



FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Adriana Nogueira de Oliveira¹, e-mail: adrianna.nogueira@hotmail.com;
Ranielle de Mendonça Rocha¹, e-mail: raniellerocha@gmail.com
Tatiane Almeida Barros¹, e-mail: tati—tatiane@hotmail.com
Laura Marcellly Moraes de Azevedo¹, e-mail:laura-azevedo23@hotmail.com
Isis Rayane da Silva Lira¹, e-mail:isis16@outlook.com
Priscila Helena Vanin Alves de Souza Matias², e-mail:
priscilahvas@hotmail.com

Centro Universitário Tiradentes¹/Curso: Fisioterapia/Alagoas, AL.

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.08.00.00-8 - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Introdução: As condições genéticas da Síndrome de Down (SD) podem influenciar a estrutura e a função cerebral interferindo no desenvolvimento de habilidades intelectuais e motoras. A criança pode apresentar déficits cognitivos, distúrbios na fala, hipotonia, déficits de equilíbrio postural e coordenação dos movimentos, dificultando aquisição de experiências motoras e a exploração do ambiente, prejudicando o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM). A Fisioterapia possui diversas formas de abordagens e recursos utilizados como intervenção para as crianças com SD, no entanto, essas crianças solicitam uma abordagem global que pode ser efetivada com a Fisioterapia Aquática. **Objetivo:** Realizar um relato de experiência sobre os atendimentos realizados pelos discentes participantes da Liga Acadêmica de Fisioterapia Aquática (LAFA) do Centro Universitário Tiradentes (Unit/AL). **Metodologia:** Foi realizado um relato de experiência sobre a participação dos discentes participantes na LAFA da Unit/AL nos atendimentos das crianças com Síndrome de Down (SD) do Instituto Amor 21, realizados na piscina terapêutica da Clínica de Fisioterapia da Unit/AL. A intervenção foi realizada uma vez por semana com a duração de 45 minutos. A abordagem terapêutica foi baseada no Conceito Halliwick almejando a promoção de estratégias diversas para o controle motor, independência funcional, aprendizado sensorial e cognitivo utilizando atividades lúdicas. **Resultados e Discussão:** A participação nos atendimentos da LAFA possibilitou a vivência prática da profissão para os acadêmicos, proporcionando uma visão profissional baseada no conceito atual de saúde, uma vez que, abordou o aspecto motor, sensorial, cognitivo e da funcionalidade das crianças com SD. Para a população atendida, foi possível proporcionar um atendimento específico que é difícil acesso para à população em geral, buscando a promoção da saúde da criança. Ao conciliar o entendimento das diversas disfunções da criança com SD, dos efeitos fisiológicos no corpo em imersão, Considerando as propriedades específicas da água como pressão hidrostática, força de flutuação, viscosidade e fluxo turbulento, a fisioterapia aquática promove o estímulo do sistema sensorio-motor, através do feedback sensorial adequando o controle



neuromuscular e, conseqüentemente o equilíbrio postural. **Conclusão:** A Liga Acadêmica de Fisioterapia Aquática (L.A.F.A.) do Centro Universitário Tiradentes foi criada a fim de proporcionar a abordagem no meio aquático em diversas disfunções, em especial, para as crianças com SD. A cada semestre as crianças são avaliadas em relação ao DNPM e funcionalidade, sendo gerado relatório para os pais estarem cientes do desenvolvimento infantil. Em relação à vivência do acadêmico possibilita a prática clínica, acesso à conteúdos que agregam na sua formação profissional e a produção de estudos científicos.

