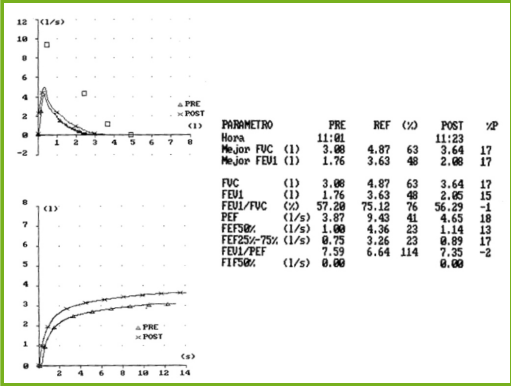


¿Cómo interpretaría esta espirometría y cuál es el grado de obstrucción según GOLD?



- ☐ a) Espirometría no válida
- ☐ b) Espirometría con un patrón mixto y PBD negativa GOLD 3
- ☐ c) Espirometría con un patrón obstructivo y PBD negativa GOLD 2
- ☒ d) Espirometría con un patrón mixto y PBD positiva GOLD 2

RESPUESTA CORRECTA:

d) Valoramos la morfología de las gráficas y vemos que el inicio de la maniobra es correcto, que no tiene artefactos durante la prueba y que dura al menos más de 6 segundos, por lo que podemos decir que la espirometría es interpretable. Posteriormente valoramos el FEV<sub>1</sub>/FVC basal, que es del 57 %, lo que indica que existe obstrucción, y tras la prueba broncodilatadora sigue siendo <70 % (FEV<sub>1</sub>/FVC postbroncodilatación 56 %). El siguiente parámetro que debemos evaluar es la FVC basal, que en este caso es del 63 % y que mejora tras la broncodilatación un 17 % y 560 ml. Finalmente valoramos el FEV<sub>1</sub> basal, que es del 48 %, mejorando un 17 % tras la broncodilatación y 290 ml. Por todo esto podemos concluir que la espirometría tiene un patrón mixto con una PBD positiva.

En cuanto al grado de obstrucción según GOLD, nos basaremos en el valor del FEV<sub>1</sub> postbroncodilatador, que en este caso es del 65 %, por lo que tiene una obstrucción GOLD 2.

¿Cuál de las siguientes pruebas complementarias no es un requisito indispensable en el estudio inicial en atención primaria de un paciente con EPOC?

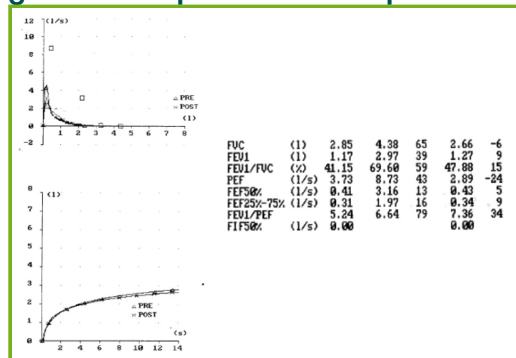
- ☐ a) Espirometría
- ☒ b) Test de la marcha
- ☐ c) Radiografía de tórax
- ☐ d) Analítica con determinación de alfa-1 antitripsina

### RESPUESTA CORRECTA:

b) El test de la marcha consiste en que el paciente recorra la mayor distancia posible en 6 min, en terreno llano y siguiendo un protocolo estandarizado. No forma parte de las pruebas a realizar en un primer abordaje del paciente con EPOC desde atención primaria.

Aun así, es una prueba de referencia para conocer la capacidad de tolerancia a esfuerzos submáximos y esta ha demostrado ser un buen predictor de supervivencia y de la tasa de reingresos hospitalarios por exacerbación. Forma parte del índice BODE.

### ¿Cómo interpretaría esta espirometría?



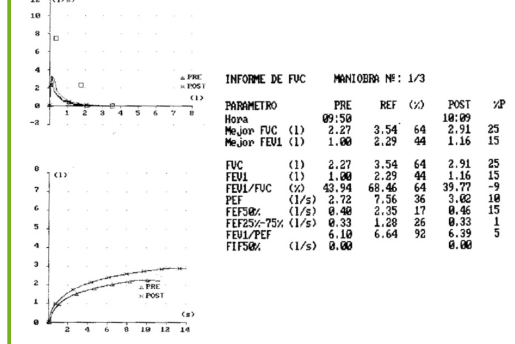
- ☐ a) Espirometría con un patrón restrictiva y broncodilatadora (PBD) positiva
- ☐ b) Espirometría con un patrón restrictivo y PBD negativa
- ☐ c) Espirometría con un patrón obstructivo y PBD negativa
- ☒ d) Espirometría con un patrón mixto y PBD negativa

