

Alergia, la nueva epidemia

Una guía para entender, prevenir
y combatir las enfermedades alérgicas

DRA. PAULA RIBÓ





1

¿Qué es la alergia?

Mito: Es lo mismo sensibilización que alergia.

Si buscamos la definición de alergia en el diccionario de la Real Academia Española, veremos que la palabra *alergia* proviene del alemán *Allergie*, y que éste es un término formado a partir de las palabras griegas *ἄλλος* ('otro') y *ἔργον* ('trabajo'). Su definición oficial sería la siguiente:

1. f. Respuesta inmunitaria excesiva provocada en individuos hipersensibles por la acción de determinadas sustancias, especialmente ambientales.
2. f. Sensibilidad extremada y contraria respecto a ciertos temas, personas o cosas.

Pero ¿qué es la «respuesta inmunitaria»? ¿Qué quiere decir «individuos hipersensibles» o «sensibilidad extremada»?

Para entender estos conceptos quizá es necesario explicar que el **sistema inmunitario** es un conjunto de órganos (bazo, timo, amígdalas), tejidos (médula ósea, piel, mucosas, ganglios linfáticos) y células (leucocitos o glóbulos blancos) que se encargan de la defensa y del reconocimiento de las enfermedades.



La **alergia** es una respuesta inmunitaria exagerada del cuerpo, que reconocerá un alimento, un polen, un medicamento o cualquier otra sustancia de nuestro alrededor como dañina o extraña y tratará de defenderse respondiendo de forma exagerada para eliminarla de nuestro organismo.

Cuando el sistema inmunitario se enfrenta a algo extraño y lo neutraliza con una reacción inmunológica natural sin producir síntomas lo llamamos **antígeno**. Pero cuando este antígeno nos produce alergia (estornudos, dificultad para respirar, manchas en la piel, etcétera) lo llamamos **alérgeno**.

De forma general, los alérgenos son sustancias que se encuentran en nuestra alimentación habitual, en el ambiente que respiramos o en medicamentos que hemos tomado anteriormente y que no suelen considerarse tóxicos o perjudiciales para la población general.

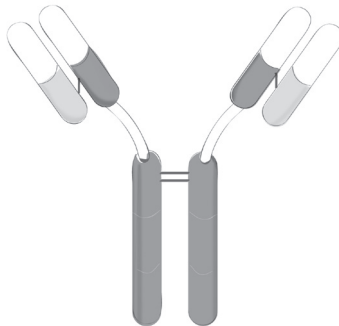
Ejemplo

Los pólenes o frutas como el plátano o el kiwi de forma general no son un peligro para nosotros, a no ser que seamos alérgicos a ellos.

Como veremos más adelante, la primera vez que estemos en contacto con algo difícilmente nos provocará alergia; necesitaremos más contactos para desarrollarla. En sucesivas exposiciones al alérgeno las personas afectadas tendrán una **respuesta alérgica** o una **reacción de hipersensibilidad**, es decir, una respuesta excesiva o inadecuada a un alérgeno que desencadenará una serie de mecanismos que, a su vez, activarán determinadas células, como veremos a continuación.

Existen cuatro tipos de reacciones de hipersensibilidad según los elementos del sistema inmunitario que participen en ellas, lo que se conoce como la clasificación de Gell y Coombs:

Tipo de reacción	Nombre hipersensibilidad	Mecanismos y células involucradas	Ejemplo de reacción
I	Inmediata	IgE y mastocitos	Rinitis, urticaria, anafilaxia, etcétera
II	Citotóxica	IgM e IgG	Reacciones de incompatibilidad sanguínea
III	Complejos inmunes	Inmunocomplejos (IgM e IgG)	Vasculitis
IV	Celular o tardía	Linfocitos T	Dermatitis de contacto, síndrome Stevens-Johnson, síndrome de DRESS, exantema fijo medicamentoso, etcétera



Por la sangre tenemos circulando **anticuerpos**, que son proteínas del sistema inmunitario que también conocemos con el nombre de **inmunoglobulinas (Ig)**. Estas Ig actúan como respuesta de defensa a elementos extraños. Existen cinco familias de Ig: A, G, M, D y E. La **inmunoglobulina E (IgE)** es la encargada de activar algunas células en los procesos alérgicos y de la liberación de ciertas sustancias, como la histamina, que producen enfermedades alérgicas.

