões do cérebro e tronco encefálico, que levam à alterações como: ritmos musculares, tremores musculares rígidos, tremores de repouso, bradicinesia (diminuição dos movimentos voluntários) e perda de padrões de movimento. O objetivo foi demonstrar os benefícios da fisioterapia aquática aos pacientes portadores da Doença de Parkinson (DP), portanto foi utilizada a metodologia através de estudos bibliográficos, com o intuito de reunir informações e dados que servem como base para a construção do artigo proposto. Com este estudo foi notado que a Hidroterapia utilizando o método Halliwick foi eficaz para a recuperação motora do portador da DP, devido as propriedades físicas da água, diminuição da descarga de peso, os pacientes conseguem realizar os exercícios com facilidade, que fora da água se torna difícil a realização dos movimentos dificultando a reabilitação.

Palavras-chave: Mal de Parkinson, Doença de Parkinson, Hidroterapia, Halliwick.

Abstract

The present article reports the benefits of hydrotherapy using the Halliwick method to rehabilitate patients with Parkinson's disease, a degenerative and progressive disease that affects the motor system, has as risk factors the destruction of the black matter of the basal ganglia progressively losing the neuronal cells of some regions of the brain and brain stem that lead to changes such as: muscle rhythms, rigid muscle tremors, rest tremors, bradykinesia (decreased voluntary movements), and loss of movement

patterns. The objective was to demonstrate the benefits of aquatic physical therapy to patients with Parkinson's disease (PD), so the methodology was used through bibliographic studies, in order to gather information and data that serve as a basis for the construction of the proposed article. With this study it was noticed that Hydrotherapy using the Halliwick method was effective for the motor recovery of the PD patient, due to the physical properties of the water, decrease of the weight discharge, the patients can perform the exercises with ease, that out of the water it makes it difficult to perform the movements making rehabilitation difficult.

Key words: Parkinson's disease, Parkinson's disease, hydrotherapy, Halliwick.

Michele Oliveira Patrícia da Cunha*1, Suelen da Silva Souza*2, Victor Yudy Kumizaki*3 – Discentes do curso de fisioterapia da Faculdade Inesul.

Dr. Glauber Lopes Araujo*4 – Docente e graduado em fisioterapia, especialista em Hidrocinesioterapia, Suporte Avançado de Vida, Educação em Saúde para Preceptores do SUS, doutorando em Ciências de la Educación.

INTRODUÇÃO

Será apresentado uma breve revisão sobre a Hidroterapia e o Método de Halliwick aplicado ao paciente com mal de Parkinson, onde iremos abordar sobre o histórico, benefícios e indicações ao paciente.

O mal de Parkinson é uma doença de causa desconhecida, degenerativa e progressiva que acomete principalmente indivíduos com mais de 45 anos, atinge o sistema neurológico, afetando o sistema motor e tem como fatores de risco a destruição da substância negra do gânglio basal diminuindo a quantidade de dopamina e perdendo progressivamente as células neuronais de algumas regiões do cérebro e tronco encefálico, que levam à alterações como: tremores musculares rígidos e rítmicos, tremores de repouso, bradicinesia (diminuição dos movimentos voluntários), perda de coordenação e execução de movimentos, distúrbio de equilíbrio e dores associadas, alterações que levam a perda da qualidade de vida do paciente.

O presente artigo tem como objetivo demonstrar os benefícios da fisioterapia aquática aos pacientes portadores da Doença de Parkinson (DP), portanto foi utilizada a metodologia através de estudos bibliográficos, com o intuito de reunir informações e dados que servem como base para a construção do artigo proposto. Com este estudo foi notado que a Hidroterapia utilizando o método Halliwick foi eficaz para a recuperação motora do portador da doença de Parkinson.