### RESPUESTA CORRECTA:

d) Valoramos la morfología de las gráficas y vemos que el inicio de la maniobra es correcto, que no tiene artefactos durante la prueba y que dura al menos más de 6 segundos, por lo que podemos decir que la espirometría es interpretable. Posteriormente valoramos el FEV<sub>1</sub>/FVC basal que es del 41 %, lo que indica que existe obstrucción, tras la prueba broncodilatadora sigue siendo <70 % (FEV<sub>1</sub>/FVC postbroncodilatación 47 %). El siguiente parámetro que debemos evaluar es la FVC basal, que en este caso es del 65 % y que no mejora tras la broncodilatación. Finalmente valoramos el FEV<sub>1</sub> basal, que es del 39 % y mejora tras la broncodilatación un 9 % y 100 ml.

Por todo esto podemos concluir que la espirometría tiene un patrón mixto con una PBD negativa.

### ¿Cómo interpretaría esta espirometría?



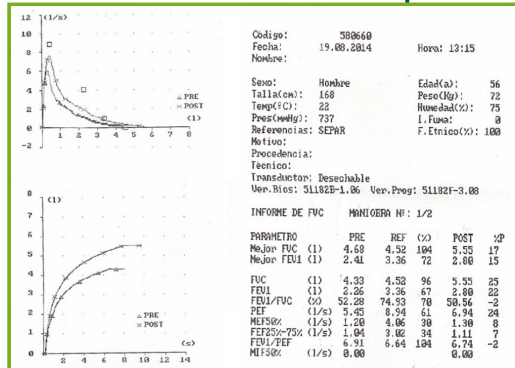
- ☒ a) Espirometría con un patrón mixto y prueba broncodilatadora (PBD) negativa
- ☐ b) Espirometría con un patrón restrictivo y PBD negativa
- ☐ c) Espirometría con un patrón obstructivo y PBD positiva
- ☐ d) Espirometría con un patrón mixto y PBD positiva

### RESPUESTA CORRECTA:

a) Valoramos la morfología de las gráficas y vemos que el inicio de la maniobra es correcto, que no tiene artefactos durante la prueba y que dura al menos más de 6 segundos, por lo que podemos decir que la espirometría es interpretable. Posteriormente valoramos el FEV<sub>1</sub>/FVC basal que es del 43 %, lo que indica que existe obstrucción, tras la prueba broncodilatadora sigue siendo <70 % (FEV<sub>1</sub>/FVC postbroncodilatación 39 %). El siguiente parámetro que debemos evaluar es la FVC basal, que en este caso es del 64 % y que mejora un 25 % tras la broncodilatación. Finalmente valoramos el FEV<sub>1</sub> basal, que es del 44 %, mejorando un 15 % tras la broncodilatación pero menos de 200 ml (en este caso 160 ml).

Por todo esto podemos concluir que la espirometría tiene un patrón mixto con una PBD negativa.

Tenemos en la consulta a un paciente recientemente diagnosticado de EPOC según esta espirometría:



Nos dice que tiene tos con expectoración matutina, al caminar con su mujer tiene que parar por la fatiga que presenta, con los cambios de temperatura nota achaques de tos. En el último año tuvo que ir 4 veces a urgencias de atención primaria sin tener que ingresar en el hospital, le administraban antibióticos y corticoides y el cuadro se solucionaba. Está diagnosticado de una rinitis alérgica y de dermatitis atópica. En el último análisis realizado tiene 500 eosinófilos/μl. Le pedimos que nos conteste un (COPD Assessment Test) CAT y puntúa 18 ¿Cómo lo clasificarías según la herramienta ABCD de la guía GOLD?

