

## TRATAMENTO HIDROCINESIOTERÁPICO EM PACIENTES DE 0-3 ANOS PORTADORES DE MIELOMENINGOCELE

Adriana da Silva Pinto

Danielli Nunes da Silva Carneiro Assis

### Resumo

A mielomeningocele é uma malformação que ocorre devido a uma falha no fechamento do canal vertebral, por onde haverá uma herniação do conteúdo do canal raquidiano, levando a comprometimentos neurológicos e ortopédicos. O objetivo desta pesquisa consiste em estimular, através de recursos hidrocinesioterápicos, crianças de 0-3 anos, com estado neurológico não preservado e atraso motor, proporcionando uma melhora do tônus muscular e coordenação motora. Foi realizada uma avaliação prévia, composta por anamnese, exame físico-funcional e exame neurológico, sendo em seguida, elaborado um protocolo de exercícios globais, que necessitavam de materiais como: bóias, colchonetes, macarrões, tapetes flutuadores, prancha e brinquedos. Os dados foram coletados através de atendimentos de trinta minutos, três vezes por semana, durante três meses, resultando em quarenta atendimentos totais. A análise dos dados foi feita através de fichas evolutivas diárias, nas quais constatou-se que os resultados confirmavam o êxito da pesquisa, pois a paciente em estudo havia alcançado melhora do desenvolvimento motor e tônus da musculatura pélvica, melhora das reações de proteção, coordenação motora e linguagem, além de considerável aumento da amplitude de movimento em membros superiores. Acredita-se que no tratamento de mielomeningocele o acompanhamento fisioterápico é muito importante e eficaz. Mas para que o paciente alcance uma melhora mais rápida e significativa, faz-se necessário uma combinação de fisioterapia no solo e na água, propiciando uma melhora da qualidade de vida e integração social. Estudos posteriores deveriam ampliar o número de casos atendidos, com divergências etárias, qualificando de forma mais completa os protocolos de exercícios dentro da água.

**Palavras-chaves:** 1. tratamento, 2. hidrocinesioterápico, 3. mielomeningocele.

## Abstract

Myelomeningocele is a congenital malformation that occurs due to a flaw in the closing of the vertebral channel during the embryonic period through which there will be a hernia action of the content of the rachidian channel, leading to neurological and orthopaedic problems. The aim of this research is to stimulate through hidrokinestherapeutic resources children of 0 to 3 years of age with a non-preserved neurological state and motor delay, providing an improvement in the muscular tone and motor co-ordination. A previous evaluation was made including anamnesis, a physical-functional examination and a neurological examination, and this was followed up by global exercises that needed materials such as: buoys; mattresses; polystyrene macaroni; floating rugs; boards and toys. The data were collected three times a week during sessions of thirty minutes for three months resulting in a total of forty sessions. The analysis of the data was made through daily evolutionary records in which it was verified that the results validated the success of the research because the patient being studied showed an improvement in motor development and pelvic muscular tone, an improvement in protection reactions, motor co-ordination and language besides considerable increase in the breadth of movement. It is believed that in the treatment of myelomeningocele the follow up of physiotherapy is very important and effective. But so that the patient reaches a faster and more significant improvement a combination of physiotherapy on land and in the water is suggested propitiating an improvement of life quality and social integration. Posterior studies should enlarge the number of cases attended with age divergences certifying more completely the sequence of exercises in the water.

**Key words:** 1. treatment, 2. hidrokinestherapy, 3. myelomeningocele.

## Introdução

Este estudo busca atingir benefícios aos pacientes portadores de mielomeningocele, através de recursos hidrocinesioterápicos, acreditando-se que no tratamento desta patologia, o acompanhamento fisioterápico no solo é muito importante e eficaz, mas se for associado ao tratamento na água, os resultados serão ainda melhores.

