

# Trastornos autoinmunitarios

Por **James Fernandez**, MD, PhD, Cleveland Clinic Lerner College of Medicine at Case Western Reserve University

Revisado/Modificado oct 2022

**Causas** | **Síntomas** | **Diagnóstico** | **Pronóstico** | **Tratamiento**

Un trastorno autoinmunitario es una disfunción del sistema inmunitario del organismo, que provoca que éste ataque a sus propios tejidos.

- No se sabe con certeza qué desencadena un trastorno autoinmunitario.
- Los síntomas varían en función del trastorno y de la parte del organismo que resulte afectada.
- Por lo general, se requieren varios tipos de análisis de sangre para detectar la presencia de un trastorno autoinmunitario.
- El tratamiento depende del tipo de trastorno autoinmunitario, pero a menudo incluye medicamentos que inhiben la actividad del sistema inmunitario.

(Véase también [Introducción a las reacciones alérgicas](#).)

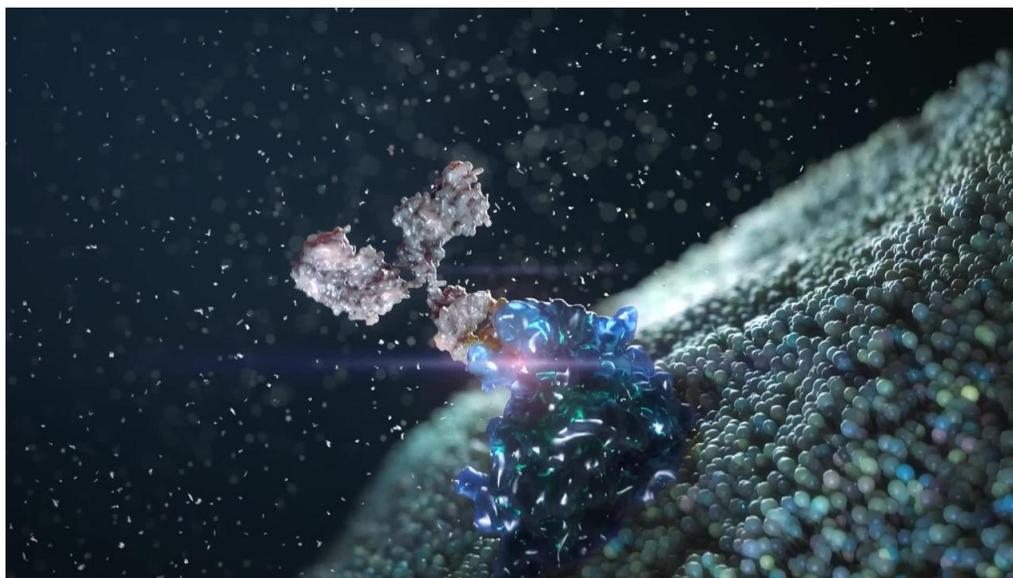
El [sistema inmunológico](#) debe reconocer primero las sustancias extrañas o peligrosas antes de que pueda [defender al organismo contra las mismas](#). Estas sustancias incluyen las bacterias, los virus, los parásitos (como las lombrices), ciertas células cancerosas e incluso órganos y tejidos trasplantados. Estas sustancias tienen moléculas que el sistema inmunitario puede identificar y que pueden estimular una respuesta inmunitaria. Estas moléculas se denominan antígenos. Los antígenos pueden encontrarse en el interior de las células o en su superficie (como las bacterias o las células cancerosas), o bien ser parte de un virus. Algunos antígenos, como el polen o las moléculas de los alimentos, existen de forma independiente.

Cuando ciertos glóbulos blancos ([linfocitos B](#) y [linfocitos T](#)) encuentran un antígeno, aprenden a atacarlo con objeto de defender al organismo del antígeno potencialmente peligroso. Los linfocitos B producen anticuerpos, que son una de las principales defensas inmunitarias del organismo contra los antígenos. Los anticuerpos se unen estrechamente a un antígeno específico y lo marcan para el ataque o lo neutralizan directamente. El organismo produce miles de anticuerpos distintos. Cada anticuerpo es específico a un antígeno particular. Las células del sistema inmunológico recuerdan el antígeno específico para poder atacarlo de manera aún más eficaz la próxima vez que lo encuentran.

Las células de los tejidos propios también tienen antígenos. Pero por lo general el sistema inmunitario reacciona solo frente a los antígenos de sustancias extrañas o peligrosas, no frente a los antígenos de los tejidos propios del organismo. Sin embargo, en algunas ocasiones el sistema inmunitario no funciona de forma adecuada y considera a los tejidos propios como extraños, por lo que produce anticuerpos (denominados autoanticuerpos) o células inmunitarias que se dirigen a un tipo particular de células o de tejidos del propio organismo y las atacan. Este tipo de respuesta se denomina reacción autoinmunitaria. Esta reacción produce inflamación y daños en los tejidos. Tales efectos constituyen un trastorno autoinmunitario, aunque muchas personas producen cantidades de anticuerpos tan pequeñas que el trastorno autoinmunitario no llega a producirse. El hecho de tener [autoanticuerpos](#) en la sangre no significa que una persona sufra un trastorno autoinmunitario.