- ☒ a) GOLD 2 C
- ☐ b) GOLD 2 D
- ☐ c) GOLD 1 C
- ☐ d) GOLD 1 D

### RESPUESTA INCORRECTA. LA RESPUESTA CORRECTA ES:

d) Según GOLD clasificamos al paciente en función del grado de obstrucción según el valor del FEV<sub>1</sub> postbroncodilatador, que en este caso es del 87 %, y por lo tanto sería un GOLD 1. Posteriormente debemos evaluar si el paciente agudiza con frecuencia y si está poco o muy sintomático. En cuanto al número de agudizaciones, aquellos pacientes que agudizan  $\geq 2$  o  $\geq 1$  con ingreso hospitalario se clasifican como GOLD C o D. Los que agudizan 0–1 ocasión sin ingreso hospitalario se clasifican como GOLD A-B. En cuanto a la valoración de síntomas, usaremos la disnea según la escala modificada del *Medical Research Council* (mMRC) y la puntuación en el *COPD Assessment Test* (CAT) (estableciéndose el punto de corte en 10 puntos). Clasificamos como GOLD A o C a pacientes poco sintomáticos (mMRC 0–1 y CAT <10) y como GOLD B o D a pacientes más sintomáticos (mMRC  $\geq 2$  y CAT  $\geq 10$ ). En nuestro caso el paciente agudizó en 4 ocasiones el año previo, tiene una disnea grado 2 según mMRC y un CAT de 18 puntos, por lo que se clasificaría como un GOLD 1 D.

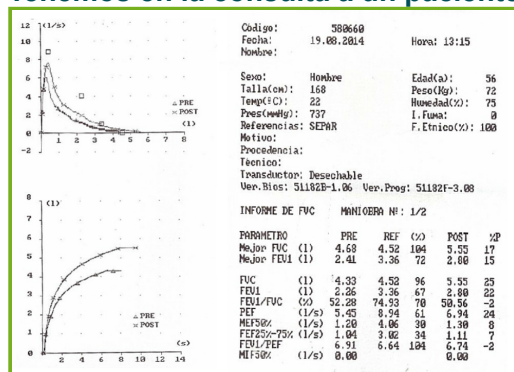
### ¿Qué objetivos específicos podrían ayudar a mejorar el diagnóstico precoz de los pacientes con EPOC?

- ☐ a) Disponer en los centros de salud de los medios estructurales, materiales y organizativos adecuados para el diagnóstico de la EPOC
- ☐ b) Realizar, dentro de las actividades preventivas del adulto, la detección precoz de la EPOC dirigida a personas mayores de 40 años que presenten una historia de tabaquismo (actual o pasada) superior a los 10 paquetes/años y con síntomas respiratorios
- ☐ c) Establecer sistemas de monitorización para que las espirometrías forzadas sean accesibles y se realicen con la calidad adecuada según los criterios establecidos
- ☒ d) Todas son correctas

### RESPUESTA CORRECTA:

d) Según la estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud del 2009, todos los anteriores son objetivos específicos para mejorar el diagnóstico precoz de las personas con EPOC.

### Tenemos en la consulta a un paciente recientemente diagnosticado de EPOC según esta espirometría:



Nos dice que tiene tos con expectoración matutina, al caminar con su mujer tiene que parar por la fatiga que presenta, con los cambios de temperatura nota achaques de tos. En el último año tuvo que ir 4 veces a

que presenta, con cambios de temperatura nota achaques de tos. En el último año tuvo que ir 4 veces a urgencias de atención primaria sin tener que ingresar en el hospital, le administraban antibióticos y corticoides y el cuadro se solucionaba. Está diagnosticado de una rinitis alérgica y de dermatitis atópica. En el último análisis realizado tiene 500 eosinófilos/ $\mu$ l. Le pedimos que nos conteste un (COPD Assessment

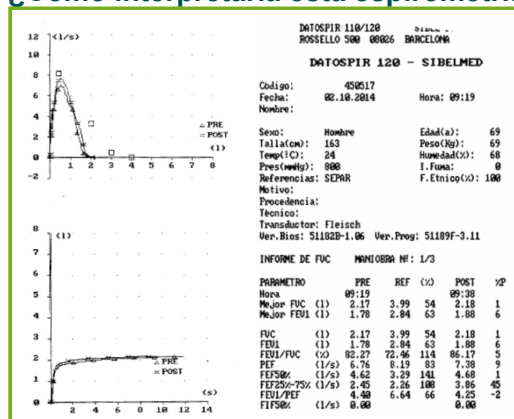
Test) CAT y puntúa 18. ¿Qué fenotipo considera que tiene nuestro paciente según la guía GesEPOC?

- ☐ a) Fenotipo no agudizador
- ☐ b) Fenotipo agudizador con enfisema
- ☒ c) Fenotipo agudizador con bronquitis crónica
- ☐ d) Fenotipo ACO

### RESPUESTA INCORRECTA. LA RESPUESTA CORRECTA ES:

d) Consideraremos que un paciente tiene un fenotipo mixto EPOC-asma o ACO cuando el paciente tenga un cociente  $FEV_1/FVC < 70$  % postbroncodilatador y además o bien tenga un diagnóstico correcto previo de asma o en su defecto el paciente tenga una espirometría con una prueba broncodilatadora muy positiva (mejoría del  $FEV_1 \geq 15$  % y de más de 400 ml) y/o una eosinofilia en sangre periférica de más de 300 células/ $\mu$ l, como es el caso de nuestro paciente.

