

CO-050 - (20SPP-9496) - IMPLEMENTAÇÃO DE NITROGEN MULTIPLE BREATH WASHOUT. ESTUDO DE EXEQUIBILIDADE.

Carolina Constant^{1,2}; Andreia Descalço¹; Ana Margarida Silva¹; Teresa Bandeira^{1,2}

1 - Laboratório Pediátrico de Estudos de Função Respiratória, Unidade de Pneumologia Pediátrica. Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE; 2 - Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Centro Académico de Medicina de Lisboa

Introdução e Objectivos

O *lung clearance index* (LCI) derivado do teste *multiple breath washout* (MBW) deteta precocemente obstrução brônquica, sendo *outcome measure* em ensaios clínicos, sobretudo nas doenças raras.

Objetivo: avaliar exequibilidade do teste *Nitrogen* MBW (N₂MBW) num laboratório pediátrico de estudos de função respiratória (EFR) em crianças com Fibrose Quística(FQ), Discinesia Ciliar Primária(DCP) e controlos saudáveis.

Metodologia

Ao longo dum ano (Dez17-Nov18) fez-se o recrutamento de crianças sem doença pulmonar e com FQ e DCP e determinou-se, na mesma sessão, N₂MBW (Exhalyzer D,EcoMedics AG), pletismografia e espirometria (Jaeger MasterScreen). Os doentes foram recrutados da consulta de Pneumologia Pediátrica e os saudáveis da comunidade local. Análise descritiva expressa em mediana (mín; máx).

Resultados

Avaliadas 34 crianças, 5 excluídas por MBW inválidos, teste repetido com sucesso em 2. Analisados EFR de 29 crianças: 10 FQ, 6 DCP e 13 saudáveis.

Grupo de doentes: 6 rapazes, idade 13,7(7,7; 19,2) anos, LCI 10,8(7,6; 15,3), *z-score* FEV1 -0,8(-2,8; 0,4), FEV1/FVC 0,82(0,74; 0,95), *z-score* MMEF -1,0(-2,6; 0,3).

Grupo de saudáveis: 10 rapazes, idade 12,2(8; 17,3) anos, LCI 6,9(6,5; 7,5), *z-score* FEV1 0,7(-0,9; 1,8), FEV1/FVC 0,88(0,83; 0,98), *z-score* MMEF 0,02(-0,5; 1,6).

A execução do MBW demorou 28(16; 76) minutos, com máx de 15 medições, sendo a sua duração influenciada pela colaboração, patologia e equipamento.

Conclusões

Verificou-se elevada taxa de sucesso (80%) na execução de MBW na primeira tentativa e ao longo de primeiro ano de implementação. O LCI na maioria dos doentes estava alterado, apesar de FEV1 dentro da normalidade, confirmando estudos prévios. O tempo de realização do N₂MBW e a sua inclusão prática devem ter em consideração a experiência agora relatada.

Palavras-chave : função respiratória, FEV1, *lung clearance index*

