

RELAÇÕES ENTRE NEUROIMAGEM E FUNÇÃO NA PARALISIA CEREBRAL FORMA HEMIPLÉGICA

Marise Bueno Zonta (*Universidade Federal do Paraná*), Arnolfo De Carvalho (*Universidade Federal do Paraná*), Lúcia Helena Coutinho dos Santos (*Universidade Federal do Paraná*)

Resumo

Introdução: A neuroimagem, particularmente a RME, pode auxiliar no conhecimento do padrão de gravidade da PC possibilitando um entendimento neuro-anatômico do déficit motor e outros relacionados. Atualmente ferramentas sensíveis podem mensurar as mudanças na função motora e compará-las à Curvas de Desenvolvimento Motor, criadas especificamente para observar a evolução da Paralisia Cerebral. **Objetivos:** Classificar a neuroimagem de crianças com Paralisia Cerebral da forma Hemiplégica espástica (PCHE) e verificar sua relação com os dados clínicos e funcionais. **Métodos:** As neuroimagens foram classificadas segundo a classificação de Wicklund, Uvebrant e Flodmark que tem como objetivo refletir a fase de maturação do cérebro na ocasião do insulto. O teste WPPSI-R foi utilizado para avaliação cognitiva (QI); o exame neurológico incluiu a avaliação da força muscular. A função motora foi aferida através da escala GMFM (Gross Motor Function Measure), o nível funcional foi obtido segundo o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (SCFMG) e esses parâmetros possibilitaram o posicionamento nas Curvas de Desenvolvimento Motor para PCHE. A velocidade de movimento em membro superior foi mensurada pelo número de vezes que a criança transferiu a bola de um lado para o outro e, em seguida, pela quantidade de argolas transferidas, também, de um lado para outro, em um suporte padronizado com cada uma das mãos. **Resultados:** Vinte e quatro crianças com PCHE participaram do estudo sendo a média da idade de 49,3 meses ($\pm 5,2$), variando entre 39 e 60 meses. Houve predomínio do gênero masculino, sendo cinco do feminino, e treze apresentaram envolvimento à esquerda. A maioria das lesões era contra-lateral ao déficit motor, exceto em três casos, com alterações bilaterais, porém de maior extensão no hemisfério contra-lateral. Para análise das variáveis que influenciaram nos resultados funcionais foram considerados dois grupos, no primeiro ($n=$) as crianças que apresentaram Atrofia Periventricular (AP) e no segundo ($n=$) as que apresentaram Atrofia Cortical/Subcortical ou Miscelânea (ACSCMIS). A média do escore na dimensão E (andar/correr/pular) da GMFM foi maior no grupo com AP do que no ACSCMIS, sendo as diferenças próximas à significância estatística ($p = 0,055$). Entre as crianças com AP 100% estavam na mediana ou acima na Curva de Desenvolvimento Motor para Paralisia Cerebral Hemiplégica, enquanto que entre as crianças com ACSCMIS 42,86% estavam na mediana ou acima e 57,14% estavam abaixo da mediana ($p = 0,019$). As médias da força muscular em membro inferior distal e total no grupo com AP foram maiores do que nas do grupo com ACSCMIS, sendo respectivamente $p = 0,050$ e $p = 0,012$. A força muscular global (soma MS e MI) foi maior no grupo com AP do que nas do grupo com ACSCMIS ($p = 0,026$). A velocidade de transferência da bola, tanto considerando o número total de transferências como a porcentagem em relação ao lado não envolvido, foi maior no grupo com AP do que nas do grupo com ACSCMIS, sendo respectivamente $p = 0,005$ e $p = 0,003$. As médias do QI performance, verbal e total do grupo com AP foram maiores do que as do grupo com ACSCMIS, com diferença estatisticamente significativa para o QI Performance e Total, com $p = 0,012$ e $0,036$ respectivamente. Entre as crianças com AP 44,44% apresentaram $QI < 80$ e 55,56% $QI \geq 80$, enquanto que todas as crianças com ACSCMIS apresentaram $QI < 80$, ($p = 0,043$). **Conclusões:** Pacientes com lesões classificadas como AP apresentaram melhor força, maior velocidade de movimento, melhor QI e melhor posicionamento na Curva de Desenvolvimento Motor para PCHE que aqueles com ACSCMIS.