La **histamina** es una sustancia química conocida por su función en la respuesta alérgica, pero está presente en muchos tejidos corporales y tiene distintas funciones:

- Se encarga de las respuestas locales alérgicas del sistema inmunitario.
- Regula las funciones normales del estómago.
- Actúa como neurotransmisor en el sistema nervioso central.
- Ayuda al mantenimiento de las hormonas del eje hipotálamo-hipofisiario que contribuye a mantener el equilibrio entre el sueño y la vigilia así como la sincronización del ritmo circadiano.
- Su liberación produce picor, rojez (eritema), calor (por la dilatación de los vasos sanguíneos) e hinchazón (edema) de algunas zonas de la piel. Al dilatarse los vasos se produce un incremento del flujo de la sangre y el resultado de la salida de la sangre hacia fuera del vaso producirá la hinchazón o el edema local.

Los **leucocitos** o glóbulos blancos, que se llaman así porque son incoloros, son aquellas células encargadas de la defensa del organismo frente a sustancias extrañas. Existen cinco tipos de glóbulos blancos: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos, y a continuación veremos

que algunas de estas células están involucradas en las reacciones alérgicas:

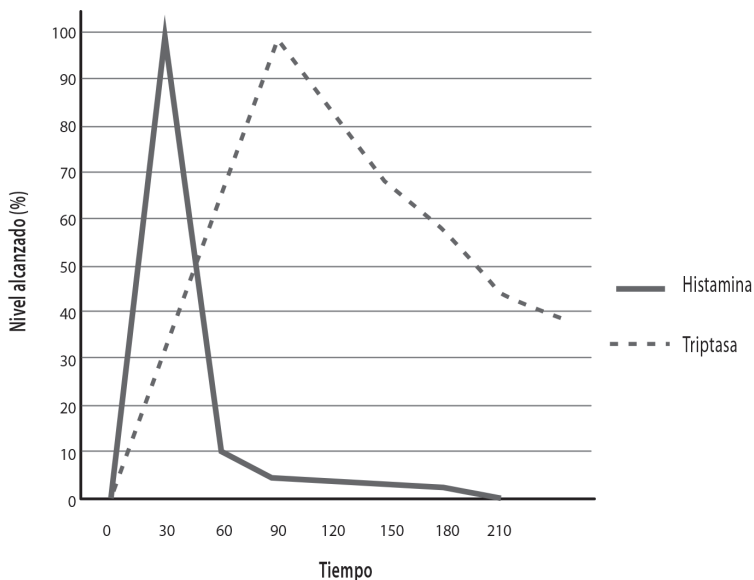
- **Mastocitos:** células de gran tamaño, porque en su interior contienen numerosos gránulos rellenos de sustancias como la histamina, entre otras. Se encuentran en tejidos y mucosas como las de los aparatos respiratorio y digestivo o la piel y tienen la capacidad de unirse a la IgE, así como de liberar histamina en caso de reacción alérgica.
- **Basófilos:** representan el 0,1-2 por ciento de los leucocitos. Son células pequeñas que también tienen gránulos con histamina y la capacidad de unirse a la IgE.
- **Eosinófilos:** se llaman así porque se tiñen con un colorante que se llama eosina. En condiciones normales pueden representar el 5 por ciento de los leucocitos, pero su porcentaje aumenta en pacientes con enfermedades alérgicas.
- **Linfocitos:** diferenciamos dos tipos, T y B. Los linfocitos son los glóbulos blancos de menor tamaño y de los más importantes del sistema inmunitario: su principal función es la detección y la defensa frente a infecciones o neoplasias/tumores (linfocitos T), así como la producción de anticuerpos (linfocitos B).
- **Interleucinas o citoquinas:** se trata de proteínas mensajeras que fabrican los leucocitos con la función de enviar mensajes entre las células del sistema inmunitario para activar o inhibir las funciones de otras células y que tienen la capacidad de regular la respuesta del sistema inmunitario.

