

# Escuela De Medicina Universidad del Sureste

---

## RESUMEN PRUEBAS DE FUNCION PULMONAR

---

**Presenta: Francisco Lara Vega**  
**Dr. Pérez Aguilar Antonio De Jesús**  
**Grado: 8vo Grupo A**  
**Materia: Inmunoalergias**  
**Fecha: 27/09/2020**

# Resumen Pruebas de función Pulmonar

Francisco Lara Ugo

Las pruebas de función respiratoria son de gran utilidad para la confirmación de un sospecha de asma. Dentro de ellas la prueba más utilizada es la espirometría forzada seguida de la fluorometría.

Las pruebas de función pulmonar son un conjunto de técnicas diagnósticas cuyo objetivo es estudiar los diversos aspectos del funcionamiento del aparato respiratorio, de esta manera proporciona información objetiva, precisa y fiable sobre nuestros pacientes.

Como sabemos la obstrucción y la reversibilidad bronquial son aspectos característicos del asma.

Espirometría es definida como el análisis de los volúmenes pulmonares y flujos aéreos bajo circunstancias controladas. Existen dos tipos de espirometría, simple y forzada.

La espirometría simple es aquella que se realiza haciendo que el paciente tras una inspiración forzada, expulse todo el volumen de aire posible sin límite de tiempo.

Mientras que la espirometría forzada es aquella en que se pide al paciente que expulse todo el aire contenido en los pulmones en el menor tiempo posible.

La interpretación de la espirometría consiste en lo siguiente

1. El patrón obstructivo se establece con  $FEV_1/FVC$

- Adulto:  $\leq 70\%$  en  $< 50$  años
- Niño:  $\leq 80-85\%$
- $\leq 68\%$  en  $50-59$  años
- $\leq 66\%$  en  $60-69$  años
- $\leq 64\%$  en  $\geq 70$  años

2. El valor de  $FEV_1\%$  del valor predicho indica la gravedad de la obstrucción:

- $\geq 70\%$  Leve
- $60-69\%$  Moderada
- $50-59\%$  Moderadamente grave
- $40-49\%$  Grave

La utilización de la medición del flujo espiratorio máximo ha sido posible gracias a la creación del fluorómetro de Wright.

La fluorometría es una prueba que se realiza en pacientes con diagnóstico de asma. Para esto es necesario medir el flujo espiratorio máximo (PEF). Esta acción puede realizarse y ser monitorizada

con un fluorómetro desde la comadilla de su domicilio, esto por un lapso de tiempo de 2 semanas cada mañana y cada noche.

Otra prueba utilizada para demostrar hiperreactividad bronquial es la prueba de reto, la cual es realizada sin tratamiento con corticosteroides y sin datos de infección respiratoria este

Interpretación =

Niños 2-5 años - Clinicamente (tos/ataques)

Niños > 6 años - Caída FEV<sub>1</sub> > 12% valor

Adultos - Caída FEV<sub>1</sub> > 10% basal

Otras pruebas utilizadas son la variabilidad del flujo espiratorio máximo la cual es definida como el mayor flujo de aire que se alcanza durante una espiración máxima forzada, esto después de haber alcanzado la capacidad pulmonar total.

La otra parte es variabilidad del flujo espiratorio máximo, la cual aparte de ser útil en el diagnóstico del asma, es de mucha ayuda para el seguimiento y control de asma.

La variabilidad se obtiene gracias al registro del PEF por 2 semanas o más. Se debe medir la PEF en mañana/tarde/noche y registrar el valor más alto de estos.

$$\frac{\text{PEF Máximo} \times 100}{\text{PEF Vigilante}} = \text{Variabilidad}$$