

## ¿QUÉ ES LA ESPIROMETRÍA?

Una prueba de espirometría mide la salud de sus pulmones y se utiliza para ayudar a diagnosticar y controlar enfermedades pulmonares. Durante la prueba, usted expulsará tanto aire como pueda, con la mayor fuerza posible, en un aparato llamado espirómetro. La prueba mide el aire que entra y sale de sus pulmones, y a qué velocidad puede hacerlo. Esta prueba no es dolorosa y suele durar menos de 10 minutos. Se necesita su colaboración para poder realizar las maniobras de manera correcta y poder interpretar los resultados.

## DEBERÍA HACERSE LA PRUEBA

- Fuma o ha fumado en el pasado.
- Tose mucho.
- Se queda sin aliento cuando camina con rapidez.
- Le preocupa la salud de sus pulmones.
- Recibe tratamiento para una enfermedad pulmonar.

## ¿CÓMO DEBERÍA PREPARARSE PARA LA PRUEBA?

No requiere una preparación especial pero los resultados de su prueba podrían verse afectados por ciertas actividades como fumar, tomar café, hacer ejercicio extenuante y comer en abundancia antes de realizarla, con lo cual evite realizarlas 2 horas antes de hacer la prueba. Si toma medicamentos para una enfermedad pulmonar, puede que se le pida que no los use durante un período de tiempo determinado antes de la prueba sino debe informar al profesional que se la realice. Antes de realizar la prueba, pregunte a su profesional sanitario cómo debe prepararse y coménteles cualquier intervención reciente que se le haya realizado así como algún problema de salud reciente.

## ¿COMO SE HACE LA PRUEBA?

Antes de empezar, su profesional sanitario (en general una enfermera) le mostrará cómo soplar en el espirómetro. Deberá ponerse una pinza en la nariz para evitar que se escape aire por los orificios nasales.

Antes de comenzar la prueba, se le pedirá que inspire profundamente todo el aire que pueda y después espire todo lo rápido y fuerte que pueda, como una explosión, en el espirómetro. Se le pedirá que sople al menos tres veces.

Durante la prueba de espirometría, usted debe:

- Inspirar lo más profundamente que pueda y colocar los labios alrededor de la boquilla apretando bien.
- Esforzarse al máximo para expulsar el aire con la mayor rapidez posible.
- Seguir espirando hasta que sus pulmones estén vacíos y el profesional sanitario le diga que pare. Usted puede tener la sensación de que ya no le queda aire pero es muy importante que continúe soplando hasta que se lo indiquen.



## PROBLEMAS QUE PUEDE TENER DURANTE LA PRUEBA

Las espiraciones fuertes que se requieren para esta prueba son difíciles para algunas personas, por ello se las pueden repetir más de tres veces. Si se siente cansado o mareado durante la prueba, pida unos minutos para recuperarse antes de intentarlo de nuevo. Algunas personas pueden sentir ganas de toser durante la prueba. Si esto ocurre, tómese su tiempo y limpie sus mucosidades antes de intentarlo de nuevo.

## ¿COMO SÉ QUE LA ESPIROMETRÍA ESTÁ BIEN REALIZADA?

Como le hemos comentado para poder evaluar la espirometría requiere de su colaboración y debe cumplir unos criterios de calidad (esto se refiere al inicio, transcurso y finalización de la maniobra) y de repetibilidad (es decir que no haya grandes diferencias entre las diferentes maniobras), de ahí la importancia de la correcta realización de las maniobras.

## RESULTADOS

Su profesional sanitario usará sus resultados (FEV<sub>1</sub> y FVC) para evaluar en qué medida sus pulmones funcionan correctamente. Si la cantidad de aire que puede expulsar durante el primer segundo es baja, puede que sufra un estrechamiento de las vías aéreas, posiblemente causado por asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La prueba también puede ser útil para descartar otras enfermedades pulmonares. Los profesionales sanitarios usan gráficos para interpretar los resultados comparándolos con un "valor normal". Para cada persona existe un rango de resultados considerados normales para su edad, altura y género.