Durante una reacción alérgica grave el mastocito también puede liberar **triptasa**, por lo que en este tipo de reacciones si se hace una analítica de sangre podrá utilizarse

esta sustancia como marcador de una reacción alérgica grave, es decir, una anafilaxia, de la que hablaré más adelante en profundidad.

Como puedes ver en la imagen a continuación, si existe una anafilaxia los niveles de triptasa en sangre se elevarán durante la primera hora tras la exposición y luego irán disminuyendo de forma progresiva hasta normalizarse. A los alergólogos nos ayuda mucho tener este marcador en sangre y poder ver la curva de los niveles, por lo que siempre que se pueda se deben pedir varias muestras:

- Una en las primeras 1-2 horas, que es lo que llamamos fase aguda de la reacción.
- Otra a las 4-6 horas de la reacción, para ver si se produce la curva habitual de bajada.
- Una determinación o muestra basal. Llamamos basal a la cifra de triptasa «normal» para el paciente sin tener una reacción alérgica grave.



Se consideran normales los valores de triptasa inferiores a 10 ug/L, pero existen pacientes que tienen la triptasa elevada de forma habitual y en los que se tiene que descartar un síndrome de activación mastocitaria como la **mastocitosis**. La mastocitosis, como podrás leer más adelante, es una enfermedad alérgica rara que provoca un exceso de mastocitos en distintas localizaciones del cuerpo, lo cual provoca sintomatología.

Te hablaré de ello de forma detallada unos capítulos más adelante, pero hoy en día no podemos saber quién será alérgico y quién no, aunque sí sabemos que existe una gran carga genética de nuestros padres, por lo que hay una **predisposición genética** que debemos tener presente. Un individuo se volverá sensible a un alérgeno por esa predisposición en los genes y, al estar de nuevo en contacto con éste, desarrollará una alergia.

Es curioso, pero en bastantes ocasiones los pacientes que me visitan me dicen: «¡Pero si yo no era alérgico, lo comía sin problemas hasta que me hizo reacción!» o «¡Pero si he tenido perro toda la vida! ¿Cómo voy a ser alérgica a los perros?». Yo intento explicarles que las alergias son así, que son necesarias exposiciones previas para que uno se vuelva alérgico a algo, por lo que es normal que hasta el día de la reacción fuera algo que comías, hacías o tenías alrededor de manera habitual.

Otra de las dudas que se tienen al consultar por alergias es si existe alguna forma de predecir si se va a ser alérgico y, por desgracia, de momento no es así. No tenemos las herramientas para predecirlo. Yo creo que existen pocas enfermedades que tengan alguna prueba premonitoria; quien lo descubra se hará de oro.

Algo que sí sabemos con certeza es que, por desgracia, las alergias no se curan y son para toda la vida. Es labor de los alergólogos ayudar al paciente alérgico a saber controlar sus

enfermedades con distintos tratamientos y recomendaciones como las que te iré revelando a lo largo de los capítulos.

Los alergólogos y alergólogas son los profesionales médicos especializados en **alergología**, que es la especialidad médica que estudia las alergias y que lleva a cabo el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades alérgicas como las siguientes:

- Alergia respiratoria: rinitis, rinoconjuntivitis y asma bronquial
- Alergia alimentaria
- Alergia a medicamentos
- Alergia cutánea: dermatitis atópica, dermatitis de contacto alérgica o urticaria (aguda o crónica), entre otras afecciones de la piel que no siempre son alergia
- Alergia a picaduras de insectos: himenópteros (avispas y abejas)

Solemos decir que la alergología es una especialidad médica con la capacidad de visitar a pacientes de 0 a 100 años y, aunque algunas enfermedades alérgicas son más típicas de la infancia y otras de la adultez, el alergólogo es capaz de hacer la valoración de la alergia a cualquier edad.

En alguna ocasión hemos oído, por comparación con otros compañeros, que no tenemos órgano o sistema. Me explico: el cardiólogo tiene el corazón; el neurólogo, el cerebro y el traumatólogo, los huesos y los músculos. La alergia es una enfermedad que puede afectar a diferentes órganos y presentar unas molestias u otras. Es frecuente que un paciente presente varias enfermedades alérgicas a la vez y que tenga varios órganos afectados, por lo que podríamos llamarlo una enfermedad sistémica.

