



19º CONGRESSO BRASILEIRO DE
**Pneumologia
Pediátrica**
Porto Alegre-RS

**10, 11 E 12 DE
ABRIL DE 2025**

Centro de Eventos da PUCRS
Av. Ipiranga, 6681 - Partenon, Porto Alegre - RS



Trabalhos Científicos

Título: Associação Do Perfil Inflamatório E Estresse Oxidativo No Escarro Com Função Pulmonar, Capacidade De Exercício E Morbidade Em Pacientes Com Fibrose Cística

Autores: DENISE LAUTENSCHLEGER FISCHER (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), MARIANA SEVERO DA COSTA (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), TAILA CRISTINA PIVA (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE), FERNANDA MARIA VENDRUSCULO (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), JARBAS RODRIGUES DE OLIVEIRA (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), MARIA CLAUDIA ROSA GARCIA (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), LEONARDO ARAÚJO PINTO (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL), MÁRCIO VINÍCIUS FAGUNDES DONADIO (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL)

Resumo: A fibrose cística (FC) é caracterizada pelo aumento da produção do muco, associada à liberação de citocinas pró-inflamatórias (1,2). Essas alterações podem impactar nas variáveis espirométricas e do teste de exercício cardiopulmonar (TECP), importantes preditores de morbidade e mortalidade (3). "Analisar o perfil inflamatório e de estresse oxidativo do escarro (IL-17A, IL-6, IL-8, IL-10, MMP-2 e TBARS) de crianças e adolescentes com FC e avaliar a sua associação com variáveis clínicas (função pulmonar, capacidade de exercício e marcadores de morbidade). "Estudo transversal que incluiu pacientes diagnosticados com FC (6 a 18 anos) que participam do ambulatório de Fibrose Cística do Centro Clínico da PUCRS. Foram coletados dados de prontuários (demográficos, clínicos e morbidade), função pulmonar (espirometria) e capacidade de exercício (teste de exercício cardiopulmonar). O escarro foi obtido voluntariamente ou induzido por nebulização com solução salina hipertônica a 3%. Com o pellet ressuspendido foi realizado a citologia. O sobrenadante foi congelado a -20°C e a partir desse, foram analisados o perfil inflamatório e o estresse oxidativo. Sendo as citocinas e a MMP-2 quantificadas utilizando a plataforma MagPix (MILLIPLEX®) e o TBARS por espectrofotometria. Todas as dosagens foram realizadas em amostras de saliva de saudáveis, provenientes de um banco de amostras controle, permitindo uma comparação com as medidas realizadas nos pacientes com FC. As correlações foram avaliadas pelo teste de correlação de Spearman e as comparações pelo teste de Mann-Whitney, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). "Foram incluídos 12 pacientes com média de idade de $13,0 \pm 2,8$ anos, sendo 66,7% do sexo masculino. A média de dias em uso de antibiótico foi $91,1 \pm 99,7$ dias. Apenas dois pacientes apresentaram internações. A média do VEF1 foi de $86,4 \pm 20,8\%$. O VO_2 médio no pico do exercício foi de $35,4 \pm 4,6 \text{ mL.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ e a reserva ventilatória média dos pacientes foi de $44,0 \pm 12,7\%$, indicando um baixo comprometimento pulmonar. Quanto ao grupo controle, foram incluídos 7 indivíduos com média de idade de $15,4 \pm 5,7$ anos. Encontrou-se uma correlação forte e significativa entre a concentração de IL-6 e o número de dias em uso de antibiótico ($\rho = 0,713$; $p = 0,009$), uma correlação inversa e moderada entre a IL-8 e o fluxo expiratório forçado entre 25-75% da capacidade vital forçada (FEF25-75%) ($\rho = -0,615$; $p = 0,033$). Ao comparar as medidas no escarro de pacientes com FC e salivas de indivíduos saudáveis, o grupo FC apresentou maiores concentrações de IL-8 ($p < 0,001$) e TBARS ($p = 0,01$). Não foram encontradas associações relevantes entre as outras variáveis. "O aumento da inflamação em indivíduos com FC pode estar relacionado com a piora da função pulmonar e aumento dos marcadores de morbidade. No entanto, os dados em conjunto parecem indicar que a inflamação não apresentou associação relevante e direta com a capacidade de exercício de nossa amostra.