

Abordagem fisioterapêutica no tratamento de uma criança anéfrica – Relato de caso

Physiotherapeutic strategy in the treatment of a anephric child – Case report

A. ROCHA*
SANDRO V. HOSTYN*
P. X. HOMMERDING**
C. JOHNSTON***

RESUMO

Objetivo: Relatar o caso de uma criança anéfrica, que foi submetida a tratamento de fisioterapia respiratória e motora, durante a sua internação hospitalar.

Método: Neste relato de caso uma criança de onze meses, do sexo masculino, anéfrica, foi avaliada antes de ser submetida ao tratamento fisioterapêutico e dois meses após este tratamento. O instrumento utilizado para avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) foi a escala de Denver e para avaliar a melhora do quadro respiratório foram analisados os sinais vitais, saturação de oxigênio e a retirada da oxigenoterapia.

Resultados: Após dois meses de tratamento verificou-se que houve melhora nos aspectos motor-adaptativo, pessoal-social e motor dessa criança, critérios avaliados com a utilização da escala de Denver. O tratamento de fisioterapia respiratória influenciou na melhora da expansibilidade torácica e na redução da secreção aspirada das vias aéreas superiores.

Conclusão: A fisioterapia motora e respiratória, neste caso, trouxe melhoras importantes para o DNPM

ABSTRACT

Objective: Narrate the case of anephric children that was submitted to respiratory and motor physiotherapy, during hospital interned period.

Method: In this case study, an eleven months year old boy, anephric, was evaluated before physiotherapy treatment and two months latter of treatment. Denver's scale was employed to evaluate neuropsychomotor development. Respiratory evaluation used vital signals, oxygen saturation and oxigenotherapy withdraw.

Results: After two months of physiotherapy treatment, criteria of Denver's scale, such as motor-adaptative, individual, social and motor register improvements. Respiratory physiotherapy treatment resulted in thorax expansion and reduction of secretion aspiration.

Conclusion: In this case study, respiratory and motor physiotherapy brought important improvement to neuropsychomotor development of the child, as well ventilators increment. These results suggest that

* Acadêmicos do 7º semestre do curso de Fisioterapia - FAENFI/PUCRS.

** Fisioterapeuta da UTI Pediátrica e UTI Neonatal do HSL/PUCRS. Especialista em Fisioterapia Pediátrica.

*** Fisioterapeuta da UTI Pediátrica e UTI Neonatal do HSL/PUCRS. Professora do Curso de Fisioterapia FAENFI/PUCRS. Doutoranda em Pediatria e Saúde da Criança, PUCRS.

desta criança, além da melhora ventilatória. Desta forma, sugere-se que pacientes com quadros clínicos semelhantes ao relatado poderão ser beneficiados com o tratamento referido.

UNITERMOS: NEFROPATIAS POLICÍSTICAS; RIM/anormalidades; TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA; SERVIÇO HOSPITALAR DE FISIOTERAPIA; TERAPIA RESPIRATÓRIA; CRIANÇA; LACTENTE; DEBILIDADE MUSCULAR/reabilitação.

patients with similar clinical status could benefit with similar treatment.

KEY WORDS: POLYCYSTIC KIDNEY DISEASES; KIDNEY/ABNORMALITIES; PHYSICAL THERAPY TECHNIQUES; PHYSICAL THERAPY DEPARTMENT, HOSPITAL; RESPIRATORY THERAPY; MUSCLE WEAKNESS/rehabilitation; CHILD; INFANT.

INTRODUÇÃO

Os pacientes que têm como diagnóstico rins policísticos apresentam uma condição genética em que os rins enchem-se de cistos, aumentando de volume e assim causando insuficiência renal, sendo assim, entendido como um distúrbio na formação renal^(1,2). Os rins parecem preencher a cavidade abdominal e possuem superfície lisa, com lobulação central exagerada⁽³⁾. Essa doença é considerada de caráter raro, sendo a sua maior incidência em recém-nascidos do sexo masculino, e de sobrevida aproximadamente em torno de um ano de idade⁽²⁾.

O tratamento para esta doença, geralmente é a diálise peritoneal ou a hemodiálise. A diálise peritoneal é mais utilizada pela sua facilidade, rapidez e segurança, não havendo necessidade da punção venosa e apresenta a vantagem de possibilitar maior estabilidade cardiovascular e dos eletrólitos^(4,5). A hemodiálise fica restrita aos casos onde há contra-indicação à via peritoneal ou em certas intoxicações⁽⁶⁾.