Por último, y no menos importante, me gustaría explicarte brevemente la diferencia entre alergia y sensibiliza-

ción, aunque más adelante hablaremos de ello en profundidad y con más ejemplos. Hablamos de **sensibilización** cuando las pruebas de alergia salen positivas, pero sólo podemos afirmar que se trata de una **alergia** cuando, además de pruebas de alergia positivas, se tienen síntomas que acompañan a éstas.

2

¿Es lo mismo alergia que intolerancia?

Mitos:

- **La alergia y la intolerancia son enfermedades muy similares; de hecho, muchas veces podemos usar una u otra indistintamente.**
- **Se puede ser alérgico a la lactosa.**

En demasiadas ocasiones oigo hablar de «**alergias**» e «**intolerancias**» de forma errónea. En realidad las dos ocurren cuando tenemos problemas con ciertos alimentos de forma continuada, pero tener una u otra puede acarrear consecuencias muy distintas, de modo que vamos a ver las diferencias entre alergia e intolerancia.

¿Qué es una alergia?

Como hemos visto previamente, la alergia es una **respuesta inmunitaria** inapropiada que algunos individuos generan al entrar en contacto con un alérgeno. Pueden presentar reacciones con distintos tipos de intensidad:

- Urticaria (habones)
- Síndrome alérgico oral (picor de boca o lengua)
- Angioedema (hinchazón)
- Vómitos, diarrea o dolor abdominal
- Rinitis (picor nasal, estornudos, moqueo o congestión nasal)
- Conjuntivitis (picor ocular o lagrimeo)
- Asma (dificultad para respirar y tos)
- Anafilaxia (reacción alérgica grave que afecta a varios órganos a la vez)
- *Shock* anafiláctico (anafilaxia con pérdida de conocimiento)
- Muerte o fallecimiento

Las reacciones alérgicas clásicas o más comunes son aquellas que llamamos de hipersensibilidad de tipo I o mediadas por IgE. Si hablamos de alergias alimentarias, por ejemplo, este tipo de reacciones aparecen siempre dentro de las dos primeras horas tras la ingesta del alimento, aunque lo más habitual es que lo hagan en los primeros 30-60 minutos.

Ejemplo de alergia

Los individuos que presentan **alergia a la proteína de la leche de vaca** (APLV) la tienen porque su sistema inmunitario ha generado **anticuerpos IgE** frente a determinadas proteínas de la leche, normalmente por una predisposición genética a ser alérgicos. Las recomendaciones para un paciente con APLV deben ser evitar la leche y los derivados lácteos, porque los síntomas pueden ser leves (urticaria) o muy graves (*shock* anafiláctico o muerte). A no ser que su alergólogo diga lo contrario, también deberá evitar otros leches de origen animal (cabra u oveja). Podrás leer más cosas sobre la APLV en el apartado específico dedicado a este tipo de alergia.

¿Qué es una intolerancia?

Las intolerancias son aquellas reacciones adversas que presentamos después de la ingesta de un alimento o un medicamento, que se producen por un problema con la digestión o con el metabolismo, generalmente debido a déficits enzimáticos o a una susceptibilidad particular que algunas personas presentan frente a ciertos componentes normales de los alimentos o los medicamentos. Los pacientes suelen presentar síntomas digestivos como los siguientes:

- Dolor o distensión abdominal
- Diarrea
- Gases, flatulencias o meteorismo
- Náuseas o vómitos

Ejemplo de intolerancia

Los intolerantes a la leche de vaca carecen de la **lactasa intestinal**, que es la enzima que digiere la lactosa (un azúcar natural de la leche), de manera que cuando toman leche el epitelio intestinal no metaboliza adecuadamente la lactosa presente y ésta llega al colon, donde la flora bacteriana la fermenta y los gases producidos desencadenan las manifestaciones digestivas. La recomendación para un paciente intolerante es que sí puede tomar leche, pero debe evitar la lactosa (su azúcar).

34 · Alergia, la nueva epidemia

