

Marzo  
2025

Vol.  
25

Supl.  
2

1-4

FUNDADA EN 2001  
ISSN 1852-236



**ramr**

Revista Americana de Medicina Respiratoria  
American Review of Respiratory Medicine

## VIII Congreso Internacional SOLAFIRE 2024

### Trabajos libres

[www.ramr.org](http://www.ramr.org)  
[revista@ramr.org](mailto:revista@ramr.org)

# VIII Congreso Internacional SOLAFIRE 2024

## TRABAJOS LIBRES

### 1. Impacto de la estimación de la talla mediante envergadura en el diagnóstico espirométrico: Análisis en distintas poblaciones argentinas.

**Autores:** Yael González; Ricardo del Olmo; Orlando López Jové; Hernando Sala Romano; Andrés Echazarreta; Eduardo De Vito; Santiago C. Arce.

**País:** Buenos Aires, Argentina  
Investigación original:

**Introducción:** Los estudios de función pulmonar se utilizan para diagnosticar y monitorear enfermedades respiratorias. Las mediciones se comparan con valores predichos según edad, talla, sexo y etnia, aunque a veces se usa la envergadura como sustituto de la talla.

**Objetivo:** evaluar la precisión de ecuaciones para estimar talla mediante envergadura y su impacto en el diagnóstico espirométrico en distintas poblaciones argentinas.

**Métodos:** Se analizó retrospectivamente la relación envergadura/talla en población urbana (Ur) y del altiplano andino (An). Se utilizaron fórmulas seleccionadas de la literatura para estimar talla a partir de envergadura y ecuaciones de regresión lineal generadas en este trabajo para cada población. Se calcularon valores espirométricos teóricos (FVC, FEV1, FEV1/FVC) usando las ecuaciones de GLI (subset caucásicos) para Ur, y de López Jové et al. para An. Se realizó análisis de correlación Spearman, ANOVA (prueba de Dunnett) y pruebas de concordancia (Bland & Altman, kappa) para evaluar la precisión de las predicciones y los diagnósticos espirométricos.

**Resultados:** Se recopilaron datos antropométricos y funcionales de 381 sujetos de la población An y 3379 sujetos de la población Ur. La relación envergadura/talla varió significativamente entre poblaciones ( $p < 0,014$  en mujeres,  $p < 0,001$  en hombres). La talla y sus subrogantes mostraron buena correlación ( $p < 0,001$ ). Bland & Altman halló diferencias medias de hasta 6,68 cm entre la talla y sus estimados y de hasta 360 mL en FVC. Los diagnósticos espirométricos mostraron alta concordancia ( $kappa > 0,8$ ) mayoritariamente, aunque 3 al 9% de los diagnósticos cambiaron con el uso de subrogantes.

**Conclusiones:** Ambas poblaciones resultaron antropométricamente diferentes. Aunque hubo buena correlación entre talla y subrogantes, la concordancia no fue suficiente para recomendar un método. La estimación de la talla podría requerir ecuaciones diferentes según las características antropométricas de cada población, disminuyendo su impacto en la clasificación diagnóstica.

### 2. Utilidad diagnóstica del nuevo algoritmo de interpretación de DLCO en enfermedades pulmonares según las diferentes ecuaciones de referencia.

**Autores:** Dulce Guadalupe Amador Morales, Gustavo Iván Centeno Sáenz, Laura Graciela Gochicoa Rangel

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** La prueba de DLCO es crucial para evaluar el intercambio gaseoso en la membrana alvéolo-capilar, siendo esencial en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias. Sin embargo, su interpretación presenta desafíos debido a la falta de consenso sobre la relación entre las ecuaciones de referencia y el algoritmo ATS/ERS 2021.

**Objetivo:** Evaluar la capacidad del nuevo algoritmo de interpretación (ATS/ERS 2021) para identificar y clasificar adecuadamente las anomalías de difusión, medidas mediante la prueba de DLCO, en pacientes con patología respiratoria, comparando los resultados obtenidos con las ecuaciones de referencia GLI y Vázquez García.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda en la base de datos del Departamento de Fisiología Respiratoria del INER para identificar pruebas de DLCO de enero a septiembre de 2022. Se seleccionaron las pruebas con calidad A y B, evaluadas por un neumólogo experto. Se revisaron expedientes clínicos y se corroboraron diagnósticos con datos de laboratorio y gabinete. Se calcularon los valores z de DLCO, VA y KCO usando las ecuaciones GLI-2017 y Vázquez-García 2016, seguidos de un análisis en SPSS v13.

