



## Folleto #2: ¿QUÉ SE ENTIENDE POR "INFLAMACIÓN" EN EL ASMA?

El concepto de "*inflamación*" en el asma es fundamental para comprender esta enfermedad y tomar decisiones sobre su tratamiento. Según los descubrimientos científicos de las últimas décadas, nuestra visión de lo que es el asma ha cambiado drásticamente. Ya no se centra exclusivamente en el estrechamiento de las vías respiratorias (bronquios) debido a la contracción de los músculos bronquiales que circundan estos tubos (lo que se conoce como "broncoespasmo"). Cada vez más se hace hincapié en la importancia de la inflamación de los bronquios y del tratamiento con medicamentos que reduzcan esta inflamación (antiinflamatorios). Este folleto analiza qué se entiende por inflamación en el asma y por qué es tan importante tratar esta inflamación, incluso si no nos causa ningún síntoma, como tos, sibilancias o dificultad para respirar.

### Otros ejemplos de inflamación

Inflamación es un término utilizado en medicina para describir cómo reacciona el cuerpo ante diversos tipos de lesiones, irritación o infecciones. La inflamación adopta varias formas. Una quemadura solar es un tipo de inflamación de la piel como reacción a los rayos ultravioleta del sol. La erupción causada por la hiedra venenosa es otro tipo de inflamación de la piel, una reacción alérgica a las resinas oleosas de las hojas de la planta llamada hiedra venenosa.

### La inflamación puede ser aguda o crónica

Al igual que estos dos ejemplos, algunos tipos de inflamación duran sólo un breve período y luego desaparecen cuando se elimina la causa de la irritación. Sin embargo, otros tipos de inflamación pueden durar meses, años o incluso toda la vida. Siguiendo con la inflamación de la piel, la psoriasis es un ejemplo de inflamación crónica o de larga duración. Del mismo modo, la artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica de las articulaciones del cuerpo.

Ya sea breve (aguda) o duradera (crónica), la inflamación puede desaparecer sin dejar rastro. Otras veces, la inflamación puede dejar cicatrices y cambios permanentes en el cuerpo.

### Durante los ataques de asma, los bronquios se inflaman de forma aguda

Se sabe desde hace mucho tiempo que durante los ataques de asma se produce una inflamación aguda de los bronquios. Los bronquios se hinchan y estrechan, y las glándulas de las paredes de los bronquios segregan mucosidad. La hinchazón de los bronquios y su obstrucción con mucosidad dificultan la respiración. Es posible que tosa un poco de esta mucosidad espesa y

¿Qué se entiende por “inflamación” en el asma?

pegajosa durante un ataque de asma.

## El asma es una inflamación crónica de los bronquios

Un descubrimiento médico importante a finales del siglo pasado fue que existe cierta inflamación en los bronquios de la mayoría de las personas con asma incluso cuando se sienten bien y respiran con normalidad. La causa de esta inflamación crónica no se conoce del todo, aunque en muchos casos tiene apariencia de reacción de tipo alérgico. La inflamación puede ser leve, tan leve que no causa estrechamiento de los bronquios. La presencia persistente o crónica de la inflamación probablemente contribuye a que los bronquios se estrechan anormalmente. En los casos de asma, se dice que los bronquios son “*espasmódicos*” o que se estrechan con facilidad. Lo que hace que los bronquios sean “*espasmódicos*” o vulnerables a diversos estímulos del mundo que nos rodea -ya sea el polvo o el ejercicio o la caspa de gato o el aire frío- es, al menos en parte, la presencia persistente de inflamación en los bronquios.

## Formas de reducir la inflamación en el asma

Aún no sabemos cómo neutralizar por completo la inflamación del asma. Sin embargo, hay formas eficaces de reducirla. La primera es identificar aquellas cosas que estimulan la inflamación en primer lugar y eliminarlas del medio ambiente, es decir, del aire que respiramos. Es probable que algunas cosas, como el humo del cigarrillo y la contaminación del aire, empeoren la inflamación de los bronquios en cualquier persona con asma. Otras cosas, como la caspa de gato o el polvo doméstico, causan inflamación asmática sólo en aquellas personas que son específicamente alérgicas a los gatos o a los ácaros del polvo. A veces, las pruebas de alergia son útiles para identificar aquellas cosas a las que una persona es alérgica, con el objetivo de reducir o eliminar la cantidad de exposición a ellas (consulte el folleto [Pruebas de alergia en el asma](#), elaborado por Mass General Brigham Asthma Center). En una persona altamente alérgica con asma, la inmunoterapia con alérgenos (“inyecciones contra la alergia”) puede servir para bloquear o atenuar las reacciones asmáticas a alérgenos específicos a los que se sigue estando expuesto.

## Los medicamentos pueden ayudar a reducir la inflamación de los bronquios

La otra forma principal de reducir la inflamación crónica de los bronquios es tomar medicamentos que la supriman. Estos son los medicamentos antiinflamatorios del asma. Al amortiguar la inflamación asmática de los bronquios, mejoran la respiración y, lo que es más importante, reducen la probabilidad de brotes o “ataques” asmáticos agudos. Están diseñados para que los bronquios tengan un aspecto y un comportamiento más normal y, por tanto, estén menos “*espasmódicos*”.