Estas crianças tendem a permanecer um tempo prolongado no leito, o que propicia ao retardo no DNPM e a predisposição a doenças respiratórias. Nestes casos é indicado o tratamento fisioterapêutico, tanto para a prevenção e tratamento de doenças respiratórias como para o auxílio ao DNPM normal destes pacientes^(7,8,9).

Este relato de caso tem como objetivo abordar a história de uma criança de onze meses, anéfrica, que esteve internada no Hospital São Lucas (HSL) durante nove meses e que recebeu tratamento fisioterapêutico.

RELATO DO CASO

B. F., onze meses, sexo masculino, anéfrico, teve diagnóstico de rins policísticos durante o período gestacional. Em seguida ao seu nascimento foi transferido para a Unidade de Terapia In-

tensiva Neonatal (UTINeo) do HSL. Dois dias após seu nascimento fez a cirurgia para a retirada do rim esquerdo e também fez a colocação do cateter para a diálise peritoneal. Treze dias após a primeira cirurgia, foi retirado o rim direito, que havia aumentado de tamanho e estava comprimindo outros órgãos. Quando a criança completou dois meses, permaneceu estável e recebeu alta hospitalar, ficando quatro dias em casa e retornando para o HSL, pois havia ficado congesto. Foi internado com diagnóstico de sepse.

Após sua recuperação teve alta novamente, alternando períodos de vinte dias em casa e vinte dias no hospital. Em 19/08/2004 foi internado com desnutrição, anemia e peritonite. Devido as peritonites de repetição, a criança foi transferida da enfermaria Pediátrica para a Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), passando a fazer hemodiálise uma vez ao dia, ao invés da diálise peritoneal.

No dia 28/09/2004 foi solicitado, pela equipe médica da UTIP, uma avaliação fisioterapêutica, pois a criança apresentava abundante secreção traqueobrônquica e dificuldade em movimentar os membros. Nesta avaliação fisioterapêutica, realizada quando a criança tinha sete meses, foi possível verificar que ela apresentava, segundo a escala de Denver⁽¹⁰⁾, no que se refere ao aspecto pessoal-social, três meses; no motor-adaptativo, linguagem e motor idade de desenvolvimento abaixo de um mês. Em relação ao controle motor, apresentava simetria de cabeça em relação ao tronco, conseguia manter os membros superiores (MsSs) e membros inferiores (MsIs) em flexão de forma simétrica. Usando padrões compensatórios conseguia em decúbito ventral rastejar para trás e para frente; sentado não manuseia objetos. Na avaliação dos reflexos, verificou-se que os reflexos de sucção, voracidade, marcha automática e Galant, ainda permaneciam ausentes.

Na avaliação do aspecto ventilatório a criança apresentava mobilidade e expansibilidade torácica diminuídos. Apresentava ausculta pulmonar com murmúrio vesicular rude com roncos e crepitações difusos. A tosse era produtiva e ineficaz, sendo necessária a aspiração das vias aéreas superiores. O paciente era aspirado uma vez por turno, sendo duas delas após o atendimento fisioterapêutico. A secreção aspirada era mucóide espessa em grande quantidade. Para a reexpansão pulmonar foi utilizada a técnica de Farley Campos; para a higiene brônquica utilizou-se o aumento do fluxo expiratório (AFE) associado a vibração e a desobstrução rinofaríngea retrógrada acompanhada de instilação nasal (DRR + I), a aspiração das vias aéreas superiores era realizada sempre após estes procedimentos.

O tratamento fisioterapêutico motor proposto, teve como objetivo estimular o DNPM da criança, para tanto traçamos as seguintes condutas: estímulo ao controle cefálico e de tronco (Fig. 1), trocas de decúbito, aquisição de movimentos normais para a idade (Fig. 2), alongamentos da musculatura respiratória, MsSs e MsIs (Fig. 3), dissociação de cinturas escapular e pélvica (Fig. 4 e 5).



Figura 1 - Estímulo ao controle cefálico e de tronco.



Figura 2 - Aquisição de movimentos normais para a idade.



Figura 4 - Auxílio a dissociação de cinturas.



Figura 3 - Alongamento de MsSs.



Figura 5 - Auxílio a dissociação de cinturas.