A Hidroterapia tem como finalidade utilizar os exercícios realizados na água, usando o programa de 10 pontos do método Halliwick, com o objetivo de preparar e ensinar o indivíduo à natação, focado particularmente às pessoas com deficiência, no caso do Parkinsoniano é extremamente fundamental a prática de atividades físicas para manter a preservação das funções motoras. Com uso das propriedades físicas da água como temperatura, empuxo, densidade, diminuição da força gravitacional e pressão hidrostática, irão proporcionar relaxamento, melhora na articulação, aumento de fluxo sanguíneo oxigenando e nutrindo as fibras musculares, controle de tronco, coordenação, ganho de massa muscular melhorando o equilíbrio e como consequência o aumento da amplitude de movimento (ADM).

O programa dos 10 pontos é dividido em 3 fases e tem como finalidade realizar a adaptação mental, controle do equilíbrio e os movimentos sem a necessidade do contato ao paciente.

DESENVOLVIMENTO

A doença de Parkinson ou Mal de Parkinson conhecida como paralisia agitante, classificada como Parkinsonismo Primário ou Idiopático, é de causa desconhecida, foi definida por James Parkinson em 1817, doença degenerativa e progressiva que acomete principalmente indivíduos com mais de 45 anos, com afecção neurológica que afeta todo o sistema motor, destruindo a substância negra do gânglio basal pela diminuição da quantidade de dopamina, perdendo progressivamente as células neuronais de algumas regiões do cérebro e tronco encefálico, levando as seguintes alterações: tremores musculares rígidos e rítmicos, tremores de repouso, bradicinesia (diminuição dos movimentos voluntários), perda de coordenação e execução de movimentos, distúrbio de equilíbrio e dores associadas, fatores que prejudicam a qualidade de vida do paciente (STEVENS 2002).

A doença é a nível de morte celular dopaminérgica, o que afeta a coordenação e controle dos movimentos. Atinge a população idosa representando 2/3 dos pacientes que procuram centros de distúrbios de movimento. Estudos indicam que há melhora da doença com tratamento de Hidroterapia, usando método Halliwick. Esse método tem o objetivo de preparar e ensinar o indivíduo à natação, focado particularmente às pessoas com deficiência, no caso do Parkinsoniano é extremamente fundamental a prática de atividades físicas para manter a preservação das funções motoras. (CAVALCA, 2011).

A Hidroterapia ou terapia aquática são exercícios realizados na água usando suas propriedades físicas com finalidades terapêuticas. A água já vem sendo usada desde a civilização Grega, em meados de 500 a. C, também usada pelos Romanos por volta de 330 d. C, com o objetivo de tratar doenças

reumáticas, lesões e paralisias. Hipócrates já usava a água para tratamentos por volta de 460-370 a.C, tanto quente ou fria, tratando espasmos musculares e problemas de articulações. A terapia com o uso da água só se consolidou a partir do século XX, com atenção científica.

O objetivo da hidroterapia é utilizar os efeitos terapêuticos para proporcionar ao paciente melhores condições na hora de realizar os movimentos até conseguir realizar em solo (RICHARD 2000).

As propriedades físicas da água como; temperatura, empuxo, densidade, diminuição da força gravitacional, pressão hidrostática, irão proporcionar relaxamento, melhora das articulações permitindo aumento de amplitude de movimento (ADM), melhora da circulação sanguínea e linfática, desenvolvimento na percepção corporal, aumento da capacidade respiratória e equilíbrio, que segundo David Moriss (2000) a reabilitação aquática é descrita como um recurso útil em pacientes com prejuízo neurológico. Dentro da hidroterapia podemos utilizar exercícios dinâmicos e estáticos e existem 3 métodos; método Halliwick, método Bad Ragaz e método Watsu, porém o foco será no método Halliwick.

O método Halliwick prepara e ensina o indivíduo à natação, embora seja destinado particularmente a pessoas com deficiências é indicado para qualquer pessoa.

Em 1949 James Mc Millan criou um programa para ensinar as crianças a nadarem, a pedido da escola "The Halliwick School for Crippled Girls" para meninas com deficiência física.

Mc Millan acreditava que toda pessoa poderia nadar independente de sua deficiência física e o conceito do Halliwick é a habilidade, por isso é um exemplo para reabilitação minimizando a deficiência, cujo elementos são definidos como natação e terapia (CUNNINGHAM 2000).