**Resultados:** De los 190 pacientes identificados, 57% fueron mujeres, con una edad promedio de 71 años, y el 42,1% presentaba desaturación por pulsioximetría. Las patologías más comunes incluyeron EPOC con enfisema, seguida de EPOC sin enfisema y post-COVID. Se observaron diferencias significativas en KCO entre las ecuaciones de referencia ( $p < 0,001$ ), y en DLCO en las patologías de asma y post-COVID ( $p < 0,039$  y  $p < 0,005$ , respectivamente), con patrones específicos según la enfermedad respiratoria, reflejados en las frecuencias de diagnóstico por subclasificación del algoritmo ATS/ERS 2021.

**Conclusiones:** Se demostró que existe una relación significativa entre las alteraciones fisiológicas en DLCO y las patologías respiratorias, utilizando el algoritmo de interpretación ATS/ERS 2021; sin embargo, estos hallazgos demuestran la importancia del uso de las ecuaciones de referencia locales y el ajuste por altitud y hemoglobina para la mejora de precisión diagnóstica.

### 3. Factores de riesgo respiratorio y función pulmonar en bomberos

**Autores:** Blanca Nohemí Zamora Mendoza; Rogelio Flores Ramírez; Francisco Pérez Vázquez; Berenice Balderas; Alejandra Berúmen Rodríguez; Carlos Adrián Jiménez González

**País:** San Luis Potosí, México

Investigación original:

**Introducción:** La exposición ocupacional de los bomberos al humo de la combustión, que genera innumerables cantidades de material particulado respirable y que contiene diversas mezclas de sustancias tóxicas, es una de las principales causas de enfermedades respiratorias agudas y crónicas, por ello, el monitoreo de riesgos respiratorios y función pulmonar es imprescindible

para la implementación de medidas preventivas eficientes en este sector considerado como trabajador informal.

**Objetivo:** Evaluar e identificar factores de riesgo respiratorio y función pulmonar de bomberos mediante espirometría forzada y cuestionario clínico.

**Métodos:** Estudio transversal analítico en una muestra no probabilística de 98 hombres entre 20 y 60 años, de una asociación civil de bomberos de San Luis Potosí, a quienes bajo consentimiento informado (Registro CEI: CIACYT-005), les fue realizada espirometría pre y post broncodilatador bajo estándares ATS/ERS con predichos de para población mexicana, así como evaluación clínica y cuestionario de salud, para análisis de frecuencias y regresión lineal.

**Resultados:** La media de edad fue de 43,6 años, 9,9 años laborales, con media de índice de exposición de 125,8 (horas de exposición/semana\*años) donde el 90% reporto al menos un síntoma respiratorio en las últimas 4 semanas, principalmente tos y rinorrea, 25% obtuvieron patrón sugerente de obstrucción y 33,3% sugerente de restricción, el índice tabáquico fue tres veces mayor en aquellos con función pulmonar anormal, el modelo de regresión lineal mostro asociación estadísticamente significativa de FVC con antecedente de enfermedad por COVID-19 moderado a grave (p val 0,04). No se reportan medidas ni capacitaciones específicas para la salud pulmonar en este sector.

**Conclusiones:** Se identifica alto riesgo de daño respiratorio no solo por exposición ocupacional sino también por antecedentes patológicos y hábitos poco favorables, siendo imprescindible implementar medidas coordinadas con los sectores para el seguimiento, prevención y control de enfermedades respiratorias crónicas en este sector.

#### 4. Cambios en las estrategias interpretativas de la espirometría: Conocimientos y percepciones en los trabajadores de la salud de LATAM.

**Autor:** Karla Elizabeth Lagunes Salazar; Rosaura Esperanza Benítez Pérez; Arturo Cortés Télles; Gustavo Iván Centeno Sáenz; Irlanda Amador Alvarado.

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** En 2021, la ATS/ERS actualizó las estrategias interpretativas para las pruebas de función pulmonar (PFT), introduciendo cambios en los algoritmos previos.

**Objetivo:** Determinar el conocimiento y las percepciones de estándares de espirometría de 2005 y 2022 entre trabajadores de la salud de América Latina, y el riesgo de que no neumólogos no reconozcan los cambios.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal mediante una encuesta entre trabajadores de salud de América Latina que asistieron a certificaciones en espirometría en 2023-2024. Se incluyeron preguntas sobre la experiencia en espirometría, el conocimiento de los estándares ATS/ERS y opiniones personales sobre los cambios. Se utilizó regresión logística para el análisis.