### ¿Cómo interpretaría esta espirometría?



- ☐ a) Espirometría con un patrón mixto y prueba broncodilatadora (PBD) negativa
- ☒ b) Espirometría con un patrón restrictivo y PBD negativa
- ☐ c) Espirometría con un patrón restrictivo y PBD positiva
- ☐ d) Espirometría con un patrón mixto y PBD positiva

### RESPUESTA CORRECTA:

b) Valoramos la morfología de las gráficas y vemos que el inicio de la maniobra es correcto, que no tiene artefactos durante la prueba y que dura al menos más de 6 segundos, por lo que podemos decir que la espirometría es interpretable.

Posteriormente valoramos el  $FEV_1/FVC$  basal que es del 82 %, lo que indica que no existe obstrucción, y tras la prueba broncodilatadora sigue siendo  $> 70$  % ( $FEV_1/FVC$  postbroncodilatación 86 %). El siguiente parámetro que debemos evaluar es la FVC basal, que en este caso es del 54 % y que mejora un 1% tras la broncodilatación. Finalmente valoramos el  $FEV_1$  basal, que es del 63 %, mejorando un 6% tras la broncodilatación y menos de 200

ml (en este caso 100 ml).

Por todo esto podemos concluir que la espirometría tiene un patrón restrictivo con una PBD negativa.

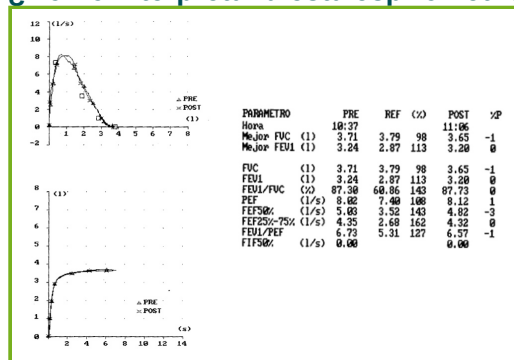
¿Cuál de las siguientes opciones es una contraindicación absoluta para la realización de una espirometría?

- ☒ a) Crisis hipertensiva
- ☐ b) Infecciones respiratorias activas
- ☐ c) Niños menores de 5–6 años
- ☐ d) Problemas bucodentales o faciales que impidan o dificulten la colocación y la sujeción de la boquilla

**RESPUESTA INCORRECTA. LA RESPUESTA CORRECTA ES:**

**b)** Según la normativa SEPAR, se consideran contraindicaciones absolutas para la realización de una espirometría las siguientes situaciones: inestabilidad hemodinámica, embolismo pulmonar (hasta estar adecuadamente anticoagulado), neumotórax reciente (2 semanas tras la reexpansión), hemoptisis aguda, infecciones respiratorias activas (tuberculosis, norovirus, influenza), infarto de miocardio reciente (7 días), angina inestable, aneurisma de la aorta torácica que ha crecido o de gran tamaño (>6 cm), hipertensión intracraneal y desprendimiento agudo de retina.

¿Cómo interpretaría esta espirometría?



- ☐ a) Espirometría no válida
- ☒ b) Espirometría normal
- ☐ c) Espirometría con un patrón obstructivo y broncodilatadora (PBD) negativa
- ☐ d) Espirometría con un patrón mixto y PBD negativa

**RESPUESTA CORRECTA:**

**b)** Valoramos es la morfología de las gráficas y vemos que el inicio de la maniobra es correcto, que no tiene artefactos durante la prueba y que dura al menos más de 6 segundos, por lo que podemos decir que la espirometría es interpretable. Posteriormente valoramos el  $FEV_1/FVC$  basal que es del 87 % normal, lo que indica que no existe obstrucción y tras la prueba broncodilatadora no se modifica, siendo  $>70\%$  ( $FEV_1/FVC$  post vs  $FEV_1/FVC$  pre).

que no existe obstrucción y tras la prueba broncodilatadora no se modifica, sigue siendo  $>70\%$  ( $FEV_1/FVC$  postbroncodilatación  $87\%$ ). El siguiente parámetro que debemos evaluar es la FVC basal, que en este caso es del  $98\%$  y que no mejora tras la broncodilatación. Finalmente valoramos el  $FEV_1$  basal, que es del  $113\%$  y que no mejora tras la broncodilatación.

Por todo esto podemos concluir que la espirometría es normal.

**Enhorabuena ha obtenido 7 aciertos.  
Puede continuar con el siguiente módulo.**

REPETIR