No dia 23 de novembro do ano de 2004 realizamos outra avaliação onde encontramos melhoras nos seguintes aspectos: segundo a escala de Denver a criança apresentava quatro meses nos aspectos motor-adaptativo e pessoal-social, e nos aspectos linguagem e motor dois meses de idade. Quanto ao controle motor a criança melhorou as tarefas que já realizava e adquiriu outras, como por exemplo, na posição de decúbito dorsal passou a trazer a cabeça em flexão quando puxado pelos MsSs. Na posição sentada iniciou a controlar a cabeça e o tronco sem apoiar os MsSs e também manuseava objetos, e ainda na posição em pés mantinha a postura com apoio ou auxílio. Iniciou movimentos de dissociação de cinturas em direção ao som e ao manuseio de objetos.

DISCUSSÃO

Neste relato de caso, ressaltamos a importância do tratamento fisioterapêutico para crianças com rins policísticos, visando o DNPM da criança, assim como a prevenção e o tratamento de doenças respiratórias. Sabendo-se que o tempo prolongado no leito pode acarretar atraso no DNPM, a formação de escaras de decúbito e alterações do sistema músculo-esquelético, como por exemplo, hipotrofia, atrofia muscular, contraturas, osteoporose precoce, osteopenia e deformidades^(7,9).

A literatura menciona que a incidência de rins policísticos é maior em recém-nascidos do sexo masculino prematuros e com múltiplas malformações associadas⁽²⁾. A criança que tratamos era do sexo masculino e prematuro, porém não apresentava malformações associadas. Apesar dos diversos métodos de estudos aplicados para o seu esclarecimento, a compreensão precisa da etiologia e da patogenia da doença policística renal ainda não esclarecida⁽²⁾.

A insuficiência renal aguda (IRA) é uma síndrome clínica em que ocorre deterioração súbita da função renal, causando distúrbios na homeostase do organismo. Os rins controlam três funções básicas essenciais para a manutenção da estabilidade fisiológica dos mamíferos: a excreção de produtos nitrogenados, a regulação do volume e composição dos fluidos corpóreos e a síntese de uma variedade de hormônios essenciais^(6,11-13). Na IRA ocorre suspensão dessas funções⁽¹⁴⁾. Exatamente o que ocorreu neste caso, que foi relatado, sendo necessário a retirada dos rins por via cirúrgica e a diálise peritoneal inicialmente, evoluindo para a hemodiálise.

A escala de Denver avalia quatro itens que correspondem ao desenvolvimento neuropsicomotor da criança: pessoal-social, motor-adaptativo, linguagem e motor^(10,15). Este instrumento foi utilizado para avaliar a criança antes e após o tratamento fisioterapêutico. Inicialmente, na primeira avaliação, foi possível observar que a criança apresentava retardo no DNPM, pois estava com sete meses e as suas características motoras estavam entre um e três meses de idade. Além de não manusear objetos, não trocar de decúbito e não sentar quando era puxado pelos MsSs, quando colocado em decúbito ventral, não apresentava reflexo de fuga à asfixia.

A criança no seu segundo trimestre de vida deve apresentar os seguintes marcos motores: na

posição supina o bebê alcança os pés com as mãos tentando levá-los a boca, coloca os pés na superfície de apoio com os quadris e os joelhos flexionados, postura que servirá de posição inicial para grandes arrancadas de extensão que levantam as nádegas e o tronco da superfície (movimento chamado de "ponte"), e ainda a ação de virar e olhar também pode levar ao rolamento da posição supina para a postura deitada de lado. Na posição prona, a criança tenta elevar o tronco da superfície de apoio passando a maior parte de seu tempo se empurrando; inicia também a tentativa de transferência de peso para pegar objetos e inicia o movimento de rastejar. Na posição sentada adquirem uma posição estável e ereta⁽¹⁵⁾.

Já no quarto trimestre de vida, as posições de supino e prono tornam-se posturas principalmente transitórias, transmitindo pontos de estabilidade em direção a posturas mais altas. Nessa fase o bebê engatinha com braços e pernas estendidas. Na posição sentada as habilidades de equilíbrio tornam-se muito bem desenvolvidas, a criança gira em círculos usando as mãos e os pés para propulsão, pode mover-se para a posição prona a partir da posição sentada. A posição em pé é a preferida pela maioria das crianças no quarto trimestre, no início deste período é desenvolvida a habilidade da criança em recuar para sentar a partir da posição em pé. No final deste trimestre, surge a habilidade de mover-se para uma postura agachada a partir da posição em pé. Os primeiros passos independentes são na diagonal, levando a uma base de apoio alargada⁽¹⁵⁾.