**Resultados:** Entre los 405 encuestados, el 56,3% eran mujeres y el 50,9% tenían entre 26 y 35 años. El 14,3% y el 32,1% de aquellos que realizaban más de 25 espirometrías al mes no conocían los estándares de 2005 y 2022, respectivamente. El 66,2% utiliza el LLN de la relación FEV1/FVC para el diagnóstico. Sin embargo, solo el 59,3% identificó las desventajas de un punto de corte fijo, y los no neumólogos tenían un mayor riesgo de no identificarlo (OR 3,04) y de no comprender las puntuaciones z (OR 5,01). El 50,62% tenía una opinión favorable sobre los cambios.

**Conclusiones:** Se necesita más conocimiento y comprensión de los estándares de espirometría actualizados, especialmente entre los no neumólogos.

#### 5. Prevalencia de calcificaciones arteriales coronarias y aórticas en pacientes con patrón PRISm comparado con pacientes asmáticos

**Autores:** Israel Gutiérrez Martínez; Arantxa Mariana Remigio Luna; Robinson Emmanuel Robles Hernández; Gustavo Iván Centeno Sáenz

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** El PRISm es un patrón espirométrico caracterizado por alteraciones en FEV1 o FVC, pero con relación FEV1/FVC normal. Este patrón se ha asociado a Eventos Cardiovasculares Adversos Mayores (MACE). Por otro parte, la medición de calcio coronario actúa como un indicador de la cantidad de placa aterosclerótica en un vaso sanguíneo, medido a través de una puntuación conocida como Agatston por tomografía de tórax.

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de calcificaciones arteriales coronarias y aórticas evaluadas mediante tomografía de tórax en pacientes fumadores o expuestos al humo de leña con patrón PRISm comparado con pacientes con asma.

**Métodos:** Estudio transversal, comparativo (PRISm vs asma), anidado en una cohorte prospectiva del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias bajo el número C02-23. Se realizó una medición de la carga de calcio en arterias coronarias y aórticas, medido en unidades Agatston por tomografía de tórax, con el software Syngovia Simmens.

**Resultados:** Se encontró una mayor prevalencia de calcificaciones arteriales aórticas en pacientes con PRISm vs pacientes con asma (p < 0,001) para los umbrales de 100 y 300 unidades Agatston. Así mismo, se evidenció una correlación para el FEV1 como para el calcio aórtico y las unidades Agatston aórticas (rho -0,30, p=0,025 y rho -0,28, p=0,035, respectivamente).

**Conclusiones:** Los pacientes con patrón PRISm y alteraciones en el FEV1 muestran un mayor número de lesiones aórticas asociadas a MACE, presentando entre 100 y 300 unidades Agatston en comparación con otras enfermedades respiratorias.

#### 6. Efecto del IMC en la distancia recorrida en la prueba de caminata de 6 minutos en pacientes con apnea obstructiva del sueño grave de la UMAE de CMNO

**Autores:** Karla Elizabeth Lagunes Salazar; Bertha Nachelly Orozco González.

**País:** Jalisco, México  
Investigación original:

**Introducción:** La apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) es un síndrome causado por colapso de la faringe al dormir, provocando fragmentación, disminución del flujo, hipoxemia, hipercapnia, activación sistema nervioso simpático y elevación de marcadores de estrés oxidativo. En nuestro país es la patología más frecuente del sueño con 41,2%. Los cuestionarios SF evalúan estimación de salud auto percibida, el SF12 es una versión abreviada del original. Para la evaluación funcional y pronóstica se ha establecido la prueba de caminata de 6 minutos (PC6M) en distintas enfermedades.

**Métodos:** Pacientes con diagnóstico de SAHOS grave de clínica de sueño, mediante poligrafía y que reunieran criterios de inclusión. La evaluación de poligrafía fue realizada por especialista en sueño. Se recabaron medidas antropométricas, se realizó cuestionario SF12 y la PC6M. La PC6M se realizó en pasillo interior y se colocó dispositivo para toma de SpO<sub>2</sub> y FC. Se tomaron signos vitales al inicio y final y se calculó la distancia. Se empleó estadística descriptiva para características generales, mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico para variables cuantitativas y en número y porcentaje para cualitativas. Se formaron dos grupos, IMC < 35 kg/m<sup>2</sup> y > 35kg/m<sup>2</sup> para evaluar cambio en distancia, se compararon características mediante prueba T o U de Mann-Whitney para