## PRUEBA BRONCODILATADORA

Puede que su profesional sanitario le pida que inhale medicación y que espere unos 15 minutos y después repita la misma prueba. Esto le ayuda a comprobar si la obstrucción en los pulmones es reversible y si la prescripción de un inhalador podría mejorar su respiración. Su respuesta a este medicamento, conocido como broncodilatador, también puede ayudar al médico en el diagnóstico.

## LOS RESULTADOS DE MI PRUEBA SON NORMALES. ¿SIGNIFICA QUE ESTOY SANO?

Si fuma o inhala tóxicos como polvo, humo, gases o productos químicos en el trabajo, y aun así sus resultados son normales, sigue corriendo un alto riesgo de padecer diferentes enfermedades pulmonares y debería hacer todo lo que esté en sus manos para proteger sus pulmones.

Nunca es tarde para dejar de fumar y existe ayuda disponible. Pida información a su profesional sanitario sobre cómo puede ayudarle a dejar de fumar.

## ASPECTOS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA



### Duración

Aproximadamente 15-30 min.



### Comida/ayunas

No hace falta estar en ayunas, aunque no debe comer copiosamente.



### Ropa/calzado

Cómodo, le harán descalzar para medir y pesar.



### ¿Es necesario ingresar en el hospital?

No es necesario.



### ¿Debo ir acompañado?

No es necesario.



### ¿Puedo tomarme mi medicación habitual previamente a la prueba?

Consulte antes de realizar la prueba respecto a su medicación inhalada.



### Documentos necesarios para el día de la prueba

No es necesario.



### Contraindicaciones

Prácticamente no hay, le preguntará el profesional que le realice la espirometría.



### ¿Es necesario firmar un consentimiento informado?

No es necesario, pero en algunos centros se lo pueden pedir.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Normativa Separ: Espirometría. García-Río F, Calle M, Burgos F, Casan P, Del Campo F, Galdiz JB, Giner J, González-Mangado N, Ortega F, Puente Maestu L. Arch Bronconeumol. 2013 Sep;49(9):388-401. PMID: 23726118
- Standardisation of spirometry “ATS/ERS TASK FORCE: STANDARDISATION OF LUNG FUNCTION TESTING”. Miller MR1, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, Crapo R, Enright P, van der Grinten CP, Gustafsson P, Jensen R, Johnson DC, MacIntyre N, McKay R, Navajas D, Pedersen OF, Pellegrino R, Viegi G, Wanger J. Eur Respir J. 2005 Aug;26(2):319-38. PMID: 16055882

## MATERIAL EDUCATIVO

- Documentos SEPAR con el link: <https://www.archbronconeumol.org/es-espirometria-articulo-S0300289613001178>
- Documentos ERS-ELF con el link <https://www.europeanlung.org/assets/files/es/publications/es-spirometry.pdf>
- Documentos ATS con el link: <http://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/pulmonary-function-tests.pdf>
- Videos: Link de un video de cómo se realiza una espirometría [https://youtu.be/\\_h4C7YHihMg](https://youtu.be/_h4C7YHihMg)

### Nota:

La información que se facilita en este documento ha sido realizada por profesionales especialistas en salud respiratoria de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

La información proporcionada se basa en las mejores prácticas clínicas disponibles.

Esta información no sustituye a la información del profesional de la salud. La información que se le proporciona le ayudará a complementar la ofrecida por el equipo que le atiende y será una guía para poder “saber más”.

Puede que tenga que leerlo varias veces y/o necesite más información. En este caso, puede acceder a las diferentes fuentes de información que le presentamos al final de la página.

### Autores:

**Área de Enfermería Respiratoria:** Felip Burgos y José Luís Valera.

**SeparPacientes:** Eusebi Chiner y Carme Hernández.



Con el apoyo de:

