

Estudo de caso

Protocolo hidrocinesioterapêutico na mielopatia esquistossomal

Protocol hydrokinesiotherapeutic in esquistossomal mielopathy

Christianne Maria Silva Magalhães*, Karen Lúcia de Araújo Freitas Moreira*

.....

*Fisioterapeutas, especialista em recurso cinesioterápicos

Palavras-chave:

hidrocinesioterapia,
atividades da
vida diária,
esquistossomal,
mielopatia.

Key-words:

hydrokinesiotherapy,
activities of the daily life,
esquistossomal,
mielopathy.

Resumo

A presente pesquisa qualitativa na forma de estudo de caso, teve como propósito a utilização dos recursos hidrocinesioterapêuticos (método Bad Ragaz, Watsu) no tratamento da mielopatia esquistossomal, no período de dezembro de 2001 à março de 2002, objetivando-se o ganho funcional do paciente. Os dados analisados nos induzem a continuar estudando, aprimorando os conhecimentos dessas técnicas, adequando-as e até inovando-as, a fim de aproveitar, ao máximo, o potencial de recuperação do paciente, refletido em suas AVD's, possibilitando-lhe melhor integração social.

Abstract

The present qualitative research as a study case had as intention the use of the hydrokinesiotherapeutics resources (method Bad Ragaz, Watsu) in the treatment esquistossomal mielopathy, in the period of December 2001 up to March 2002, objectifying the functional profit. The analyzed datas induce us to continue studying, improving the knowledge of these techniques, adjusting them and also innovating them, in order to take advantage, at most, of the potential of the patient recovery, reflected in their daily life activities, providing better social integration.

Artigo recebido em 11 de julho de 2002; aprovado em 15 de agosto de 2002.

Endereço para correspondência: Christianne Maria Silva Magalhães, Rua Gumercindo B. Dunda, 378/301 Bessa 58037-390 João Pessoa PB - tel.: (83)2460338 - e-mail: christiannemaria.magalhaes@bol.com.br

Introdução

Neuroesquistossomose

Estima-se que existem cerca de 10 a 12 milhões de brasileiros portadores de Esquistossomose Mansonii (EM). Trata-se de uma endemia com vários focos descritos nas regiões Sul (Paraná), Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo), Centro Oeste (Goiás) e, no Estado do Pará, na região Amazônica [1]. Atualmente, a EM pode ser encontrada em muitos países, através de viagens a áreas onde a doença é endêmica, como a África, Brasil e Caribe [2].

A neuroesquistossomose é uma evolução severa da infecção esquistossomal. Segundo Ferrari, o sistema nervoso central pode estar envolvido devido ao *Schistosoma mansoni*, *Schistosoma haematobium* e o *Schistosoma japonicum*; porém, o *Schistosoma mansoni* é a causa mais frequentemente causa relatada de mielopatia esquistossomal; que ocorre após a deposição de ovos do parasita na medula espinhal ou após a instalação do próprio parasita na medula.

As manifestações clínicas provenientes dessa infecção, formam uma tríade clássica, composta por:

Dor, é o sintoma inicial na maioria dos pacientes. Os relatos citam que em 60 a 70% dos casos ocorre dor lombar, irradiada para os membros inferiores (MMII).

Disfunção Vesical, depois da dor lombar, esse é o segundo sintoma mais comum, correspondendo a 24% dos relatos.

Paresia dos MMII, alcançando 16% dos relatos, a paresia dos MMII com hiporreflexia ou arreflexia é o terceiro sinal presente no quadro clínico do portador de mielopatia esquistossomal.

Hidroterapia

É amplamente aceito que a hidroterapia possa ampliar a reabilitação da lesão medular. Giesecke [5], lembra que a terapia em piscina favorece os seguintes aspectos: redução da espasticidade e dor, favorece o fortalecimento muscular geral, o estado psicológico; desenvolve a amplitude de movimento articular e estado funcional, melhora o estado circulatório, metabólico, periférico, bem como,

a resistência aeróbica e o estado respiratório do paciente com lesão medular.

Os efeitos da hidroterapia devem aproveitar ao máximo os princípios da física da água estacionária (hidrostática), e em movimento (hidrodinâmica), a fim de se favorecer sua racional aplicabilidade, implícita em técnicas efetivas. Usar essas propriedades (hidrostáticas e hidrodinâmicas) no tratamento do paciente lesionado medular, é um processo muito favorável, uma vez que a água desempenha parte do papel do fisioterapeuta, e favorece a realização de posicionamentos e atividades, que proporcionarão a evolução do seu quadro clínico funcional e fisiológico, uma vez que, na água, segundo lembra Campion [6], os efeitos fisiológicos inerentes ao exercício, influenciam os sistemas: circulatório, pulmonar, nervoso central-periférico, músculo-esquelético, além do sistema endócrino e renal.

Metodologia

Caracterização do estudo

O presente trabalho descritivo em forma de estudo de caso, é baseado na aplicação de uma proposta de tratamento em hidroterapia, pretendendo estabelecer o acompanhamento funcional do paciente com mielopatia esquistossomal, observando a praticidade e os parâmetros do protocolo de tratamento, embasado na aplicação da hidrocinesioterapia, utilizando as técnicas de Bad Ragaz e Watsu [4].

Amostra

Constituiu-se de um indivíduo com neuroesquistossomose medular, encaminhado à Fisioterapia, e acompanhado durante o período compreendido de dezembro de 2001 à março de 2002.

Recursos materiais

Para execução e documentação deste estudo foi utilizado um computador. Quanto a realização da assistência fisioterapêutica ao paciente, portador de distúrbio da marcha, foram utilizados os seguintes materiais:

- Protocolo de tratamento;
- Piscina;
- Acessórios para terapia em piscina.

Procedimentos

- Foi esclarecido o propósito do estudo ao paciente, explicando seus benefícios e as condutas a serem tomadas durante o tratamento;

- A solicitação de inclusão e permissão do indivíduo no referido estudo, foi conduzido através do seu conhecimento dos direitos humanos dos indivíduos nos experimentos médicos, bem como pela sua assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução 196 - 96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de 10/10/96.

Técnicas metodológicas

A conduta fisioterapêutica aplicada ao paciente foi baseada no protocolo de tratamento hidroterapêutico.

O protocolo de tratamento

Aplicado à partir da avaliação fisioterapêutica, a proposta de tratamento compreendeu a utilização da hidrocinesioterapia, embasada em técnicas de Bad Ragaz, que empreendeu os padrões de rotação de tronco, extensão de joelho/quadril, além de abdução e extensão de quadril com extensão de joelho; como também Watsu, envolvendo atividades como a sanfona, dança da respiração na água e sanfona rotatória.

Esta proposta de tratamento constou de duas séries, sendo conduzida durante 35 minutos a primeira, constituída por alongamentos e atividades com disposição variada de posicionamentos; e a segunda série, com duração de 15 minutos, envolvendo o relaxamento do paciente.

Histórico e avaliação funcional inicial do sujeito de estudo

O paciente, E.A.S, 37 anos, apresentava paresia dos MMII, com hiporreflexia patelar direita e aquiliana esquerda; mostrando dificuldade maior para a dorsiflexão do pé esquerdo e extensão do membro inferior esquerdo(MIE). Dificuldade para flexão e extensão do quadril e do joelho direito, como também, na execução de atividades da vida diária (AVD's): subir e descer degraus, sentar-

se e levantar-se da cadeira, do chão; além disso, apresentava hipotrofia da coxa direita e perna esquerda; comprometimento leve da sensibilidade, do equilíbrio, da coordenação, e disfunção vesical, parcialmente, sob controle.