variables cualitativas, según distribución y Chi<sup>2</sup> o exacta de Fischer para cualitativas. Se consideró valor estadísticamente significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 21 pacientes con media de edad 50,2 años, principales enfermedades obesidad e hipertensión arterial. El 71,4% con SF-12 normal. Los pacientes con IMC  $< 35 \text{ kg/m}^2$  con poligrafía con saturación de 58,5% y  $> 35 \text{ kg/m}^2$  de 75% siendo estadísticamente significativo, durante la PC6M con desaturación en el 70% de pacientes  $> 35 \text{ kg/m}^2$ . La distancia recorrida en metros sin diferencia significativa.

**Conclusiones:** Sin diferencia en metros recorridos a mayor IMC, si con cambios en la saturación durante el sueño y durante PC6M a mayor IMC.

#### 7. Correlación de la capacidad inspiratoria y calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica posterior al inicio de la terapia con broncodilatador inhalado

**Autores:** José Luis Santamaría Mascote; Gustavo Iván Centeno Sáenz; Alejandra Ramírez Venegas; Robinson Robles Hernández.

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** La EPOC se caracteriza por una limitación persistente y progresiva al flujo aéreo, asociada a una hiperinflación dinámica, la cual puede ser reflejo de una capacidad inspiratoria (IC) disminuida. Las mujeres con EPOC por biomasa presentan una mayor hiperinflación con una disminución notable de la calidad de vida.

**Objetivo:** Analizar la correlación de la IC y los síntomas respiratorios en pacientes con EPOC por biomasa y EPOC por tabaco medido por el cuestionario respiratorio Saint George's (SGRQ) tras el inicio de tratamiento broncodilatador a los 3 y 6 meses.

**Métodos:** Estudio cohorte retrospectivo longitudinal que incluyó 201 pacientes con EPOC, reclutados en el Instituto Nacional de Enfermedades

**Respiratorias.** Se evaluó el impacto de diferentes broncodilatadores (LABA+LAMA vs LAMA vs LABA) en calidad de vida (SGRQ, CAT) y disnea (mMRC), junto con la función pulmonar medida por espirometría (IC, FEV1, FVC). Las comparaciones estadísticas se realizaron con pruebas de chi cuadrada, T de Student o Kruskal-Wallis, según correspondiera. Aprobado por el Comité de ética INER (C49-17 y C26-12). Resultados: En EPOC-B, hubo más mujeres (95%) que en EPOC-T (35%), con una edad media mayor en EPOC-B (72,4 años). Se encontraron diferencias en las mediciones basales en la IC, FVC y FEV1 entre ambos grupos de EPOC. Se observó que la correlación de la IC%p con SGRQ fue significativa desde la medición basal ( $r = -0,1748$ ;  $p = 0,0207$ ) vs FEV1%p ( $r = -0,1109$ ;  $p = 0,117$ ) y se mantuvo a los 6 meses ( $r = -0,2718$ ;  $p = 0,0019$  vs  $r = -0,2418$ ;  $p = 0,0034$ , respectivamente).

**Conclusiones:** La capacidad inspiratoria tiene una correlación clínicamente significativa con la calidad de vida medida a través del cuestionario respiratorio de Saint George's en pacientes con EPOC especialmente en pacientes con EPOC-B, por lo cual es un buen marcador clínico y de seguimiento de calidad de vida.

#### 8. Caracterización de la saturación de oxígeno durante la prueba de caminata de 6 minutos en individuos sanos pulmonares en altitud moderada.

**Autores:** Iatziri Tzirahuen Vázquez Jaimez; Erika Meneses Tamayo; Mario Vargas Becerra.

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** La saturación de oxígeno ( $\text{SpO}_2$ ) durante la caminata de 6 minutos (C6M), ha surgido como marcador de gravedad de enfermedad y pronóstico.

**Objetivo:** Conocer el comportamiento de la  $\text{SpO}_2$  en individuos sanos pulmonares durante la C6M en altitud moderada.

**Métodos:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo realizado en el departamento de fisiología respiratoria del INER, aprobado por el comité de ética (C-22-22). Participaron individuos  $> 18$  años, ambos sexos, residentes de CDMX, sanos pulmonares. Se registró la  $\text{SpO}_2$  continua con oxímetro Nonin WristOx2<sup>®</sup> 3150 durante la C6M. Se analizó la  $\text{SpO}_2$  basal, el nadir  $\text{SpO}_2$ , tiempo al nadir y el % de tiempo con  $\text{SpO}_2 < 90$ ,  $< 88$  y  $< 86\%$ .