Palavras chaves: Fisioterapia; Hidroterapia; Síndrome de Down

ABSTRACT:

Introduction : Genetic conditions of Down syndrome (DS) can influence a brain structure and function that interfere in the development of intellectual and motor skills. The man who can show cognitive deficits, speech disorders, hypotonia, deficits of postural balance and direction of movement, making it difficult to generate work and work opportunities, impairing neuropsychomotor development (DNPM). Physiotherapy has the different forms of resources and resources for intervention in children, with the aim of guaranteeing a global approach that can be carried out with an Aquatic Physiotherapy. **Objective:** To perform an experience report on the attendance of participants of the Academic League of Aquatic Physiotherapy (LAFA) of the University Center Tiradentes (Unit / AL). **Methodology:** An experience report on the participation of the students participating in the LAFA Unit / AL in the attendance of children with Down Syndrome (SD) of the Instituto Amor 21, performed in the therapeutic swimming pool of the Physiotherapy Clinic of Unit / AL was carried out. The intervention was performed once a week with a duration of 45 minutes. The therapeutic approach was based on the Halliwick Concept aiming to promote diverse strategies for motor control, functional independence, sensory and cognitive learning using play activities. **Results e Discussion** Participation in the LAFA services made possible the practical experience of the profession for the students, providing a professional vision based on the current concept of health, since it addressed the motor, sensory, cognitive and functional aspect of children with DS. For the population served, it was possible to provide a specific service that is difficult for the general population to reach, in order to promote the health of the child. When balancing the understanding of the various dysfunctions of the child with DS, of the physiological effects on the immersion body, Considering the specific properties of water such as hydrostatic pressure, fluctuating force, viscosity and turbulent flow, aquatic physiotherapy promotes the stimulation of the sensorimotor system , through the sensorial feedback adjusting the neuromuscular control and, consequently, the postural balance. **Conclusion:** The Aquatic Physiotherapy Academic League (L.A.F.A.) of Tiradentes University Center was created in order to provide the approach in the aquatic environment in several dysfunctions, especially for children with DS. Each semester the children are evaluated in relation to the DNPM and functionality, being generated report for the parents to be aware of the development of children. In relation to the experience of the academic allows the clinical practice, access to the contents that add in their professional training and the production of scientific studies.



Keywords: Physiotherapy; Hydrotherapy; Down's syndrome

Referências/references: AQUINO, M. A. S. et al . Análise dos efeitos dos exercícios aquáticos na qualidade de vida de indivíduos com doença venosa crônica. J. vasc. bras., Porto Alegre , v. 15, n. 1, p. 27-33, mar. 2016 .

BARBOSA, A. D. et.al. Avaliação Fisioterapêutica Aquática. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v.19, n.2, p. 135-147, abr./jun., 2006

BATES, A.; HANSON, N. Exercícios Aquáticos Terapêuticos. São Paulo: Manole, 1998.

CAMPION, M. R. Hidroterapia: princípios e práticas. São Paulo: Manole, 2008.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. Efeitos de um programa de hidroterapia na pressão arterial e frequência cardíaca de mulheres idosas sedentárias. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 15, n. 1, p. 26-32, 2008 .

KISNER, C. K.; COLBY, L.A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. São Paulo: Manole, 2016, cap. 9, p289-314.

KOURY, J. M. Programa de Fisioterapia Aquática: um guia para reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole, 2000

LETIERI, R. V. et al . Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinesioterapia. Rev. Bras. Reumatol., São Paulo , v. 53, n. 6, p. 494-500, dez. 2013 .

MARTINS, C. N. et al . Eletromiografia do reto femoral em diferentes equipamentos proprioceptivos no meio aquático. Rev Bras Med Esporte, São Paulo , v. 20, n. 4, p. 289-293, ago. 2014 .

MEEREIS, E. C. W. et al . Influência da hidrocinesioterapia no equilíbrio postural de idosas institucionalizadas. Motriz: rev. educ. fis., Rio Claro , v. 19, n. 2, p. 269-277, jun. 2013 .

ORSINI, M. et.al. Hidroterapia no gerenciamento da espasticidade nas paraparesias espásticas de várias etiologias. Rev Neurocienc, v.18, n.1, São Paulo. p. 81-86, ago.2010

PARREIRA, P.; BARATELLA, T. V. Fisioterapia Aquática. São Paulo: Manole, 2011.