Proposta de um protocolo de tratamento hidroterapêutico

Primeira série

Hidrocinesioterapia

- Posicionamento do paciente: paciente em ortostatismo

- (água até a cintura)

- paciente fazendo uso de um espaguete, à nível de 1/3 inferior da perna, e bóia no antepé, costas apoiada na parede e os braços na borda da piscina, alongar os isquiotibiais, fazendo uso da flutuabilidade. A perna de apoio pode estar semifletida.

- paciente defronte à borda da piscina, segurar na mesma, com os braços estendidos. Posicionar-se a um passo para frente, de modo a encostar a superfície plantar e artelhos do pé na parede da piscina, enquanto, simultaneamente, inclina um pouco o seu tronco para frente, empurrar para baixo o seu pé de trás, contra-agindo com o empuxo, de modo a alongar a fâscia plantar e músculos da panturrilha.

- agachar com as pernas abduzidas, de modo a flexionar os joelhos, vencendo o efeito do empuxo, trabalhando os músculos do quadríceps.

Progressão: utilizar cinto de resistência para maximizar o efeito da flutuabilidade e/ou realizar o mesmo exercício com o nível imersão ainda menor.

- com os braços na borda da piscina, lateralmente, realizar a adução dos MMII, com os joelhos em flexão, utilizando-se da resistência imposta pelo meio para contrair a região do períneo.

Progressão: utilizar resistência manual na adução.

- Marcha: (o paciente podendo fazer uso de bóia no antepé esquerdo)

- Caminhar lateralmente

Variação: fisioterapeuta realiza turbulência manual, contra-agindo contra o deslocamento do paciente.

Progressão: caminhar lateralmente com a prancha sob a água, de modo que o maior raio de extensão do objeto esteja em contato com a água.

- Ao dar um passo no fundo da piscina, paciente chuta, sem fazer uso da bóia no antepé, tentando aproveitar-se da flutuabilidade da água para realizar a dorsi-flexão do pé, de modo a realizar o contato desse calcanhar com o solo, trabalhando os dorsiflexores (tibial anterior).

- Caminhar sobre os calcanhares, mantendo flexão-dorsal dos tornozelos.

- (água ao nível do peito)

- com um espaguete passando por baixo das axilas, flexionar os MMII em direção ao tronco inferior, trabalhando, concomitantemente, a respiração, favorecendo o trabalho da bácia, musculatura abdominal e flexora do quadril e joelho.

Progressão: foram utilizadas caneleiras com carga

- pés unidos, braços estendidos na lateral do corpo, saltar (fazendo uso da flutuabilidade assistida) e abduzir os quadris (uso da resistência do meio), voltando ao chão com afastamento lateral dos MMII, retornando a posição inicial (pés unidos).

- em supino, espaguetes por baixo da axila, flexionar os MMII, levando-os para trás, modificando o decúbito para prono.

Bad Ragaz

- Posicionamento inicial do paciente nas atividades 1 e 2: paciente em supino, quadris e joelhos estendidos bilateralmente

- Disposição de bóias nas atividades 1, 2 e 3: o paciente posiciona-se com bóias à nível do segmento L5-S1 e ao nível do pescoço do paciente, que através da pega do terapeuta e do seu comando verbal, realizará a seguinte atividade:

- Atividade 1 - Padrão: Rotação de tronco com flexão

- Terapeuta posicionado atrás da cabeça do paciente

- Unilateral para direita ou esquerda

- Pega do terapeuta: pega de mãos axilar (bilateral).

- Comando verbal apropriado do terapeuta: “vire o quadril (direito ou esquerdo) para cima e flexione-o, trazendo suas pontas dos pés em direção ao ombro (direito ou esquerdo)”.

- Atividade requerida: o paciente deve rotar o tronco para a direita ou esquerda, enquanto

trás o quadril respectivo para a superfície da água. Sob comando, o paciente dorsiflexiona os tornozelos e flexiona os quadris, enquanto mantém a extensão de joelhos.

- Posição final: o paciente continua a manter flexão e rotação de tronco até receber instrução do terapeuta para relaxar; retornando ao alinhamento neutro de tronco e a sua posição inicial.

