

Puntos Clave en ...

Espirometría

2024



**Grupo de Vías
Respiratorias**
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

Autores

Alberto Bercedo Sanz, Isabel Ubeda Sansano, Juan Carlos Juliá Benito, Manuel Praena Crespo.

Presentación

Isabel Mora Gandarillas

1

La espirometría forzada permite **estudiar la función pulmonar** y medir **volúmenes de aire (L) y flujos (L/seg)** que se pueden inspirar y espirar con el máximo esfuerzo en relación al tiempo.

2

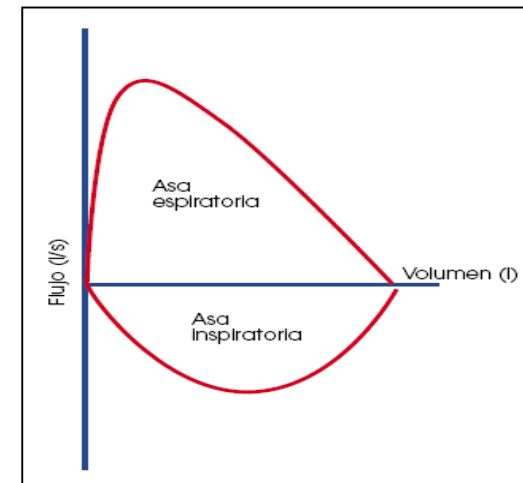
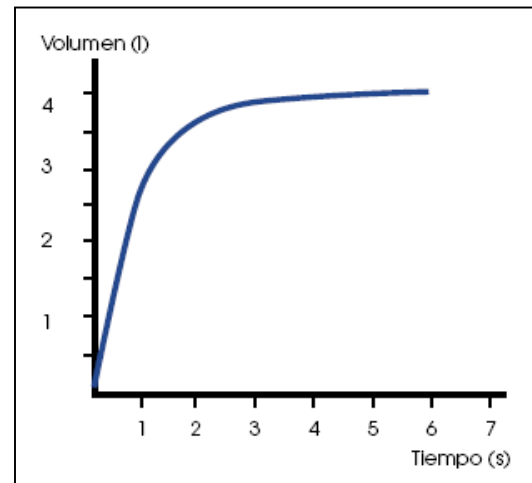
Antes de realizar una espirometría es aconsejable dar unas **recomendaciones** que incluya sobre todo evitar los fármacos broncodilatadores y ejercicio.

3

La **calibración del espirómetro y la introducción correcta de los datos del paciente** (peso, talla, sexo, edad y etnia) permitirá comparar los resultados obtenidos con los valores de referencia.

4

Tras un mínimo de 2-3 maniobras satisfactorias que cumplan unos **criterios estandarizados de aceptabilidad y repetibilidad** se obtendrán 2 curvas básicas: **curva volumen-tiempo y curva flujo-volumen.**

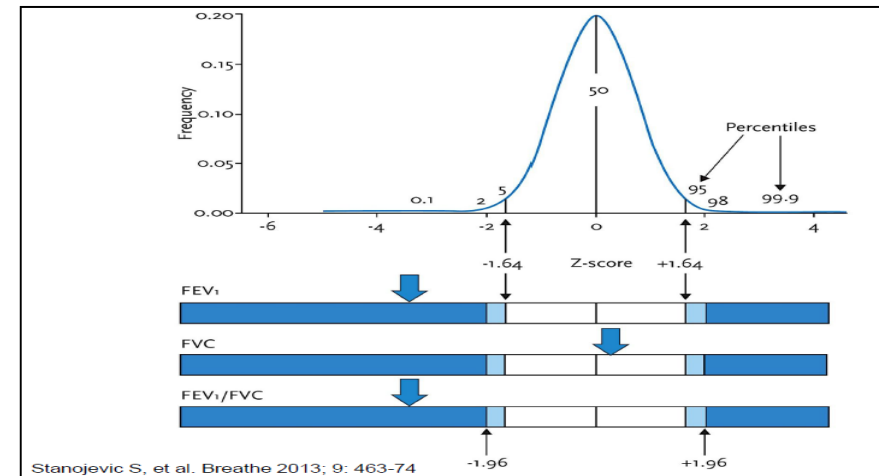


5

Los **parámetros espirométricos más importantes son**: capacidad vital forzada (**FVC**), volumen espiratorio forzado en el primer segundo (**FEV₁**), cociente **FEV₁/FVC**, el flujo espiratorio forzado entre el 25% y el 75% de la FVC (**FEF_{25-75%}**), el flujo espiratorio pico (**PEF**) y el tiempo de espiración forzada (**FET**).