O objetivo é obter o controle da respiração, melhorar o equilíbrio e adquirir liberdade de movimentos.

Os participantes são divididos em 3 grupos de acordo com as habilidades e não pela deficiência, são;

1º nível – Vermelho: controlar a respiração, tornar-se independente e adaptação ao meio líquido;

2º nível – Amarelo: controlar o equilíbrio e rotação do corpo em todos os eixos: transversal, sagital e longitudinal;

3º nível – Verde: habilidades de controlar os movimentos da natação onde se desloca progressivamente.

No método Halliwick existe um processo de aprendizagem que se chama programa dos 10 pontos, onde se adquire independência, tornando a atividade

mais ativa, controlando os movimentos, trazendo melhoras no equilíbrio e motricidade. É um programa dividido em 3 fases;

1º fase – fase de adaptação mental, onde há o ajuste mental e desligamento, inicialmente o paciente aprende controlar a respiração e após a adaptação na água ele se torna independente, tornando o processo ativo, sendo oferecido menos apoio.

2º fase – controle do equilíbrio, nessa fase o paciente aprende a controlar os movimentos de rotação transversal, como por exemplo, na posição vertical inclinando-se a frente e soprar bolhas na água ou manter a posição em pé sem desequilibrar para frente ou para trás e até mesmo a flutuação em decúbito dorsal. Rotação sagital o paciente controla movimentos ao redor do eixo fronto-transversal, como por exemplo, na posição vertical colocar um ouvido na água, inclinando lateralmente com movimento de transferência de peso do corpo para a direita ou esquerda.

Rotação longitudinal, o paciente domina o controle dos movimentos ao redor do eixo sagito-frontal, em posição vertical, realiza rotação do corpo no mesmo lugar, ou flutuar em prono, com o rosto na água e rolar em posição supino. Rotação combinada, o paciente controla os movimentos em qualquer rotação, como por exemplo, sentado na borda, entrar na água rolando de posição transversal para longitudinal até a flutuação em decúbito dorsal ou readquirir posição estável. Com o empuxo o nadador retira os pés do fundo da piscina percebendo a sustentação da água ou recolher objetos do fundo da piscina para que o empuxo o “empurre” a superfície. Em fase de equilíbrio, o paciente se mantém imóvel na água com joelhos semi-flexionados, controlando o equilíbrio mental e físico, como exemplo, também está a flutuação em imobilidade.

Durante o deslize em turbulência o paciente se mantém em decúbito dorsal, flutuando e é movimentado na água pelo instrutor sem nenhum contato físico. Isso é possível quando se faz turbulência abaixo do "nadador" ao mesmo tempo em que caminha. O paciente tem que controlar rotações indesejadas, ativando os músculos para manter o equilíbrio.

3º fase – Movimentos, em última etapa, o paciente aprende os movimentos básicos de natação que requer coordenação e mais complexidade, pois pode envolver o elevar dos braços fora da água e deslizar, como por exemplo, na posição de flutuação de costas com os braços ao lado do corpo, traga-os rente à superfície da água até a altura dos ombros depois, na água, mova-os até o lado do corpo, deslize e comece novamente o movimento (GARCIA 2012).

Os exercícios físicos realizados na hidroterapia permitem que o paciente se mova com mais facilidade sem que haja dor e o fator que contribui para isso é a temperatura da água, o terapeuta facilita os padrões de movimento

fornecendo estímulos sensoriais com movimentos cuidadosos evitando padrões anormais, inibir tônus muscular e evita reflexos primitivos. Um paciente com doença de Parkinson irá trabalhar desde o início a melhora do equilíbrio, conservando a musculatura, diminuindo a atrofia e rigidez muscular, melhorando a amplitude de movimento (ADM). Estudos indicam que dentro do método Halliwick o ganho e manutenção de força aos exercícios de rotação são adquiridos. A fisioterapia utiliza a água como recurso devido as propriedades, causando efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos em piscina aquecida.