Progressão: as pegas de mãos do terapeuta movem-se mais distalmente (deslizando das axilas para os cotovelos).

- Atividade 2 - Padrão: Extensão de joelho/quadril, movendo-se para flexão de joelho/quadril.

- Terapeuta deve posicionar-se, perpendicular à perna de trabalho, na posição de andar-parado em pé.

- Unilateral (perna esquerda e perna direita).

- Pega do terapeuta para o padrão de flexão da perna: uma das mãos na superfície dorsal do pé, para fornecer estímulo sensitivo apropriado, a outra mão na região medial do terço médio da coxa.

- Pega do terapeuta para o padrão de extensão da perna: uma das mãos dando apenas apoio na superfície plantar do pé, e a outra mão fornecendo estímulo na superfície lateral no terço médio da coxa.

- Comando verbal apropriado do terapeuta: “puxe a perna e leve-a em direção ao ombro oposto.” e “estenda a perna, trazendo em minha direção”

- Posição final: o joelho e o quadril do paciente estão flexionados sobre a perna de pega, que permanece estendida.

Progressão: alternar um padrão de “puxar” e “empurrar”, promovendo o equilíbrio muscular.

- Posicionamento inicial do paciente na atividade 3: em supino, quadris e joelhos estendidos e abduzidos bilateralmente

- Atividade 3 - Padrão: Abdução e extensão de quadril com extensão de joelho, movendo-se para adução e extensão de quadril com extensão de joelho.

- Terapeuta deve posicionar-se ao pé do paciente, na posição de andar-parado em pé.

- Bilateral

- Pega do terapeuta: Mãos nas superfícies dorsais de ambos os pés do paciente, fornecendo estímulo sensitivo.

→ Comando verbal: “levante seus dedos e junte suas pernas.”

→ Posição final: as pernas do paciente estão em adução e extensão de quadris com extensão de joelhos

Segunda série

Watsu

■ Postura inicial e final do paciente: encostado à parede da piscina, com retificação da coluna e pernas em semiflexão e abdução

· Posicionamento do terapeuta: Ao resgatar o paciente, trabalhar com uma profundidade de imersão entre o umbigo e o peito do terapeuta.

· Atividade 1 - A sanfona

→ Posição do terapeuta: o antebraço esquerdo, pressionando o occipício, puxa o paciente para longe do antebraço direito, que é então posto sob os joelhos.

· O processo é realizado com abertura dos braços do terapeuta à inspiração e fechamento à expiração, permitindo aos quadris do paciente afundarem um pouco mais. Os joelhos do paciente devem gradualmente aproximar-se do tórax sem esforço.

· Atividade 2 - Dança da respiração na água

→ Posição do terapeuta: manter ambos os antebraços em uma posição relaxada com o antebraço esquerdo embaixo da cabeça do paciente, e o antebraço direito embaixo do cóccix; o terapeuta mantém-se baixo na água com uma postura estacionária larga, continuando a afundar-se e elevar-se com o paciente, no seguinte ritmo respiratório:

· Durante a inspiração (permitir que a água eleve o paciente passivamente)

· Durante a expiração (permitir que a água “aceite” o paciente de volta)

· Atividade 3 - Sanfona rotatória

→ Posição do terapeuta: seu antebraço esquerdo, pressionando o occipício, puxa o paciente para longe do antebraço direito durante a inspiração, e no momento da expiração o terapeuta vira seu corpo, oscilando o paciente consigo, fechando a sanfona rotatória.

Resultados e discussão

Na avaliação pós-tratamento encontrou-se a presença de reflexos normais em todos os

segmentos testados; no registro da sensibilidade ocorreu recuperação completa quanto a discriminação entre dois pontos e cinestesia. No teste do equilíbrio, houve melhora na transição da posição sentada para a posição de pé. Houve favorecimento da estabilidade do tornozelo esquerdo na marcha; aumento da força na extensão do MID, inclusive ocorreu ainda discreta recuperação do trofismo na coxa direita e perna esquerda da paciente. Na coordenação, foi registrado melhora na realização dos exercícios de Frenkel, principalmente, quanto a mobilização do MID.