## Trastornos autoinmunitarios

### VÍDEO



Existen muchos trastornos autoinmunitarios. Algunos de los trastornos autoinmunitarios más frecuentes son la [enfermedad de Graves](#), la [artritis reumatoide](#), la [tiroiditis de Hashimoto](#), la [diabetes mellitus de tipo 1](#), el [lupus eritematoso sistémico](#) (lupus) y la [vasculitis](#). Existen otros trastornos que se consideran autoinmunitarios, como la [enfermedad de Addison](#), la [polimiositis](#), el [síndrome de Sjögren](#), la [esclerosis sistémica progresiva](#), muchos casos de [glomerulonefritis](#) (inflamación de los riñones) y algunos casos de [infertilidad](#).

### TABLA

[Algunos trastornos autoinmunitarios](#)

## Causas de los trastornos autoinmunitarios

---

Las reacciones autoinmunitarias pueden desencadenarse de varias maneras:

- Una sustancia normal del organismo se ve alterada, por ejemplo, por un virus, por un fármaco, por la luz solar o por la radiación. La sustancia alterada puede parecer extraña al sistema inmunitario. Por ejemplo, un virus puede infectar células del organismo y de ese modo alterarlas. Las células infectadas por el virus estimulan al sistema inmunitario para que las ataque.
- Penetra en el organismo una sustancia extraña que se parece a una sustancia natural del organismo. En este caso, el sistema inmunitario, al atacar a la sustancia extraña, podría atacar inadvertidamente al mismo tiempo a la sustancia similar del organismo. Por ejemplo, la bacteria que produce faringoamigdalitis estreptocócica tiene un antígeno similar al de las células cardíacas humanas. En contadas ocasiones, el sistema inmunitario ataca al corazón después de una faringoamigdalitis estreptocócica (esta reacción forma parte de la [fiebre reumática](#)).
- Las células que controlan la producción de anticuerpos, por ejemplo, los [linfocitos B](#) (un tipo de glóbulos blancos), pueden funcionar de forma inadecuada y producir anticuerpos anómalos que atacan a algunas células del organismo.
- Los [linfocitos T](#), otro tipo de glóbulos blancos que participan en la respuesta inmunitaria, también pueden funcionar mal y dañar las células del cuerpo.
- Una sustancia del organismo que suele estar confinada a una región específica (y, por lo tanto, oculta al sistema inmunitario) se libera al torrente sanguíneo. Por ejemplo, una contusión en el ojo puede provocar que el líquido del globo ocular se vierta en el torrente sanguíneo. El líquido estimula al sistema inmunitario para que reconozca al ojo como extraño y lo ataque.

No se conoce el motivo por el que algo desencadena una reacción autoinmunitaria o un trastorno en una persona y no en otra. En ocasiones, la respuesta es de carácter hereditario. Algunas personas tienen genes que las vuelven más propensas a padecer un trastorno autoinmunitario. Lo que se hereda es esta tendencia ligeramente mayor, y no el trastorno en sí mismo. En las personas propensas, un factor desencadenante, como una infección vírica o un daño tisular, puede provocar la aparición del trastorno.

Muchos trastornos autoinmunitarios son más frecuentes en las mujeres.

## Síntomas de los trastornos autoinmunitarios

---

Los síntomas varían según el trastorno y la parte afectada del organismo. Algunos trastornos autoinmunitarios afectan a ciertos tipos de tejidos presentes en todo el organismo, por ejemplo, los

vasos sanguíneos, el cartílago o la piel. Pero otros trastornos autoinmunitarios afectan a un órgano determinado. Prácticamente cualquier órgano puede verse afectado, incluidos los riñones, los pulmones, el corazón y el cerebro. La inflamación resultante y el daño en los tejidos produce dolor, deformidades articulares, debilidad, ictericia, prurito, dificultad para respirar, acumulación de líquido (edema), delirio e incluso la muerte.

## Diagnóstico de los trastornos autoinmunitarios

---

- Análisis de sangre

Los médicos sospechan un trastorno autoinmunitario basándose en los síntomas que presenta la persona afectada. Para ayudar a confirmar el diagnóstico, los médicos indican varias pruebas de laboratorio.

Los análisis de sangre que indican la presencia de inflamación pueden indicar un trastorno autoinmunitario. Entre tales pruebas se incluyen las siguientes:

- La velocidad de sedimentación globular (VSG): esta prueba mide la velocidad con que los glóbulos rojos (eritrocitos) se depositan en el fondo de un tubo de ensayo lleno de sangre. Cuando hay inflamación, la VSG suele ser mayor, porque las proteínas producidas en respuesta a la inflamación interfieren en la capacidad de los glóbulos rojos de permanecer suspendidos en la sangre.
- Recuento sanguíneo completo (RSC): esta prueba incluye la determinación del número de glóbulos rojos en la sangre. Este número suele estar disminuido (anemia) porque la inflamación disminuye su producción.

