

AValiação DA MARCHA EM CRIANÇAS HÍGIDAS DO SEXO FEMININO NA FAIXA ETÁRIA DE 4 A 5 ANOS

Danieli Isabel Romanovitch Ribas¹, Fabiana Fuck Torrens², Cíntia Cristina do Nascimento Silva³, Marcelo Dias⁴, Francine De Toni⁵

^{1,2,3,4} UNIVALI / Centro de Ciências da Saúde, Rua Uruguai nº 458, danieli.ribas@univali.br, tinedt@yahoo.com.br, fabi.torrens@gmail.com, cintia.iai@yahoo.com.br

Resumo - A análise da marcha em crianças é considerada subjetiva, devido às divergências entre os diversos autores em relação ao seu desenvolvimento. Em geral, aos quatro anos de idade há um total domínio das funções motoras, estabelecendo-se mais precocemente no menino do que na menina. Como existe considerável variabilidade individual entre as crianças dentro de uma mesma faixa etária, esta pesquisa tem como objetivo determinar as características da marcha em crianças hígidas do sexo feminino na faixa etária de 4 a 5 anos.

Palavras-chave: Avaliação, marcha infantil, fisioterapia.

Introdução

O estudo da normalidade da marcha é de fundamental importância devido à deambulação e a sustentação do peso corporal serem funções vitais para a realização das atividades de vida diária. Uma criança normal inicia seus primeiros passos quando é posicionada verticalmente por um adulto, onde as plantas dos pés ficam apoiadas em uma superfície e ela começa a suportar o próprio peso da cabeça. Como as pernas não estão suficientemente formadas para sustentar o peso do corpo, elas tendem a se cruzarem. Estes movimentos iniciais são chamados de reflexo de marcha. [1]

O objetivo principal da locomoção humana é o traslado do corpo de um local para o outro por meio da marcha, a qual é definida por uma seqüência rítmica de eventos que pode ser observada durante um ciclo de duas fases: fase de apoio, quando o pé está em contato com o solo, e fase de oscilação ou balanço, quando o pé não está tocando o solo. [2]

A evolução da marcha em crianças está diretamente associada ao desenvolvimento do sistema nervoso e ao crescimento músculo esquelético e sua maturação pode estar completa por volta dos cinco anos de idade. [3] Entretanto, há muitas divergências entre diferentes autores em relação ao seu desenvolvimento.

Devido a estas divergências, o presente estudo pretende verificar as características da marcha em crianças do sexo feminino de 4 a 5 anos de idade.

Materiais e Métodos

Pretende-se aplicar este estudo em crianças hígidas do sexo feminino, com idade entre 4 e 5 anos, na cidade de Itajaí – SC.

Terá como critérios de exclusão: crianças que não caminham, que apresentam alterações no sistema nervoso e/ou alterações músculo-esqueléticas.

Inicialmente será mensurado o comprimento dos membros inferiores através de uma fita métrica da marca Sanny.

Após esta coleta, será solicitado à criança que caminhe em uma passarela de 15 metros de comprimento e 0,6 de largura, constituída por duas folhas sobrepostas, sendo a primeira, uma folha branca e a segunda, de papel carbono. As duas folhas serão fixadas no solo através de uma fita crepe, para que não ocorram deslizamentos, prejudicando a avaliação.

Para deambular nesta passarela, será necessário que cada indivíduo utilize um par de meias bordadas com miçangas, com o objetivo de gerar uma marcação mais nítida dos parâmetros: passo, passada, base de sustentação, cadência e velocidade da marcha.

Posteriormente à coleta, será realizada a análise descritiva, calculando-se o desvio padrão e estabelecendo o intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Através da realização deste estudo pretende-se determinar os valores dos parâmetros: passo, passada, base de sustentação, cadência e velocidade da marcha de crianças de 4 a 5 anos.

Discussão

De maneira geral, a marcha de uma criança jovem apresenta uma base alargada, quadris e joelhos com flexão excessiva, braços mantidos em extensão e abdução, cotovelos fletidos e

movimentos abruptos. A dorsiflexão do pé está prejudicada na fase precoce da oscilação, quando comparada com a que ocorre na marcha madura. O impacto do pé ocorre sem o toque do calcâneo inicial e há excessiva rotação externa da pelve, fêmur, tíbia e pé nas fases de apoio e balanço. A cadência da marcha é rápida, mas os passos são muito curtos. [4]

A marcha é simétrica em crianças normais. A velocidade aumenta com a idade, porém a cadência diminui. Esse aumento de velocidade ocorre em função do aumento do tamanho dos passos. A cadência decresce juntamente com o tempo de duração do ciclo, rapidamente após os dois anos. Por volta dos quatro anos, as inter-relações entre os parâmetros de tempo e distância são fixas, embora a velocidade e o tamanho da passada continuem a aumentar em função do crescimento da criança. [5]

O tipo básico da marcha madura costuma ser encontrada cerca de quarenta semanas após o início da marcha sem apoio, isto é, por volta dos dois anos de idade. [6]

O controle do equilíbrio se desenvolve e se modifica durante o período dos dois aos seis anos. O tipo maduro de controle não se manifesta senão a partir dos sete anos de idade. [7,8]

A criança entre quatro e cinco anos de idade freqüentemente já adquiriu um tipo de marcha fácil, leve, rítmica, oscilante e eficaz em relação ao dispêndio energético. [9]

Conclusão

A realização desta pesquisa permitirá verificar se crianças de 4 a 5 anos do sexo feminino apresentam um padrão de marcha definido nesta faixa etária.

Referências

- [1] HOLLE, B. Desenvolvimento Motor na Criança Normal e Retardada. Manole. São Paulo: 1973.
- [2] BARROS FILHO, T.E.P.; LECH, O. Exame físico em ortopedia. 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
- [3] BECK, R.J.; ANDRIACCHI, T.P.; KUO, K.N.; FERMIER, R.W.; GALANTE, J.O. Changes in gait patterns of growing children, J. Bone and Joint Surgery, vol. 63-A, 1981, p. 1452.
- [4] HOPPENFELD, S. Propedêutica ortopédica. Atheneu. Rio de Janeiro: 1987.
- [5] SUTHERLAND D.H; OLSEN, R.A; BIDEN, E.N.; WYATT, M.P. The development of Mature Walking. London: Mac Keith Press, 1988.
- [6] BURNETT, C.N.; JOHNSON, E.W. Development of gait in childhood, 1971.
- [7] WOOLLACOTT, M.; DEBU, B; MOWATT, M. Neuromuscular control of posture in the infant and child: is vision dominant? Journal of Motor Behaviour, 1987.
- [8] RIACH, C.L; STARKES, J.L. Stability limits of quiet standing postural control in children and adults. Gait and Posture, 1993.
- [9] ECKERT, H.M. Motor development, 2nd edn. Columbus: Merrill, 1980.