Mielomeningocele são herniações dos conteúdos do canal

raquidiano decorrentes de defeitos da neurulação da porção posterior do tubo neural, causadas pelo fechamento incompleto do canal vertebral. Mais da metade dos casos ocorre na região lombar, sendo o restante localizado, respectivamente, nas regiões cervical, sacra e torácica. A hidrocefalia, cuja patologia resulta num aumento na produção de líquido céfalo-raquidiano, que leva a uma dificuldade de reabsorção e provoca uma elevada pressão do líquido no cérebro, com aumento do perímetro cefálico, está associada a maioria das mielomeningoceles.

As mielomeningoceles são responsáveis por quadros neurológicos geralmente graves, caracterizados por paraplegia flácida sensitivo-motora, associada a distúrbios esfinterianos e a pés tortos congênitos. Uma das condutas iniciais para o recém-nascido com mielomeningocele é o fechamento cirúrgico da lesão com pele, esse deve ser feito precocemente para minimizar os déficits neurológicos. A avaliação da hidrocefalia é uma emergência na assistência ao bebê. É contra-indicado a realização da cirurgia de correção da mielomeningocele e derivação ventrículo-peritoneal para controle da hidrocefalia ao mesmo tempo, pois corre-se o risco de infecção da derivação.

Apesar de extensos estudos epidemiológicos, a causa da mielomeningocele permanece desconhecida, sendo provavelmente multifatorial, incluindo fatores genéticos (incidência maior em gêmeos, maior risco de recorrência após o nascimento de uma primeira criança, herança autossômica recessiva constatada em algumas síndromes de Meckel) e ambientais (maior frequência em certos países como Irlanda e País de Gales e em classes sociais mais baixas, influência experimental de agentes teratogênicos).

Os avanços em antibioticoterapia, neurocirurgia e no controle dos problemas ortopédicos, urológicos e digestivos, aliados ao aperfeiçoamento de centros de recuperação e reabilitação, proporcionaram significativo aumento na sobrevivência destas crianças. O esforço integrado de um verdadeiro exército altamente especializado é requerido para uma recuperação aceitável.

Estudos revelam que nos últimos anos tem se acumulado grande volume de trabalhos e informações sobre essa patologia, o que demonstra o renovado e grande interesse por essa malformação.

## Metodologia

Para um bom desenvolvimento fisioterápico, é necessário que haja um bom vínculo entre o terapeuta e paciente, buscando não somente dar estímulos motores para o desenvolvimento e organização do sistema nervoso, mas também transmitir segurança e afeto, facilitando a realização de cada exercício.

Desta maneira, a pesquisa que deu origem a esta monografia, caracterizou-se como estudo de caso, realizado ao campo, aplicando-se um protocolo de exercícios cinesioterapêuticos na água, com auxílio de materiais, como macarrões, tapetes flutuante, pranchas, bóias e brinquedos. Sendo precedido de avaliação e acompanhamento prospectivo no decorrer do tratamento.

A pesquisa foi desenvolvida no estágio de hidrocinesioterapia na academia M-3, em Campo Grande-MS. A clientela foi apenas uma criança portadora de mielomeningocele, devido a dificuldade encontrada na locomoção das mesmas e ao pouco tempo disponível para a utilização do espaço onde a pesquisa foi desenvolvida.

Como o problema foi proposto: De que forma o tratamento hidroterápico poderá ajudar a amenizar o quadro de um paciente portador de mielomeningocele?

A questão foi norteadada pela adaptação da atividade aquática, obtenção de tônus e trofismo muscular, ganho considerável de amplitude de movimento, prevenção de futuras deformidades, contraturas e encurtamentos e, ainda, um controle de tronco e membros inferiores.

O objetivo geral proposto foi prevenir e/ou melhorar as possíveis alterações no decorrer do desenvolvimento motor normal. Os objetivos específicos foram: aumentar força muscular, prevenir deformidades e amenizar as já existentes, evitar contraturas e encurtamentos, orientar quanto ao posicionamento correto, dar estímulos proprioceptivos, treinar marcha e equilíbrio, facilitar as reações de proteção e retificação, manter e/ou aumentar amplitude de movimento, controlar tônus e trofismo muscular, estimular o desenvolvimento motor normal, treinar uso de órteses e orientações quanto às atividades de vida diária.

