



Folleto #7: MONITORIZACIÓN DEL ASMA Y DEL FLUJO ESPIRATORIO MÁXIMO

Introducción

El asma puede provocar el estrechamiento de los bronquios y, como consecuencia, dificultades para hacer circular el aire a través de esos conductos hacia el interior y el exterior de los pulmones. ¿Cómo se puede medir hasta qué punto se ha producido un estrechamiento del sistema bronquial? Realizamos este tipo de mediciones de forma rutinaria cuando acude a una cita en Mass General Brigham Asthma Center. Le pedimos que sople el aire de sus pulmones con la mayor fuerza y rapidez posibles en un dispositivo de registro, normalmente un espirómetro. Cuanto más rápido sale el aire de los pulmones, más se abren los bronquios. Cuanto más despacio sale el aire de los pulmones, más estrechos están. Esta prueba es una medida muy valiosa para saber lo bien o mal controlada que está su asma en ese momento.

Las razones

En este folleto le explicamos un método que le permite medir por sí mismo y siempre que lo desee el grado de estrechamiento bronquial de sus pulmones. Las mediciones del flujo máximo realizadas en casa son sencillas de hacer y le proporcionan a usted y a su médico un registro preciso de la actividad de su asma, no sólo el día de su visita a la oficina, sino también los días en que su respiración es buena y los días en que no lo es. Además, si está sufriendo una crisis asmática, la medición de su flujo espiratorio máximo le dará información sobre la gravedad del ataque y le ayudará a decidir qué medidas deben tomarse para mejorar.

Muchas personas con asma desde hace tiempo consideran que pueden juzgar la gravedad de la crisis asmática con solo prestar atención a sus síntomas de tos, sibilancias, opresión en el pecho y dificultad para respirar. Aunque es cierto que algunas personas son expertas al estimar la gravedad de su estrechamiento bronquial, los estudios han demostrado que más de la mitad de las veces las personas asmáticas se equivocan en sus estimaciones. Con demasiada frecuencia, las personas asmáticas restan importancia a la gravedad de su crisis asmática. Se dicen a sí mismas y a los demás que su respiración no es tan dificultosa, que están "bien", incluso cuando su crisis asmática es realmente muy grave y potencialmente peligrosa. La medición del flujo espiratorio máximo permite evaluar nuestras suposiciones y contrastarlas con la realidad de una medición real. Proporciona información precisa que puede utilizar para tomar decisiones acertadas sobre el control de su asma. También le ayudará a comunicarse mejor sobre su asma con su médico. Por ejemplo, él/ella entenderá mejor si le llama para informarle que el flujo espiratorio máximo que usted ha registrado es de 200 litros por minuto, tal vez la mitad de su valor de Los medidores electrónicos de flujo espiratorio máximo (como

PiKo-1® y *Microlife*®) habitual, en lugar de si usted simplemente describe que tiene "algo de tos y congestión en el pecho".

Medidores de flujo espiratorio máximo

Existen diversos dispositivos sencillos que miden la mayor velocidad con la que el aire puede salir de los pulmones. Son tubos de plástico livianos, normalmente del tamaño de un teléfono móvil, y cuestan aproximadamente entre 15-20 dólares. Los medidores electrónicos de flujo espiratorio máximo (como *PiKo-1*® y *Microlife*®) están disponibles a un costo algo mayor. Los medidores de flujo espiratorio máximo se venden en la mayoría de las farmacias y también pueden comprarse por internet. Si no está dañado, un medidor de flujo espiratorio máximo debería seguir funcionando correctamente durante 3-5 años sin necesidad de sustituirlo.

Medición de su flujo espiratorio máximo

La medición de su flujo espiratorio máximo dura menos de un minuto. Para ello, debe inhalar profundamente—tan profundo como pueda—y exhalar con fuerza una breve bocanada de aire en el medidor de flujo espiratorio máximo. La exhalación no tiene por qué durar más de uno o dos segundos; es un soplo rápido y corto. Utilice los músculos pectorales y abdominales para expulsar el aire de los pulmones lo más rápidamente posible desde el principio. Debe cerrar bien los labios alrededor de la boquilla del medidor de flujo espiratorio máximo para que no se escape el aire registrado; y debe estar seguro de que no sale aire por la nariz al realizar la medición (en caso de duda, simplemente pellizque la nariz con los dedos mientras sopla en el medidor de flujo espiratorio máximo). Entre los errores que deben evitarse se incluyen los siguientes. Cuando sujete su medidor de flujo espiratorio máximo, coloque los dedos y el pulgar de forma que no bloqueen el movimiento del indicador de plástico si está situado en la parte exterior del dispositivo; y no obstruya el orificio u orificios por donde sale el aire del dispositivo. No deje que los dientes delanteros interfieran; éstos pueden sujetar la boquilla junto con los labios. Y no resople con las mejillas en una maniobra parecida a escupir, sino que exhale el aire de los pulmones lo más rápidamente posible.

