

Introdução: Todo epitélio mucoso apresenta uma diferença de potencial negativa em relação ao interior das células. Este potencial é gerado principalmente pelo fluxo de íons sódio (Na) e cloro (Cl). Nos portadores de fibrose cística (FC) esta medida está elevada devido a alteração no canal codificado pelo gene CFTR que leva à impermeabilidade ao Cl. A medida da diferença de potencial nasal (DPN) possibilita quantificar esta voltagem e avaliar a resposta da mucosa à infusão de drogas, tais como o isoproterenol, que estimula o canal de Cl mediado pelo AMPc. Nos portadores de FC a resposta ao isoproterenol é menor ou inexistente. Além de auxiliar como teste diagnóstico, esta medida avalia a função do CFTR. **Objetivo:** Avaliar a resposta da DPN à infusão de isoproterenol em portadores de FC e comparar com a resposta em não portadores de FC. **Material e métodos:** A DPN foi medida em 9 pacientes adultos com FC clássica e 7 voluntários sem FC utilizando-se a técnica descrita por Leal et al. Após o estabelecimento da DPN basal instila-se seqüencialmente na narina: 1) solução padrão; 2) sol. padrão com amiloride; 3) sol sem cloro+ amiloride; 4) sol. sem cloro+amiloride+isoproterenol. Os valores da DPN são registrados continuamente e formam uma curva de resposta. Considerou-se a resposta ao isoproterenol a diferença entre as fases 3 e 4. **Resultados e conclusões:** A média da DPN basal foi -30 mV no grupo FC e -12mV no grupo sem FC. A média da resposta ao isoproterenol foi +3 mV no grupo FC, variando de -4 a +10mV, e + 4mV nos sem FC, variando de +1 a +8mV. A resposta ao isoproterenol foi semelhante, não possibilitando diferenciar entre os grupos. Os resultados podem refletir graus diferentes de função residual do CFTR nos portadores de FC.