

## Reforzar el sistema inmunitario, ¿es posible?

**E**l sistema inmunitario es un complejo y coordinado conjunto de células, tejidos, moléculas y procesos biológicos que se encarga de detectar y eliminar lo que identifica como un elemento extraño en nuestro organismo susceptible de ser dañado y poder perjudicarnos, ya sean agresiones externas (virus, bacterias o parásitos) o internas, como células cancerígenas. Este escudo se ve debilitado por causas, como la genética, la edad, el consumo de ciertos fármacos, el estrés, el sedentarismo o por causas ambientales.

Tras la pandemia por el Coronavirus reforzar nuestras defensas se ha convertido en algo más que un obsesivo eslogan. ¿De verdad resulta tan fácil intervenir en esa compleja red de interconexiones que forma la barrera inmunitaria?

La respuesta no es fácil, pero lo que sí aseguran los expertos en inmunología es que no existe ningún producto, práctica o alimento que por sí solos refuercen el sistema inmune.

### La alimentación sí influye

La alimentación y el estilo de vida sí que influye en que nuestro sistema inmunitario esté más o menos optimizado. Un patrón dietético saludable es aquel constituido fundamentalmente por frutas y verduras, cereales integrales, frutos secos y alimentos poco o nada procesados.

Según la Sociedad Española de Oncología Médica, uno de cada tres cánceres guarda relación con un patrón de alimentación insano, por lo que no hay duda alguna de la estrecha relación entre la nutrición y el sistema inmune. Además, un estudio de la Universidad de Bonn (Alemania) demostró que el sistema inmune reacciona ante una dieta rica en azúcares y grasas igual que lo hace ante una infección bacteriana: con una respuesta infamatoria en todo el organismo.

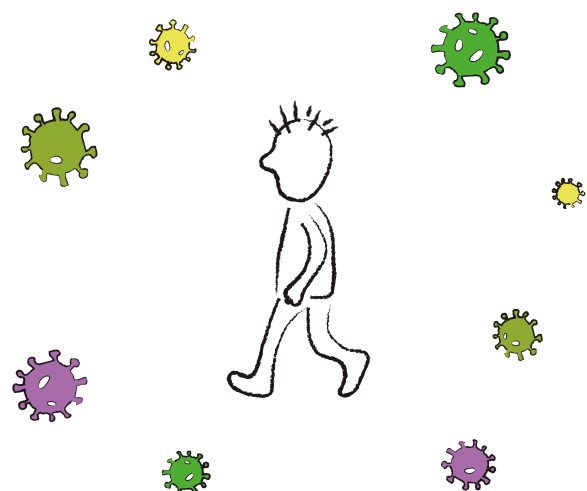
Para mantener el sistema inmune en forma se necesitan todas las vitaminas (siempre a través de la alimentación), pero en especial:

- **Vitamina D**, que controla el desarrollo y la activación de los linfocitos T y tiene un papel relevante contra las neumonías.
- **Vitamina A**, por su efecto antioxidante que ayuda a luchar contra las infecciones.
- **Vitamina C**, que estimula la producción de anticuerpos. Es antioxidante, así como también antiinflamatoria.
- **Vitamina E**, potente antioxidante que protege las membranas biológicas y contrarresta las acciones inmunosupresoras de los radicales libres.
- **Vitamina B**, es vital para soportar las reacciones bioquímicas del sistema inmunitario.

Respecto a los minerales, necesitamos todos (siempre a través de la alimentación), pero el **zinc, el selenio, el magnesio y el cobre** se revelan como especialmente importantes por su poder para parar la inflamación.

### Hay personas más susceptibles a ciertas infecciones

Sí, la genética influye en el buen funcionamiento del sistema inmunitario. Un estudio realizado en el Kings College de Londres (Reino Unido) y publicado en Nature asegura que casi tres cuartas partes de nuestros rasgos inmunológicos están influenciados por los genes.



Esto ocasiona que haya personas más predispuestas que otras a sufrir una determinada infección o pacientes que responden mejor a los tratamientos que otros. Sin embargo, como el resto del organismo, las células del sistema inmune deben estar sanas.

Es decir, que un sistema inmunitario fuerte va a estar determinado, en primer lugar, por los genes, pero también por el ambiente en el que se ha desarrollado. Por ejemplo, una persona con una herencia genética adecuada, pero con una dieta pobre en nutrientes, tendrá probablemente un sistema inmune que no funcione de modo correcto.

### La ansiedad y el estrés le afectan

Los especialistas observan cada vez más una estrecha relación entre el sistema inmune y el sistema nervioso. Atravesar por un proceso depresivo, como puede ser la muerte de un familiar, puede condicionar seriamente el sistema inmunitario y crear una inmuno-supresión que requiera para recuperarse una prolongada convalecencia. Vivir en un estado de estrés permanente es igualmente perjudicial, ya que se libera cortisol, una hormona inmunosupresora.

Por el contrario, existen hormonas inmuno-potenciadoras (endorfinas) que se liberan ante situaciones de relajación y satisfacción. También se ha observado que las personas ancianas que gozan de una aceptable vida social tienen sus defensas en mejor estado que aquellas que se encuentran solas.

### Pasar enfermedades nos inmuniza

El sistema inmunitario tiene un mecanismo de memoria: una vez que un elemento se ha reconocido como patógeno, el sistema inmune lo "archiva".

De esta forma, la próxima vez que el intruso se asome al organismo, la respuesta específica se realizará más rápida y con mayor eficacia, atacando con más rapidez al agente patógeno. Podemos inmunizarnos pasando la enfermedad real o a través de la vacunación.

Las vacunas producen una respuesta similar a la generada por las infecciones naturales, pero sin causar

la enfermedad ni poner a la persona en riesgo de sufrir sus complicaciones.

### La fiebre es un mecanismo de defensa

Cuando algún patógeno aparece por primera vez en nuestro organismo, las células que lo reconocen se activan y comienzan a multiplicarse para hacer frente a la amenaza.

Una persona con un sistema inmune fuerte tarda alrededor de dos semanas en activar y multiplicar las células específicas contra un invasor. Mientras que se activan estas células, entra en funcionamiento un primer mecanismo de defensa básico, que normalmente detectamos como un aumento de la temperatura corporal (la fiebre), entre otros síntomas.

Si el invasor no es especialmente infeccioso, este escudo suele ser eficaz, aunque pasaremos dos semanas con molestias.

### No existe un gen de la longevidad

Existe un envejecimiento del sistema inmunitario (inmunosenescencia) paralelo al envejecimiento de todos nuestros órganos y tejidos del cuerpo. En personas que hayan sufrido enfermedades a lo largo de su vida, sobre todo aquellas con una inflamación crónica, esta inmunosenescencia puede aparecer antes de tiempo.

Según cumplimos años, nuestras células también envejecen y se vuelven menos funcionales, de ahí que las personas ancianas sean menos resistentes a las infecciones. Además, a medida que envejecemos, los mecanismos de reparación del ADN, encargados de restablecer su integridad tras los ataques de agentes tóxicos ambientales, pierden su eficacia.

Si el ADN no se repara, las células van perdiendo su capacidad funcional, aumentando el riesgo de acumular mutaciones y transformarse en células cancerosas. **#PorTuSalud.**

### Fuentes

1. ¿Qué hay de verdad (y de mentira) en poder reforzar el sistema inmunitario?