

RESUMENES XLV JORNADAS DE INVESTIGACION PEDIATRICA

CONCENTRACIONES DE ÓXIDO NÍTRICO EXHALADO EN UNA COHORTE DE NIÑOS ASMÁTICOS Y NO ASMÁTICOS DE LAS COMUNAS DE INDEPENDENCIA Y RECOLETA DE SANTIAGO, CHILE DURANTE INVIERNOS 2010 Y 2011.

Vidal Daniella, Yohannessen Karla, Prieto Laura, Ubilla Carlos y Ruiz Pablo.
Hospital Roberto del Río y Escuela de Salud Pública Universidad de Chile.

Introducción: La medición del óxido nítrico exhalado (eNO) es un biomarcador no invasivo de la inflamación eosinofílica de las vías respiratorias y es usado a nivel internacional como herramienta para el control del asma. En este estudio se analizan la distribución de niveles y variabilidad de óxido nítrico exhalado medido en forma repetida en una cohorte de niños de las comunas de Independencia y Recoleta, en los meses invernales de los años 2010 y 2011, evaluando la influencia de asma y atopía.

Material y método: Se reclutó una cohorte de 144 niños (73 no asmáticos y 71 asmáticos) en el Hospital Roberto del Río y Consultorio Cruz Melo. A cada uno se le realizó un test cutáneo de alergias para definir atopía. Los niños fueron visitados en su domicilio cada 2 semanas por un tiempo de 3 meses, de modo que cada niño tuvo alrededor de 6 visitas. En cada visita se midieron los niveles de eNO con el equipo portátil NIOX MINO (Aerocrine Ab) siguiendo las guías de ATS. Se estudiaron las distribuciones de eNO comparando cuatro grupos: asmáticos atópicos (AS-AT), asmáticos no atópicos (AS-NAT), no asmáticos atópicos (NAS-AT) y no asmáticos no atópicos (NAS-NAT). Dado que se cuentan con mediciones repetidas para cada sujeto se realizó un análisis estadístico multinivel para comparar las medias en cada grupo y descomponer la variabilidad total de las mediciones de eNO entre la variabilidad entre los sujetos y dentro de cada sujeto.

Resultados: Se realizaron 874 mediciones de eNO. Los mayores niveles se observaron para los AS-AT (18,8 ppb DE 13,7), comparado con los AS-NAT (14,4 ppb DE 8,0), NAS-AT (14,2 ppb DE 8,2) y NAS-NAT (14,8 ppb DE 7,7). El mayor CCI se encontró para los AS-AT (0,66) y NAS-AT (0,60) y el menor para los AS-NAT (0,26), mientras que los NAS-NAT presentaron un valor intermedio (0,43). Estos valores indican que en general los atópicos presentan la mayor variabilidad debido a diferencias en niveles basales. Por otro lado los niños asmáticos no atópicos presentan la mayor variabilidad dentro de cada sujeto indicando que sus mediciones pueden variar ampliamente en el tiempo como consecuencia de factores externos como temperatura, infecciones o contaminación.

Conclusión: La gran diferencia en medias y variabilidad sugiere considerar el diagnóstico de asma y nivel de atopía en la interpretación de los niveles de eNO.
(Financiado por FONDECYT INICIACIÓN, proyecto 11090309)