

# ESPIROMETRÍA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: EVALUACIÓN DE CONCORDANCIA ENTRE DIFERENTES ESTRATEGIAS PARA SU INTERPRETACIÓN.

Modalidad: Trabajos de Investigación: Comunicación Oral

Unidad Temática: Fisiopatología y Laboratorio Pulmonar

GIMENEZ, Elizabeth Alicia | FERNÁNDEZ, María Alejandra | CHIAPELLA, María Nelida | BALDINI, Matías | PEREZ, Mariela | LUQUE, Graciela

HOSPITAL NACIONAL ALEJANDRO POSADAS

**Introducción y objetivo:** La espirometría es un método esencial para el estudio de la función pulmonar, siendo una medición objetiva para el diagnóstico y monitoreo de enfermedades respiratorias. En pediatría se suelen utilizar 2 estrategias para su interpretación: el uso de porcentajes con un valor o punto de corte fijo respecto al de referencia o el límite inferior de la normalidad (LIN) y z-score. Objetivos: Primario: evaluar los patrones espirométricos y determinar la concordancia entre diferentes estrategias para su interpretación como normales u obstructivas: ATS/ERS 2022, GINA 2023 y SAP 2021. Secundario: comparar el grado de severidad de los patrones funcionales utilizando z-score o porcentaje del predicho.

**Material y método:** Estudio observacional, transversal, de concordancia. Se incluyeron espirometrías realizadas a pacientes de 6 a 18 años en un laboratorio de función pulmonar entre julio 2023 y junio 2024. Se revisaron de manera retrospectiva todas las espirometrías realizadas de manera consecutiva. Se excluyeron aquellas que no cumplían con los criterios de aceptabilidad y repetibilidad (Normas ATS/ERS 2019). Los resultados se consignaron considerando las recomendaciones de cada guía. Variables: patrón espirométrico: según normas ATS/ERS 2022, Guías SAP 2021 y GINA 2023. Grado de severidad según ATS/ERS 2005 y 2022.

Análisis estadístico: las variables continuas se presentan mediante mediana y rango intercuartil. Las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Se calculó el índice kappa para determinar la concordancia para el diagnóstico de normalidad entre las diferentes estrategias de evaluación.

**Resultados:** Se evaluaron 300 espirometrías, 34 fueron excluidas. Mediana de edad: 10 años (RIQ 8-13). Los resultados de la interpretación de las espirometrías según las diferentes estrategias para determinar su normalidad o la presencia de un patrón obstructivo, se reflejan en la tabla 1. Un patrón sugerente de restricción se observó en 25 espirometrías (9,4%). El grado de acuerdo entre ATS/ERS 2022 y GINA 2023 para discriminar entre un patrón espirométrico normal vs obstructivo fue de 46,5% (Kappa 0,1414) (p 0,000) y entre ATS/ERS 2022 y SAP 2021 fue de 72,2% (K 0,36) (p 0,000). Al evaluar la severidad de los 32 estudios con patrón obstructivo según ATS 2022 (uso de z-score): 18 fueron leves, 7 moderados y 7 severos; según ATS/ERS 2005 (uso de porcentaje del predicho): 18 leves, 6 moderados, 1 moderadamente severo, 6 severos y 1 muy severo (figura 1).

**Discusión y conclusiones:** Actualmente existen controversias en la interpretación de espirometrías en niños y adolescentes. Uno de los puntos de conflicto es el valor de la relación FEV1/FVC que define el patrón obstructivo cuando su valor está por debajo de la cifra considerada normal. En la serie de espirometrías analizadas la concordancia entre las estrategias de interpretación Guías ATS/ERS 2022, SAP 2021 y GINA 2023 fue baja para el diagnóstico de patrón normal. La implementación de las estrategias de Interpretación de ATS/ERS 2022 con el uso del LIN basado en el 5 percentilo, resultó en un número significativamente menor de espirometrías obstructivas en comparación con la utilización de un valor fijo de la relación FEV1/FVC. Nosotros consideramos más adecuada la utilización del LIN dado que el uso de un valor fijo puede resultar en un sobrediagnóstico de patología obstructiva fundamentado en el concepto de crecimiento disanápico. No se observaron diferencias significativas en las distintas categorías de severidad valoradas según % predichos (ATS/ERS 2005) y z-score (ATS/ERS 2022).

Guía	Patrón normal n (%)	Patrón obstructivo n (%)
ATS/ERS 2022	209 (78.6)	32 (12)
SAP 2021	142 (53.4)	99 (37.2)
GINA 2023	79 (29.7)	162 (60.9)

Tabla 1. Espirometrías normales y obstructivas según las diferentes guías utilizadas para su interpretación.

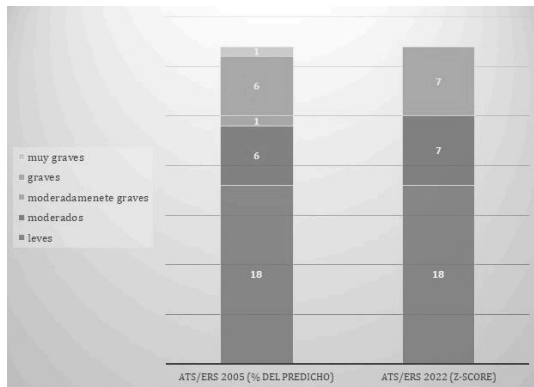


Figura 1. Número absoluto de pacientes (n=32) según los grados de severidad de la obstrucción bronquial clasificados de acuerdo al porcentaje del predicho (ATS/ERS 2005) y z-score (ATS/ERS 2022)