Entre estos medicamentos, los más recomendados son los corticoesteroides antiinflamatorios (“esteroides”) que se administran por inhalación. Son similares a los corticosteroides tópicos que usted puede aplicarse en la piel para una erupción cutánea alérgica crónica como el eczema. A

## ¿Qué se entiende por "inflamación" en el asma?

veces se toman solos (las marcas comerciales incluyen *Alvesco*<sup>®</sup>, *Arnuity*<sup>®</sup>, *Asmanex*<sup>®</sup>, *Pulmicort*<sup>®</sup> y *Qvar*<sup>®</sup>), y a veces se recetan como una combinación de inhaladores que también incluye un broncodilatador para relajar los músculos bronquiales (las marcas comerciales incluyen *Advair*<sup>®</sup>, *AirDuo*<sup>®</sup>, *AirSupra*<sup>®</sup>, *Breo*<sup>®</sup>, *Dulera*<sup>®</sup>, *Symbicort*<sup>®</sup> y *Wixela*<sup>®</sup>).

Otro grupo de medicamentos antiinflamatorios, tomados en comprimidos, se denominan "anti-leucotrienos" o "modificadores de los leucotrienos" porque bloquean una clase de sustancias químicas que provocan la inflamación de los bronquios asmáticos, los leucotrienos (se pronuncia: loo-ko-**try**-eens). Aunque son beneficiosos para algunas personas asmáticas, no suelen ser tan eficaces como los esteroides inhalados. Los modificadores de leucotrienos de marca comercial son *Accolade*<sup>®</sup>, *Singulair*<sup>®</sup> y *Zyflo*<sup>®</sup>.

Recientemente, se ha desarrollado un grupo de medicamentos que bloquean moléculas clave importantes en la promoción de la inflamación asmática de los bronquios. Como grupo, estas proteínas altamente específicas, administradas por inyección, se conocen como anticuerpos monoclonales y a menudo se denominan "biológicos." Cada vez más, los anticuerpos monoclonales se utilizan para tratar una variedad de enfermedades inflamatorias crónicas, incluida la inflamación de las articulaciones (artritis reumatoide), la piel (psoriasis y eczema) y el colon (colitis ulcerosa). En el asma actualmente se reservan para enfermedades difíciles de controlar que no mejoran con esteroides inhalados y/o modificadores de leucotrienos. Algunos ejemplos incluyen *Cinqair*<sup>®</sup>, *Dupixent*<sup>®</sup>, *Fasenra*<sup>®</sup>, *Nucala*<sup>®</sup>, *Tezspire*<sup>®</sup>, y *Xolair*<sup>®</sup>.

Estos medicamentos pueden mantener la inflamación de los bronquios en un nivel mínimo mientras los toma; si interrumpe los antiinflamatorios, la inflamación de los bronquios suele volver en pocas semanas a lo que era antes de tomar los medicamentos.

Un enfoque novedoso para tratar el asma implica la administración de un esteroide inhalado junto con un broncodilatador de acción rápida siempre que los síntomas del asma requieran un alivio rápido. Este enfoque terapéutico, denominado "alivio antiinflamatorio" o "AIRE", ha demostrado reducir la frecuencia de las crisis asmáticas graves. Al parecer, tomar un medicamento para reducir la inflamación cada vez que se tienen síntomas activos de asma proporciona la cantidad justa de medicación antiinflamatoria en el momento preciso.

## Los "antiinflamatorios no esteroideos" no funcionan para la inflamación asmática

Un tipo de medicamento antiinflamatorio funciona para la inflamación de la artritis, pero no es eficaz para el asma. Son los llamados "antiinflamatorios no esteroideos" o NSAIDs (en - inglés) Los ejemplos incluyen aspirina, ibuprofeno, naproxeno, *Advil*<sup>®</sup>, *Motrin*<sup>®</sup>, *Naprosyn*<sup>®</sup>, *Ansaid*<sup>®</sup>, ketorolac, y muchos otros. Este grupo de medicamentos no sólo no ayuda a tratar la inflamación del asma, sino que en algunas personas asmáticas -aquellas identificadas con "enfermedad respiratoria exacerbada por la aspirina"- cualquiera de estos NSAID puede provocar un ataque de asma, a menudo bastante grave (consulte el folleto [Asma y sensibilidad a la aspirina](#), elaborado por Mass General Brigham Asthma Center).

¿Qué se entiende por “inflamación” en el asma?

## Tratamiento preventivo del asma

Cuando la inflamación severa de los bronquios y la producción excesiva de mucosidad provocan tos, sibilancias y dificultad para respirar, es evidente que se necesitan medicamentos antiinflamatorios potentes para restablecer una respiración cómoda. Pero ¿por qué se recomienda a muchas personas con asma que tomen sus medicamentos antiinflamatorios todos los días, incluso cuando se sienten bien? La idea es que, al reducir la inflamación crónica y persistente, disminuye la sensibilidad o "espasmo" subyacente de los bronquios. Uno se vuelve menos vulnerable a la posibilidad de desarrollar un ataque de asma por inflamación severa y espasmo de los músculos bronquiales. Los medicamentos antiinflamatorios son protectores o preventivos. A menudo es necesario tomarlos todos los días para evitar que se desarrollen los síntomas del asma. En personas con asma activa y problemática, el objetivo de una atención exitosa del asma es prevenir que se desarrollen síntomas del asma en vez de tener que aliviarlos repetidamente con medicamentos cuando se han producido.

## Los medicamentos antiinflamatorios son seguros para su uso diario

Los medicamentos utilizados para tratar la inflamación en el asma han estado en uso durante más de 50 años. Se considera que su uso diario es seguro: no pierden eficacia con el paso del tiempo, no crean dependencia ("*adicción*") y rara vez provocan problemas médicos graves, incluso después de décadas de uso.

Aún no existe cura para el asma, pero el uso regular de medicamentos antiinflamatorios puede hacer que los bronquios inflamados del asma se parezcan más a los normales, que los síntomas del asma desaparezcan gradualmente y que el riesgo de un ataque de asma grave sea mucho menos probable.