**Resultados:** Se incluyeron 23 individuos, la edad fue de  $54 \pm 13,7$ , predominio del sexo femenino (74%), IMC de  $27,8 \pm 4,5$ . No hubo diferencia entre la  $\text{SpO}_2$  basal ( $92 \pm 2$  vs  $92 \pm 2$ ,  $p = 0,07$ ), el nadir de  $\text{SpO}_2$  ( $88 \pm 2$  vs  $87 \pm 2$ ,  $p = 0,06$ ), el tiempo al nadir ( $113 \pm 74$  vs  $134 \pm 85$  segundos,  $p = 0,33$ ), %AUC ( $98 \pm 2$  vs  $99 \pm 1$ ,  $p = 0,41$ ), % tiempo  $< 90$  [ $36$  (0 a 96) vs  $41$  (0 a 98),  $p = 0,21$ ], % tiempo  $< 88$  [ $21$  (0 a 86) vs  $22$  (0 a 84),  $p = 0,99$ ] y el % tiempo  $< 86\%$  [ $10$  (0 a 60) vs  $7$  (0 a 30),  $p = 0,97$ ] entre las dos C6M. 17 individuos (74%) presentaron  $\text{SpO}_2 < 90\%$ , 8 individuos (35%) presentaron  $\text{SpO}_2 < 88\%$  y 6 individuos (26%) presentaron  $\text{SpO}_2 < 86\%$ .

**Conclusiones:** En nuestro estudio solo el 26% de los individuos presentaron  $\text{SpO}_2 > 90\%$  durante la C6M, lo que significa que 2 terceras partes de ellos presentaron desaturación por debajo de 90% a pesar de ser sanos pulmonares.

#### 9. Precisión en oscilometría: Comparando resultados de acuerdo a diferentes ecuaciones de referencia en diferentes equipos de medición

**Autores:** Alejandra R. García Velasco; Irlanda de Jesús Alvarado Amador; Gustavo Iván Centeno Sáenz; Mario Arturo Flores Valadez; Laura Gochicoa Rangel

**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** La oscilometría de impulso es una prueba no invasiva utilizada para evaluar la impedancia respiratoria. Pese a su efectividad, la ausencia de valores de referencia locales para el equipo de Thorasys representa una limitación significativa en su aplicación clínica.

**Objetivo:** Comparar los resultados obtenidos con dos dispositivos de oscilometría (Vyaer y Thorasys) en niños sanos, utilizando las ecuaciones de referencia de Gochicoa et al (población mexicana) y Ducharme et al (población canadiense).

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, transversal y analítico en el Laboratorio de Función Pulmonar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en 46 sujetos mexicanos con edades comprendidas entre 3 y 17 años. Se calcularon los valores Z de las variables de oscilometría (R5, R5-R20, X5, AX y Fres) utilizando ambas ecuaciones. Se confirmó la normalidad de los datos a través de la prueba de Shapiro-Wilk y se empleó la prueba T de Student para muestras pareadas.

**Resultados:** En ambas ecuaciones la relación entre la edad y la puntuación Z de R5 presentó mayor dispersión a medida que aumentaba la edad, pero hubo un mejor ajuste con la ecuación de Gochicoa et al. Para R5-R20, X5 y AX, la puntuación Z de ambas ecuaciones mostró un valor cercano a la normalidad. Para Fres la ecuación que mejor ajusta en sanos, es la de Ducharme et al.

**Conclusiones:** La puntuación Z ayuda a identificar a sujetos sanos pulmonares, para la mayoría de las variables de oscilometría, con excepción de R5 y Fres. Este hallazgo contribuye a una mayor estandarización en la interpretación de la oscilometría, lo que puede facilitar su uso en la práctica clínica; sin embargo, se necesita una ecuación de referencia local para el equipo de Thorasys.