6

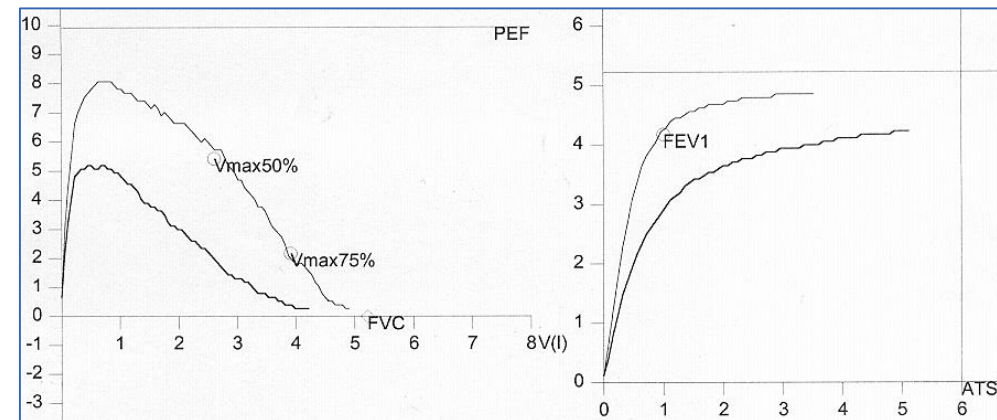
La espirometría es normal cuando los valores son superiores al límite inferior de la normalidad (LIN) según los valores de referencia internacionales de la Global Lung Function Initiative (GLI) que corresponde al Z-Score -1,64 o percentil 5. **El patrón obstructivo se define por un cociente de $FEV_1 / FVC < LIN$.**



7

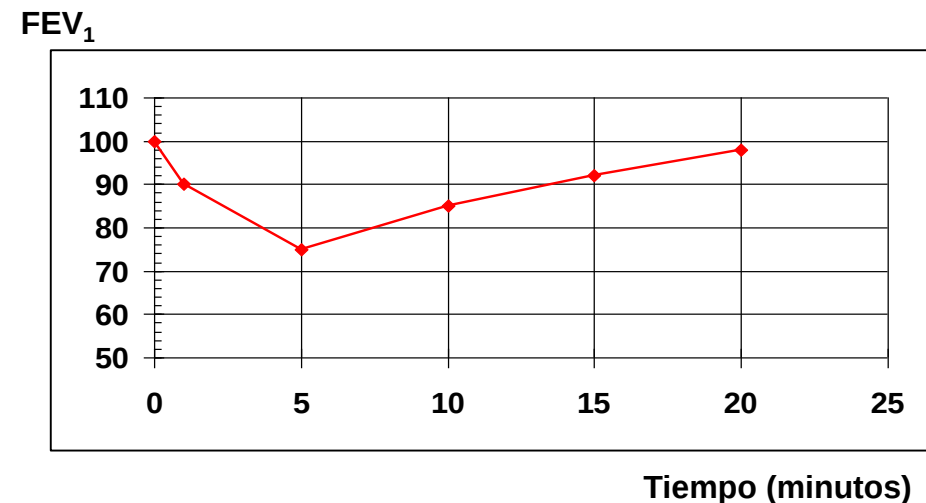
El LIN en pediatría está alrededor del **80% del valor teórico** para **FEV₁** y **FVC**, del **0,75-0,90** según la edad para **FEV₁/FVC** y del **60-65%** para el **FEF_{25-75%}**.

El test de broncodilatación es imprescindible en el **diagnóstico del asma** y consiste en repetir la espirometría a los 10-15 minutos de administrar salbutamol (400 mcg). Es positivo un **incremento del FEV₁ >12% del valor basal o > 9% del valor teórico** (> 10% del valor teórico de FEV₁ o FVC en adultos).



9

El test de ejercicio mediante espirometrías seriadas antes y después del mismo permite diagnosticar el **broncoespasmo inducido por el ejercicio**. Es positivo un **descenso del FEV₁ > 12 % del valor basal (> 10% en adolescentes y adultos)**.



10

Un test de broncodilatación negativo no excluye el diagnóstico de asma **y un test de ejercicio negativo** tampoco excluye el asma inducido por ejercicio.