Su medidor de flujo espiratorio máximo mecánico (a diferencia del electrónico) tendrá un indicador de plástico que marca su flujo espiratorio máximo a lo largo de una escala de números de cero a 600 u 800. En primer lugar, ponga el indicador en cero antes de soplar en el dispositivo. A continuación, cuando los pulmones estén lo más llenos de aire posible, sopla con fuerza y rapidez. Luego, localice en qué punto de la escala se ha movido el indicador con su espiración: Esa es la primera lectura de flujo espiratorio máximo. Vuelva a poner el indicador en cero y repita el proceso una y, preferiblemente, dos veces más. Se considera flujo espiratorio máximo la lectura más alta de las dos o tres que haya realizado.

No es necesario lavar el medidor de flujo espiratorio máximo. Basta con mantener la boquilla limpia y el propio medidor libre de suciedad y residuos.

Registro de su flujo espiratorio máximo

No se puede dar una respuesta precisa a esta pregunta: "¿Cuándo y con qué frecuencia debo registrar mi flujo espiratorio máximo?". Si está evaluando su asma por primera vez -o intentando distinguir el asma de alguna otra posible causa de tos o dificultad para respirar- puede que le interese realizar mediciones diarias durante una o dos semanas, anotando los resultados en un diario (que suele venir con el medidor de flujo espiratorio máximo) o simplemente en un papel en el que anote las fechas y horas de las mediciones. Puede realizar una medición antes y 5-10 minutos después de utilizar un broncodilatador de acción rápida (como el albuterol, el formoterol o el levalbuterol) para comprobar la mejoría resultante del uso del medicamento. Asegúrese de registrar en algún momento su flujo espiratorio máximo cuando se sienta perfectamente bien, para saber cuál es su mejor valor posible, denominado su "mejor flujo espiratorio máximo personal".

Es valioso medir el flujo espiratorio máximo si cree que sufre una crisis asmática. Mida su flujo espiratorio máximo para averiguar la gravedad de la crisis y, luego, vuelva a medirlo una o varias veces para determinar la mejoría de los medicamentos contra el asma que toma para tratar la crisis.

Cómo actuar en función de sus mediciones de flujo espiratorio máximo

Las mediciones del flujo espiratorio máximo pueden alertarle de una dificultad respiratoria antes de que usted sea consciente del cambio. Realizando mediciones periódicas en momentos en los que se sienta bien, habrá identificado su "mejor flujo espiratorio máximo personal". Entonces, si su flujo espiratorio máximo se aleja significativamente de este valor objetivo, sabrá que debe hacer algo para que su función respiratoria vuelva a acercarse a este valor.

Como regla general, un valor de flujo espiratorio máximo igual o superior al 80% de su mejor flujo espiratorio máximo se considera dentro de un rango seguro; del 50 al 80% de su mejor flujo espiratorio máximo es una caída moderada; y menos del 50% (es decir, menos de la mitad) de su mejor flujo espiratorio máximo se considera una disminución grave de su función respiratoria. Es necesario tomar medidas urgentes si presenta un descenso grave del flujo espiratorio máximo a menos de la mitad de su valor normal. Le recomendamos que elabore un Plan de acción con su médico para saber lo que él o ella le recomienda hacer en estas distintas circunstancias. Mass General Brigham Asthma Center ha creado un folleto sobre la [elaboración de un plan de acción contra el asma](#).

En la tabla siguiente se muestra una guía de los valores normales de flujo espiratorio máximo. Tenga en cuenta que, incluso entre personas sanas de la misma edad, sexo y estatura, existe una variabilidad considerable del flujo espiratorio máximo, de hasta 80-100 litros/minuto por encima o por debajo del valor "normal" específico dado. Por eso es especialmente útil que usted determine – en un buen día, cuando su respiración “no puede ser mejor” – cuál es su mejor valor (el normal para usted).

Resumen

Con un medidor de flujo espiratorio máximo disponible en su casa, podrá determinar el estado de su asma mediante mediciones y no tendrá que basarse en una estimación o suposición. Como una persona con presión arterial alta que puede controlar su arterial en casa, usted no necesita confiar solo en cómo se siente para conocer el estado de sus bronquios y su asma. Esta información ayudará a su médico a darle los mejores consejos posibles sobre el cuidado de su asma, y le ayudará a tomar buenas decisiones sobre el control de su asma cuando tenga que actuar por su cuenta.

WOMEN						MEN					
Age	Height					Age	Height				
	55"	60"	65"	70"	75"		60"	65"	70"	75"	80"
20	390	423	460	496	529	20	554	602	649	693	740
25	385	418	454	490	523	25	543	590	636	679	725
30	380	413	448	483	516	30	532	577	622	664	710
35	375	408	442	476	509	35	521	565	609	651	695
40	370	402	436	470	502	40	509	552	596	636	680
45	365	397	430	464	495	45	498	540	583	622	665
50	360	391	424	457	488	50	486	527	569	607	649
55	355	386	418	451	482	55	475	515	556	593	634
60	350	380	412	445	475	60	463	502	542	578	618
65	345	375	406	439	468	65	452	490	529	564	603
70	340	369	400	432	461	70	440	477	515	550	587

PEAK FLOW VALUES IN LITERS/MINUTE