Dentro da água evita-se o impacto devido a força gravitacional ser menor do que em solo, fator esse gratificante para a reabilitação do paciente Parkinsoniano.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática que aborda a efetividade do Método Halliwick em pacientes com doença de Parkinson (Mal de Parkinson). Foi realizada uma busca nas bases de dados Bireme, Scielo, Lilacs e o livro de Reabilitação Aquática.

Conclusão:

Temos como conclusão, que a reabilitação do paciente com doença de Parkinson usando o programa de 10 pontos do método Halliwick é de fundamental importância para a doença de Parkinson, obedecendo sempre no desenvolvimento do paciente. Foi observado nas pesquisas que na reabilitação aquática o paciente obtém resultados positivos devido aos valores terapêuticos e recreativos do método utilizado, através da sua filosofia o paciente adquirir a capacidade de se mover livremente e realizar tarefas diárias. As atividades exercidas no ambiente líquido, devido as propriedades físicas como empuxo, diminuição da força gravitacional, que conseqüentemente evita-se o impacto e temperatura, permitem que o paciente reestabeleça a ativação perceptiva neurológica como percepção corporal, ganho de amplitude de movimento, melhora na estabilidade postural, melhora de equilíbrio, sem fadiga, fator identificado como condição física em solo, melhorando seu desempenho nas atividades funcionais.

Entretanto estes indivíduos necessitam de mais propostas terapêuticas com efeitos eficazes, o que torna necessário futuros estudos de caso e ensaios randomizados, seguindo as diretrizes e oferecendo uma qualidade de métodos satisfatórias.

REFERÊNCIAS:

1. Stevens A; Lowe J. Patologia, 2º edição, pg 451 – 452.
2. Cavalca C; Soldi F. Avaliação da aptidão física em pacientes com doença de Parkinson submetidos a tratamento hidroterápico através do método Halliwick. UNISUL, Tubarão/ SC; 2011, pg 2 – 6.
3. Chand R, Rabia A, Noor A. S. Doença de Parkinson: Mecanismos, modelos translacionais e estratégias de manejo – Ciências da Vida, vol. 226, 1 de Junho 2019, pg 77 – 90.
4. Souza C. D. A; Nascimento P. L; Moraes A. L; Braga D. M. Abordagem da Fisioterapia Aquática na Doença de Parkinson: Estudo de Caso. Associação de assistência à criança deficiente, São Paulo – SP/ Brasil. 10 de Outubro 2014.
5. Silva D. M; Nunes M. C. O; Oliveira P. J. A. L; Coriolano M. G. W. S; Berenguer F. A; Lins O. G; Ximenes D. K. G. Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de sujeitos com Doença de Parkinson. Vol. 20, nº1 São Paulo, Março 2013.
6. Figueiredo J. M. A; Diniz K. P. Hidroterapia como agente promissor para pacientes com Doença de Parkinson – Revisão Literária. Junho 2008.
7. Meneghetti C. H. Z; Basqueira C; Fioramonte C; Júnior L. C. F. Influência da fisioterapia aquática no controle de tronco na síndrome de Pusher: estudo de caso. Vol. 16, Nº3. São Paulo, Jul/ Set 2009.
8. Garcia M. K; Joares E. C; Silva M. A; Bissolotti R. R; Oliveira S; Battistella L. R. Conceito Halliwick inclusão e participação através das atividades aquáticas funcionais. Vol. 19, Nº 3 Vila Mariana SP, Setembro 2013.
9. Neto U. G; Denari F. E; Storch J. A; Mah E; Santos A. C. O método Halliwick para crianças com deficiência visual. Pg 2814 – 2823, Londrina, Novembro 2011. 7º Encontro da associação Brasileira de pesquisadores em educação especial.
10. Haase D. C. B. V; Machado D. C; Oliveira J. G. D. Atuação da fisioterapia no paciente com Doença de Parkinson. Vol. 21, Nº 1 Paraná, Dezembro 2007.