

## Análise da composição corporal e espessura muscular *in vivo* de crianças com fibrose cística: Estudo piloto

A fibrose cística (FC) é uma doença hereditária, progressiva, associada à deterioração da função pulmonar, desnutrição e limitação progressiva ao exercício. Com a capacidade diminuída para fazer exercícios o indivíduo vai perdendo massa muscular, comprometendo as atividades de vida diária. Por esta razão, torna-se importante a avaliação muscular de pacientes com FC, uma vez que a manutenção de suas capacidades repercute na qualidade de vida e na função pulmonar dos mesmos. Através das imagens de ultrassonografia é possível verificar a arquitetura muscular (AM) avaliando-se, entre outros aspectos, a espessura do músculo, sendo assim um método seguro, não invasivo e relativamente barato para a quantificação da AM. O objetivo deste estudo foi analisar a composição corporal e a espessura muscular por meio da ultrassonografia em 35 crianças/adolescentes com fibrose cística. Até o presente momento foram selecionados três sujeitos com idade média de  $14,00 \pm 1,00$  anos. Os sujeitos tiveram as musculaturas do quadríceps (QUAD), tríceps sural (TS), tríceps braquial (TB) e diafragma durante a inspiração (DI) e expiração (DE), avaliadas por meio de uma sonda de arranjo linear de ultrassonografia (M5, Mindray BioMedical Electronics Co.) para a avaliação da espessura. O procedimento de ultrassonografia foi realizado através da captura de imagens no plano transversal, ao nível de: 50% do ventre muscular no músculo VL, 60% distal no músculo TB e 30% proximal músculo no GL. Também foram avaliados dados relativos a composição corporal dos indivíduos. Os resultados mostraram que a espessura muscular (cm) do QUAD foi de  $5,40 \pm 0,37$ , no TS foi de  $3,20 \pm 0,27$ , no TB foi de  $3,35 \pm 0,36$ , no DI foi de  $1,29 \pm 0,37$  e no DE foi de  $1,21 \pm 0,39$ . Os dados de composição corporal mostraram que os sujeitos possuíam  $162,33 \pm 9,61$ cm de estatura,  $58,97 \pm 20,66$ kg de massa corporal,  $22,70 \pm 12,86\%$  gordura e  $43,82 \pm 8,04$ kg de massa corporal magra. Este estudo que ainda se encontra em andamento apresenta uma nova forma de avaliação das presentes características de pacientes FC, onde esperamos que a análise dos demais sujeitos possa contribuir para o melhor conhecimento desta população, além de eventualmente servir de estudo piloto para futuros trabalhos em intervenções terapêuticas. Objetivamos avaliar também um número igual de crianças saudáveis para comparação. Até a data da apresentação do evento teremos mais resultados para apresentação.