Com relação as AVD's, ocorreu independência em atividades gerais, como: levantar da cadeira, da cama, do chão, assim como sentar no chão. Outras atividades como subir escadas, descer escadas, subir no ônibus e descer do ônibus não apresentaram alterações.

Quanto ao protocolo de tratamento, embora as referências bibliográficas tenham um tempo médio de 30 minutos em cada sessão hidroterapêutica, observou-se a necessidade de aumentá-lo para 50 minutos, visto que a paciente denotava uma grande dificuldade em relaxar, tendo, portanto, que expandir a segunda série para 15 minutos.

Conclusão

As propriedades do meio aquático sendo ricas em possibilidades incomuns e inexistentes no plano fora deste, proporcionam um trabalho pleno e efetivo do aparelho locomotor, permitindo a mobilização dos segmentos corporais em variados planos, eixos e posicionamentos, promovendo a estimulação sensório-motora, através do uso das propriedades inerentes ao meio, capazes de enfatizar a aquisição da musculatura remanescente do portador de neuroesquistossomose medular.

Este trabalho, apesar de ser um estudo de sujeito único, num limitado tempo de tratamento, favoreceu conquistas no âmbito funcional, além do ganho sensitivo, de coordenação, equilíbrio, trofismo e atividade reflexa, podendo originar outros estudos, com uma amostra e tempo de tratamento maiores, para que se possa verificar a eficácia do protocolo proposto.

Referências

1. Tonelli E, Andrade GMQ, Oliveira RC. Esquistossomose mansoni. In: Doenças infecciosas na infância e adolescência. 2000; Medsi:1384-1409.
2. Razdan S *et al.* Schistosomal myelopathy as a cause of neurogenic bladder dysfunction. *Urology* 1997;49:777-780.
3. Ferrari TCA. Spinal cord schistosomiasis: a report of 2 cases and review emphasizing clinical aspects. *Medicine* 1999;78(3):176-90.
4. Jimenez EG. Una teoría práctica sobre la evolución: estudio etnográfico. 1991;Mido, Sevilla.
5. Giesecke C. Reabilitação aquática de pacientes com lesão da medula espinhal. In: Ruoti RG, Morris DM, Cole A J. Reabilitação aquática. São Paulo; Manole, 2000:141-162.
6. Campino MR. Hidroterapia: princípios e prática. 2000;São Paulo, Manole.

ATUALIZAR em FISIOTERAPIA 2002

QUINTA DOR
HOSPITAL

DATA E LOCAL

25/10/02 à 03/11/02

Centro E. 1033

Rua Ituverava nº 1033, Freguesia - Jacarepaguá

Rio de Janeiro - RJ

DIARIAMENTE

LABORATÓRIO DE PILATES

GINÁSTICA LABORAL

Reabil Quality de Vida

INFORMAÇÕES

atualizarfisio@quintador.com.br

tel.: (21) 3461-3739

programação completa no site:

www.clinicambacellar.com.br/centro.html

CURSOS

Conceito Mulligan
Fisioterapia nas Disfunções de ATM
Fisioterapia em Terapia Intensiva
Radiologia
Fisioterapia em Cancer de Mama
Lesados Medulares
Eletrodiagnóstico e Eletroterapia
Tratamento da Dor
Equoterapia – Teórico e Prático
Unidade Cardio-Intensiva e Reabilitação Cardíaca
CTI Neo Natal e Fisioterapia
Uroginecologia
Doenças Vasculares e Fisioterapia Vascular
Fisioterapia em Amputados de MMII
Miofascioterapia
Hidroterapia
Fisioterapia do Trabalho e LER

COMISSÃO ORGANIZADORA

Dra. Silvia Bacelar
Dra. Márcia Gonçalves
Dra. Rosana Lucena