No caso em estudo observou-se que a criança apresentou evolução de alguns quesitos. Na segunda avaliação a criança conseguia manusear objetos, rolar de decúbito dorsal para os dois lados, sentada apresentou controle de cabeça e do tronco, em pé mantinha a postura com apoio ou auxílio.

Quanto à fisioterapia respiratória, para a higiene brônquica utilizou-se o AFE, manuseio que faz parte das técnicas de expiração forçada, a DRR + I é uma técnica de inspiração forçada, tendo como objetivo a depuração das vias aéreas extra torácicas. A vibração, fenômeno ondulatorio onde ondas de pressão são aplicadas ao aparelho respiratório com o objetivo de complemento da higiene brônquica⁽¹⁶⁾. A aspiração é um procedimento que deve ser feito baseado em uma avaliação prévia do paciente, com uma ausculta pulmonar bem realizada, baseada em sinais clínicos e sintomas⁽¹⁷⁾.

Quanto a avaliação do quadro respiratório, houve redução gradual da necessidade de aspiração das vias aéreas superiores, melhora dos sinais vitais (aumento da saturação de oxigênio e diminuição da frequência respiratória), também foi possível a retirada do cateter nasal de oxigênio.

CONCLUSÃO

A fisioterapia motora e respiratória, neste caso, trouxe melhoras importantes para o DNPM desta criança, além da melhora ventilatória. Desta forma, sugere-se que pacientes com quadros clínicos semelhantes ao relatado podem ser beneficiados com o tratamento referido. Sendo necessário o desenvolvimento de mais pesquisa nesta área, visto que existem poucos artigos publicados sobre o assunto, sobretudo por tratar-se de uma doença pouco comum no nosso meio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Penalva R. Dicionário de termos nefrológicos: versão 1.0: rins policísticos. [capturado em 2005 Ago 14] tela 9. Disponível em: http://www.clinicanephron.com.br/dic_nephron.htm
2. Luchsinger A, Bacchi MM, Menezes DF. Rins policísticos e displasia renal na infância: classificação e patogenia. *J Pediatr (Rio J)*. 1985;58:95-102.
3. Posthethwaite RJ. Nefrologia pediátrica. Rio de Janeiro: Revinter; 1991.
4. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidro-eletrolíticos. São Paulo: Guanabara Koogan; 2003.
5. Burkart J. Metabolic consequences of peritoneal dialysis. *Semin Dial*. 2004;17:498-504.
6. Piva JP, Carvalho P, Garcia PC. Terapia intensiva em pediatria. 5ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2004.
7. Bass BL. Conseqüências da síndrome de imobilidade no leito. [Capturado em 2005 Ago 14] 4 telas. Disponível em: <http://www.interfisio.com.br/index.asp?fid=9&ac=1&id=1>
8. Scanlan GL, Wilkins RL, Stoller JK. Fundamentos da terapia intensiva de Egan. 7ª ed. São Paulo: Manole; 2000.
9. Monterosso L, Coenen A, Percival P, et al. Effect of a postural support nappy on 'flattened posture' of the lower extremities in very preterm infants. *J Paediatr Child Health*. 1995;31:350-4.
10. Coelho MS. Avaliação neurológica infantil nas ações primárias de saúde. São Paulo: Atheneu; 1999.
11. Belk RA, Thomas DFM, Mueller RF. A family study and the natural history of prenatally detected unilateral multicystic dysplastic kidney. *J Urol*. 2002;167:666-9.
12. Harvey B, Watson AR, Jepson S. A renal critical care educator: the interface between paediatric intensive care and nephrology. *Intensive Crit Care Nurs*. 2002;18:250-4.
13. Oski F. O diagnóstico clínico em pediatria. São Paulo: Guanabara Koogan; 2003.
14. Cumming AD. Acute renal failure and sepsis: therapeutic approaches. *Nephrol Dial Transplant*. 1994;9:159-63.
15. Tecklin JS. Fisioterapia pediátrica. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
16. Postiaux G. Fisioterapia respiratória pediátrica: o tratamento guiado pela ausculta pulmonar. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
17. Avena JM, Carvalho WB, Beppu OS. Avaliação da mecânica respiratória e da oxigenação pré e pós-aspiração de secreção em crianças submetidas à ventilação pulmonar mecânica. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49:156-61.

Endereço para correspondência:

SANDRO V. HOSTYN
Rua Professor Manoel Lobato, 467/23
Fone: 32328053/92442961
E-mail: svhostyn@terra.com.br