PIAZZA, L. et al . Efeitos de exercícios aquáticos sobre a aptidão cardiorrespiratória e a pressão arterial em hipertensas. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 15, n. 3, p. 285-291, set. 2008 .

RUOTI, R. G. Reabilitação aquática. São Paulo: Manole, 2000.

SANTOS, D. G. et al . Evaluation of functional mobility of patients with stroke sequela after treatment in hydrotherapy pool using the Timed Up and Go Test. Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 9, n. 3, p. 302-306, set. 2011

SILVA, D. M. da et al . Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 20, n. 1, p. 17-23, mar. 2013 .

TOBLE, A. M. et al . Hidrocinesioterapia no tratamento fisioterapêutico de um lactente com Síndrome de Down: estudo de caso. Fisioter. mov., Curitiba , v. 26, n. 1, p. 231-238, mar. 2013 .

AQUINO, M. A. S. et al . Análise dos efeitos dos exercícios aquáticos na qualidade de vida de indivíduos com doença venosa crônica. J. vasc. bras., Porto Alegre , v. 15, n. 1, p. 27-33, mar. 2016 .



BARBOSA, A. D. et.al. Avaliação Fisioterapêutica Aquática. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v.19, n.2, p. 135-147, abr./jun., 2006

BATES, A.; HANSON, N. Exercícios Aquáticos Terapêuticos. São Paulo: Manole, 1998.

CAMPION, M. R. Hidroterapia: princípios e práticas. São Paulo: Manole, 2008.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. Efeitos de um programa de hidroterapia na pressão arterial e frequência cardíaca de mulheres idosas sedentárias. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 15, n. 1, p. 26-32, 2008 .

KISNER, C. K.; COLBY, L.A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. São Paulo: Manole, 2016, cap. 9, p289-314.

KOURY, J. M. Programa de Fisioterapia Aquática: um guia para reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole, 2000

LETIERI, R. V. et al . Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinesioterapia. Rev. Bras. Reumatol., São Paulo , v. 53, n. 6, p. 494-500, dez. 2013 .

MARTINS, C. N. et al . Eletromiografia do reto femoral em diferentes equipamentos proprioceptivos no meio aquático. Rev Bras Med Esporte, São Paulo , v. 20, n. 4, p. 289-293, ago. 2014 .

MEEREIS, E. C. W. et al . Influência da hidrocinesioterapia no equilíbrio postural de idosas institucionalizadas. Motriz: rev. educ. fis., Rio Claro , v. 19, n. 2, p. 269-277, jun. 2013 .

ORSINI, M. et.al. Hidroterapia no gerenciamento da espasticidade nas paraparesias espásticas de várias etiologias. Rev Neurocienc, v.18, n.1, São Paulo. p. 81-86, ago.2010

PARREIRA, P.; BARATELLA, T. V. Fisioterapia Aquática. São Paulo: Manole, 2011.

PIAZZA, L. et al . Efeitos de exercícios aquáticos sobre a aptidão cardiorrespiratória e a pressão arterial em hipertensas. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 15, n. 3, p. 285-291, set. 2008 .

RUOTI, R. G. Reabilitação aquática. São Paulo: Manole, 2000.

SANTOS, D. G. et al . Evaluation of functional mobility of patients with stroke sequela after treatment in hydrotherapy pool using the Timed Up and Go Test. Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 9, n. 3, p. 302-306, set. 2011

SILVA, D. M. da et al . Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 20, n. 1, p. 17-23, mar. 2013 .

TOBLE, A. M. et al . Hidrocinesioterapia no tratamento fisioterapêutico de um lactente com Síndrome de Down: estudo de caso. Fisioter. mov., Curitiba , v. 26, n. 1, p. 231-238, mar. 2013 .