Os dados foram coletados através de registro *in loco*, em sessões

de trinta minutos, duas vezes por semana, durante um período de três meses. Foi utilizado ficha de avaliação, incluindo anamnese e exame físico-funcional, com descrição da evolução do atendimento diário e reavaliação a cada mês.

Os dados foram analisados através dos relatos contidos nas fichas evolutivas da paciente, onde verificou-se o alcance de alguns dos objetivos propostos.

## **Resultado e discussão**

A paciente era avaliada a cada mês, onde eram anotados os ganhos motores e sensoriais.

Nos primeiros dias de terapia, a paciente encontrava-se com medo, chorando bastante, tendo o terapeuta bastante dificuldades em realizar a terapia. Depois, a criança passou a ter mais confiança nas terapeutas, aceitando os diferentes tipos de brinquedos, mas preferindo as bolas, e entendendo muito bem os exercícios. A mãe relata que a criança dormia muito bem, pois a água fazia ela cansar, e tinha um ótimo apetite.

No segundo mês, a criança falava nomes, distinguia algumas cores e dançava ao som musical. Foram incrementados à terapia, objetos de encaixe e de figuras geométricas. Faltou à terapia apenas um dia, por estar muito frio.

No terceiro mês, os exercícios eram mais intensos, a criança já cantava algumas partes de refrão, elevava o quadril no tapete flutuador, falava nomes de pessoas, objetos e conhecia partes do corpo.

Além destes resultados, a criança apresentou:

- melhora do desenvolvimento motor;
- aumento considerável da amplitude de movimento de membros superiores;
- melhora da força da musculatura anterior de tronco;
- melhora das reações de endireitamento, equilíbrio e proteção;
- melhora da coordenação motora e psicomotricidade;
- melhora da linguagem.

As evoluções acima foram conseguidas através de hidrocinoterapia, em que as propriedades físicas da água (já citadas anteriormente), atuam em conjunto no sistema nervoso central e pirami-

dal, realizando uma estimulação sensorial, melhora da percepção do esquema corporal, da coordenação motora e equilíbrio, possibilitando dessa forma, um melhor desenvolvimento motor.

Além disso, a água apresenta uma força de empuxo que atua no sentido oposto ao da gravidade, ou seja, de baixo para cima, fazendo com que esse corpo, que se encontra parcial ou totalmente imerso no meio líquido, obtenha uma maior mobilidade e um melhor controle motor.

O aumento de força da musculatura anterior de tronco foi conseguido através da resistência que a água causa no corpo no momento da realização dos exercícios. O aumento dessa força possibilitou à paciente uma elevação do quadril, devido a inserção fixa do músculo reto abdominal localizar-se na margem cranial do osso púbis entre o tubérculo púbico e a sínfise púbica.

A mãe foi orientada a continuar a estimulação em casa, mostrando-lhe objetos diferentes, deixando a criança desenhar, realizando alguns exercícios ensinados pelo terapeuta e dialogando bastante para que o vocabulário da criança seja aumentado. Foi reforçada a necessidade da criança continuar com o tratamento hidrocinesioterápico.

Deve ser lembrado que pacientes neurológicos apresentam resultados a longo prazo, portanto seria necessária a continuidade desta pesquisa para maiores evoluções do caso em estudo.

## **Bibliografia**

BEHRMAN, R.; KLIEGMAN, R.; ARWIN, A. *Tratado de pediatria*. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

CORREA, C. R. F. *Atividades aquáticas para bebês*. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

DIAMENT, A.; CYPEL, S. *Neurologia infantil*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

FLINCHUM, B. M. *Desenvolvimento motor da criança*. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

GESELL, A. *A criança de 0 a 5 anos*. 2. ed. São Paulo: Dom Quixote, 1979.

MACHADO, A. B. M. *Neuroanatomia funcional*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1998.

MARCONDES, E. e ALCANTARA, P. *Pediatria básica*. 4. ed. São Paulo: 1974.

SCHAFFER, A. e AVERY, M. *Doenças do recém-nascido*. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979.

SHEPHERD, R. B. *Fisioterapia em pediatria*. 3. ed. São Paulo: Livraria Santos, 1996.