#### 10. Precisión en oscilometría: Comparación de la medición de volúmenes pulmonares con dos técnicas de pletismografía diferentes en un entorno del mundo real

**Autores:** Atzimba Erandine Castillo Ayala; Rosaura Benítez Pérez; Erika Meneses Tamayo; José Eduardo Pérez Nieto; Gustavo Iván Centeno Sáenz; Laura Gochicoa Rangel  
**País:** Ciudad de México, México  
Investigación original:

**Introducción:** Las mediciones del volumen pulmonar son clínicamente relevantes para confirmar o descartar una restricción verdadera, esta medición comienza con determinaciones de FRC mediante el análisis de lavado de gas o pletismografía corporal (PC). Sin embargo, las cabinas de pletismografía son caras y engorrosas. Recientemente se han generalizado los equipos de pletismografía portátiles (MiniBox®). Este equipo es una unidad de sobremesa que incluye un dispositivo de interrupción de flujo y un contenedor rígido. Obtiene TLC durante la respiración corriente analizando las presiones de los gases y los flujos de aire inmediatamente antes y después de las oclusiones de las vías respiratorias mediante la aplicación del principio de la ley de Boyle.

**Objetivo:** Comparar las principales variables de volumen pulmonar utilizadas en las decisiones clínicas (TLC, RV) en un grupo de adultos sanos administrados mediante técnicas PC y sin cabina.

**Métodos:** Estudio prospectivo en el Departamento de Fisiología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), a 2,240 metros sobre el nivel del mar. Se realizó pruebas de volúmenes pulmonares en sujetos sanos en dos equipos diferentes (Jaeger® MasterScreen Body y MiniBox®) con una diferencia de 15 minutos. Se utilizó el coeficiente de correlación de concordancia (CCC) y el gráfico de Bland-Altman para evaluar el grado de concordancia entre ambos equipos.

**Resultados:** Se reclutaron 91 participantes sanos. Las correlaciones entre TLC, VC e IC fueron buenas y similares a otros trabajos. Las medias absolutas (L) de estas variables fueron estadísticamente diferentes entre sí, el  $\Delta$ TLC oscilaba entre 380 y 660 mL. Se obtuvo un CCC muy pobre para RV.

**Conclusiones:** La asociación de mediciones entre estos dos equipos arrojó resultados discordantes entre sí, principalmente en las mediciones que se utilizan para discernir entre pacientes con restricción u obstrucción respiratoria, lo que nos podría llevar a errores en el diagnóstico.

#### 11. Función pulmonar utilizando algoritmos e inteligencia artificial para interpretar informes de espirometría

**Autores:** Coautores: João Euzébio Ribeiro Filho; Sílvia Carla Sousa Rodrigues; Sérgio Roberto Nacif  
**País:** São Paulo, Brasil  
Investigación original:

**Introducción:** Numerosos laboratorios de Función Pulmonar experimentan una gran carga de trabajo, lo que puede conducir a dudas en la generación de informes de espirometría. El software incluido con el equipo médico es inviolable y presenta limitaciones. Para mejorar la precisión de los informes y disminuir posibles errores, implementamos algoritmos más avanzados que integren datos previos del paciente, como historial médico, para generar análisis más detallados.

**Objetivo:** Desarrollo de software capaz de ayudar a Médicos y Residentes en la interpretación de espirometrías. Optimización de los flujos de trabajo en los laboratorios. Contribuir significativamente a la mejora en la calidad de los diagnósticos.

**Métodos:** Estudio transversal. Estándar de oro: generación de sugerencias de informes, referencia a médicos experimentados de SBPT. Las variables obtenidas a través de los informes serán introducidas en el software por inteligencia artificial, que calcula e interpreta los resultados.

**Resultados:** Clasificación (normal, obstructivo, restrictivo, mixto). Variación broncodilatadora y cuantificación de trastornos leve, moderada, moderada-grave, grave y muy grave. Señala cuando las variables están cercanas o iguales al LLN, sugiriendo atención a los médicos de probables evaluaciones diagnósticas. Población: Informes de espirometría de un laboratorio certificado por SBPT, hombres (26 a 86 años, talla 152 a 192 cm) y mujeres (20 a 85 años, talla 137 a 182 cm), según directrices SBPT. Estadística: Comparación de parámetros utilizados y validación del software, Kappa= 1, considerando acuerdo completo, tasa de discordancia  $\alpha = 0,01$ , probabilidad de tolerancia  $\beta = 95\%$ , tamaño de la muestra = 473. Se está desarrollando un software con inteligencia artificial que muestra resultados parciales casi perfectos con kappa que oscila entre 0,81 y 1.

**Conclusiones:** El uso de un algoritmo con inteligencia artificial es válido para ayudar a los médicos en la preparación de informes de enfermedades respiratorias basados en la espirometría.