Cultivo primario de células ciliadas de adenoides humanos. Un modelo experimental para evaluar la actividad ciliar *in vitro*

Claudia González, Trinidad Sánchez, Ximena Fonseca, Manuel Villalón

Resumen

Introducción: El clearance mucociliar normal es el mecanismo de defensa básico de las vías respiratorias. Sin embargo, los mecanismos de control ciliar aún se desconocen. Con el fin de entenderlo mejor, se han desarrollado diferentes técnicas de cultivo de células ciliadas.

Objetivos: Desarrollar un modelo experimental a partir de cultivos primarios de tejido adenoideo y cornete medio. Caracterizarla respuesta a adenosin trifosfato (ATP), agonista conocido de la frecuencia de batido ciliar (FBC).

Material y método: Cultivos primarios a partir de explantes de epitelio adenoideo y cornete medio humano. Medición de FBC, con técnica de microfotodensitometría, en condición basal y en respuesta a ATP a diferentes concentraciones.

Resultados: La FBC basal (promedio (X) $\pm$ desv estándar (DE)) para los cultivos de cornete medio fue $11,9 \pm 1,5$ Hz y para tejido adenoideo fue $10,9 \pm 1,9$ ($p > 0,05$). Se observó un aumento en la FBC en respuesta a ATP, dosis dependiente. No hubo diferencia significativa en la FBC basal ni en la respuesta a ATP entre cultivos de cornete medio y adenoides.

Conclusión: El cultivo primario de células ciliadas nasales a partir de explantes de adenoides, es un modelo experimental reproducible, en el que es posible observar actividad ciliary una respuesta funcional concordante con lo descrito en la literatura.