Dado que la inflamación puede deberse a numerosas causas (muchas de ellas no son autoinmunitarias), a menudo también se realizan análisis de sangre para detectar los distintos tipos de anticuerpos que están presentes cuando se padece un trastorno autoinmunitario. Ejemplos de estos anticuerpos son

- Los anticuerpos antinucleares, que están típicamente presentes en el [lupus eritematoso sistémico](#)
- Factor reumatoide o anticuerpo antipéptido cíclico citrulinado (anti-CCP), característicos de la [artritis reumatoide](#).

### PRUEBA ANALÍTICA

**DO NOT USE:** [Prueba de anticuerpos contra el péptido citrulinado anticíclico \(anti-PCC\)](#)

Pero incluso, en ocasiones, estos anticuerpos están presentes en personas que no padecen un

trastorno autoinmunitario, por lo que se suelen combinar los resultados de distintas pruebas y de síntomas para decidir si se trata de un trastorno de este tipo.

### ¿Sabías que...?

- Algunas personas tienen genes que las vuelven más propensas a padecer un trastorno autoinmunitario.
- Prácticamente cualquier órgano puede verse afectado por un trastorno autoinmunitario.

## Pronóstico de los trastornos autoinmunitarios

Algunos trastornos autoinmunitarios desaparecen inexplicablemente en la misma forma que comenzaron, aunque la mayoría son crónicos. A menudo se requiere tratamiento farmacológico de por vida para controlar los síntomas.

El pronóstico depende del trastorno.

## Tratamiento de los trastornos autoinmunitarios

- Fármacos que inhiben el sistema inmunitario, incluyendo los corticoesteroides.
- Para algunos trastornos autoinmunitarios, plasmaféresis e inmunoglobulina intravenosa

### Tratamiento farmacológico

A menudo, se administran por vía oral y durante un largo periodo [fármacos que inhiben el sistema inmunitario](#) (inmunodepresores), como la azatioprina, el clorambucil, la ciclofosfamida, la ciclosporina, el micofenolato y el metotrexato. Sin embargo, estos fármacos no solo inhiben la reacción autoinmunitaria, sino también la capacidad del organismo para defenderse de las sustancias extrañas, incluidos los microorganismos que producen infecciones y las células cancerosas. Por este motivo, aumenta el riesgo de sufrir infecciones y ciertos tipos de cáncer.

A menudo, se administran [corticoesteroides](#), como la prednisona, generalmente por vía oral. Estos fármacos alivian la inflamación e inhiben el sistema inmunitario. Cuando se administran corticoesteroides durante mucho tiempo, se producen numerosos efectos secundarios. En la medida de lo posible, los corticoesteroides deben utilizarse durante poco tiempo: en la fase inicial del trastorno o cuando los síntomas empeoran. Pero a veces es necesario utilizarlos de forma indefinida.

Algunos trastornos autoinmunitarios (como la esclerosis múltiple y los trastornos tiroideos) también se

tratan con otros medicamentos distintos de los inmunodepresores y de los corticoesteroides. También puede ser necesario administrar un tratamiento que alivie los síntomas.

[El etanercept, el infliximab y el adalimumab](#) bloquean la acción del factor de necrosis tumoral, una sustancia que causa inflamación en el organismo. Estos fármacos son muy eficaces para tratar la [artritis reumatoide](#) y algunos otros trastornos autoinmunitarios, pero pueden ser perjudiciales si se utilizan en el tratamiento de ciertos otros trastornos autoinmunitarios, como la [esclerosis múltiple](#). Además, pueden incrementar el riesgo de infección y de padecer ciertos tipos de cáncer.

Algunos medicamentos actúan específicamente sobre los glóbulos blancos (leucocitos), que ayudan a defender al organismo frente a la infección, pero también participan en las reacciones autoinmunitarias. Estos medicamentos son los siguientes:

- El [abatacept](#) bloquea la activación de un tipo de glóbulos blancos (los linfocitos T) y se administra en la artritis reumatoide.
- El [rituximab](#), que se empezó a administrar para tratar ciertos tipos de cáncer de los glóbulos blancos (leucocitos), actúa eliminando del organismo un tipo de glóbulos blancos (los linfocitos B). Es eficaz en algunos trastornos autoinmunitarios, como la [artritis reumatoide](#) y algunos trastornos que provocan la inflamación de los vasos sanguíneos ([vasculitis](#)), incluyendo la [granulomatosis con poliangitis](#) (anteriormente llamada granulomatosis de Wegener). El rituximab es objeto de estudio en muchos otros trastornos autoinmunitarios.

En la actualidad, se desarrollan otros fármacos dirigidos contra los glóbulos blancos (leucocitos).

## Intercambio de plasma e inmunoglobulina intravenosa

La [plasmaféresis](#) se utiliza para tratar algunos trastornos autoinmunitarios. Se extrae sangre y se filtra a fin de eliminar proteínas anómalas, como los autoanticuerpos. Una vez filtrada, la sangre se restituye al paciente.

La inmunoglobulina intravenosa (una solución purificada de anticuerpos obtenidos a partir de donantes voluntarios y administrada por vía intravenosa) se utiliza para tratar algunos trastornos autoinmunitarios. Se desconoce su funcionamiento.

