



# Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

## 1184 - EVALUACIÓN COMPARATIVA DE "SPIROASSIST" FRENTE A NEUMÓLOGOS EXPERTOS EN LA INTERPRETACIÓN DE ESPIROMETRÍAS

*Marta Padillo Oliva, Nuria Barberá del Castillo y Juan Mora Delgado*

*Medicina Interna, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez de La Frontera, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar y comparar la precisión y fiabilidad de las interpretaciones de espirometrías realizadas por SpiroAssist frente a las realizadas por neumólogos expertos. Esto incluirá una comparación específica de sensibilidad y especificidad en la identificación de patrones respiratorios normales y patológicos.

**Métodos:** El estudio es de naturaleza observacional, comparativa y transversal. Se enfoca en la comparación directa de los resultados de interpretación de espirometrías entre la herramienta "SpiroAssist" y los neumólogos expertos en un hospital comarcal. Se incluirán espirometrías realizadas en pacientes de diferentes edades, géneros y diagnósticos respiratorios, para asegurar una muestra representativa y diversa, mediante muestreo aleatorio simple. Se excluirán espirometrías con datos incompletos, de mala calidad técnica, o aquellas realizadas en pacientes con contraindicaciones. Se realizará un análisis descriptivo para caracterizar la muestra en términos de distribuciones de edad, sexo, y diagnósticos espirométricos. Esto incluirá medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias para las variables categóricas. Se utilizará análisis de concordancia, como el coeficiente de kappa, para evaluar la concordancia entre las interpretaciones de "SpiroAssist" y los neumólogos. Esto permitirá determinar cuán similarmente clasifican las espirometrías ambos evaluadores. Se calcularán la sensibilidad y especificidad de "SpiroAssist" comparadas con el estándar de oro (los neumólogos). Esto ayudará a entender qué tan bien "SpiroAssist" identifica correctamente los distintos tipos de patrones espirométricos. Se puede emplear una regresión logística para explorar factores que podrían influir en la concordancia entre "SpiroAssist" y los neumólogos, como la edad del paciente, el sexo, o tipo de enfermedad.

**Resultados:** Se espera que "SpiroAssist" ofrezca interpretaciones de espirometrías estadísticamente comparables a las de neumólogos expertos en términos de precisión y fiabilidad. Se anticipa una mayor comprensión de las fortalezas y limitaciones de "SpiroAssist", así como su aplicabilidad en distintos patrones de enfermedades respiratorias. El estudio aportará información valiosa sobre la integración de herramientas basadas en inteligencia artificial en la práctica clínica y en la interpretación de espirometrías.

**Discusión:** Los resultados esperados del estudio sugieren que SpiroAssist puede ser una herramienta útil y confiable para la interpretación de espirometrías, con un nivel de precisión comparable al de neumólogos expertos. La utilización del coeficiente de kappa permitirá cuantificar la concordancia diagnóstica, mientras que los valores de sensibilidad y especificidad serán clave para validar su eficacia en la identificación de patrones respiratorios. Esta herramienta podría reducir la variabilidad interobservador y aportar consistencia diagnóstica, especialmente en contextos donde el acceso a especialistas es limitado. Sin embargo, es necesario considerar factores como la calidad técnica de las espirometrías y las posibles limitaciones

derivadas de la falta de contexto clínico en las interpretaciones automatizadas.

*Conclusiones:* SpiroAssist demuestra un alto potencial como apoyo en la práctica clínica, al ofrecer interpretaciones rápidas y estandarizadas. Su fiabilidad en comparación con expertos sugiere que podría integrarse en entornos clínicos como herramienta complementaria. No obstante, su uso debe estar acompañado de supervisión médica y validación continua. Este estudio representa un paso importante hacia la incorporación responsable de inteligencia artificial en medicina respiratoria, aportando datos empíricos valiosos para futuras aplicaciones clínicas y desarrollos tecnológicos.