

# ENFERMEDADES AUTOINMUNES:

cuando el sistema inmunitario ataca en lugar de proteger lupusresearch.org

#### ¿Qué es una enfermedad autoinmune?

Una enfermedad autoinmune ocurre cuando el sistema inmunitario funciona mal y ataca en lugar de proteger a los propios órganos, tejidos o células del cuerpo.<sup>i,ii</sup> Normalmente, el sistema inmunitario reconoce la diferencia entre su propio ser y las sustancias extrañas que son potencialmente peligrosas.

En las enfermedades autoinmunes, el cuerpo no puede notar la diferencia. Al verse a sí mismo como peligroso, el sistema inmunitario puede crear anticuerpos que atacan a las células normales por error, mientras que otras células llamadas células T reguladoras pueden fallar en mantener el sistema inmunitario bajo control. El sistema inmunitario puede atacar diferentes partes del cuerpo, lo que determina el tipo específico de enfermedad autoinmune. El sistema inmunitario puede atacar diferentes partes del cuerpo, lo que determina el tipo específico de enfermedad autoinmune.

#### ¿Qué causa la enfermedad autoinmune?

Se desconoce qué causa el mal funcionamiento del sistema inmunitario. La colaboración entre las organizaciones JDRF International, Lupus Research Alliance y National Multiple Sclerosis Society está financiando proyectos de investigación innovadores para explorar los elementos comunes entre la diabetes tipo 1, el lupus y la esclerosis múltiple con el objetivo de encontrar lo que falla en cada uno.

¿Cuántas enfermedades autoinmunes existen? ¿Cuántas personas se ven afectadas? Los Institutos Nacionales de Salud (NIH) estiman que más de 80 enfermedades autoinmunes afectan a más de 24 millones de estadounidenses.

#### ¿Cuáles son las enfermedades autoinmunes más comunes?

NIH señala que las enfermedades autoinmunes más conocidas incluyen la diabetes tipo 1, la esclerosis múltiple y el lupus eritematoso sistémico, así como la artritis reumatoide. iv

#### ¿Qué es la diabetes tipo 1?

La diabetes tipo 1 (DT1) es una enfermedad autoinmune que ocurre cuando el páncreas de una persona es atacado por error por el sistema inmunitario. Cuando se destruyen las células beta pancreáticas, el cuerpo deja de producir insulina, la hormona que controla los niveles de azúcar en sangre. Las personas con DT1 dependen de la insulina externa para sobrevivir. La causa de la DT1 todavía se está investigando, sin embargo, los científicos creen que hay componentes genéticos y ambientales. Aproximadamente

1,6 millones de estadounidenses viven con DT1, incluidos unos 200 000 jóvenes (de menos de 20 años) y más de 1,4 millones de adultos (de 20 años y más). Aunque la DT1 es una enfermedad grave y desafiante, las opciones de tratamiento a largo plazo continúan evolucionando, lo que permite a las personas con DT1 tener una vida plena y activa.<sup>v</sup>

#### ¿Qué es la esclerosis múltiple?

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad impredecible, y a menudo incapacitante, del sistema nervioso central. Actualmente no existe cura para la EM. Los síntomas varían de persona a persona y van desde entumecimiento y hormigueo hasta problemas de movilidad, ceguera y parálisis. Se estima que

1 millón de personas viven con EM en los Estados Unidos. La mayoría de las personas son diagnosticadas entre los 20 y los 50 años, y afecta a las mujeres tres veces más que a los hombres.<sup>vi</sup>

### ¿Qué es el lupus eritematoso sistémico?

El lupus eritematoso sistémico (LES), comúnmente conocido como lupus, es una enfermedad autoinmune debilitante caracterizada por su complejidad o heterogeneidad, lo que significa que afecta a cada persona de manera diferente y que puede cambiar con el tiempo. En el lupus, el sistema inmunitario ataca por error a los propios tejidos y órganos vitales del cuerpo. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU., una estimación conservadora sugiere que 322 000 estadounidenses tienen un LES definitivo o probable. El 90 % de las personas diagnosticadas con lupus son mujeres, generalmente durante su edad fértil, entre los 15 y los 44 años. El lupus es dos o tres veces más común y sus síntomas tienden a ser más graves entre los afroamericanos, hispanos, latinos, nativos americanos y asiáticos que entre los caucásicos.vii

## ¿Qué tienen en común estas tres enfermedades autoinmunes?

Las organizaciones JDRF International, Lupus Research Alliance y National Multiple Sclerosis Society han unido fuerzas para comprender mejor los puntos en común entre la diabetes tipo 1, el lupus y la esclerosis múltiple. El objetivo es adquirir un conocimiento más profundo del sistema inmunitario y de las vías compartidas y distintas que se ven afectadas en estas enfermedades. Estos conocimientos sobre la heterogeneidad de las enfermedades permitirán nuevos desarrollos para un mejor diagnóstico y tratamiento.

 $i\ Autoimmune\ Diseases.\ National\ Institutes\ of\ Health.\ Accessed\ at:\ https://www.niaid.nih.gov/diseases-conditions/autoimmune-diseases$ 

ii Autoimmune Diseases. National Institutes of Health. National Institute of Environmental Health Sciences. Accessed at: https://www.niehs.nih.gov/health/topics/conditions/autoimmune/index.cfm

iii Autoimmune Diseases. U.S. Department of Health & Human Services. Office on Women's Health. Accessed at: https://www.womenshealth.gov/a-z-topics/autoimmune-diseases.

iv Autoimmune Diseases. National Institutes of Health. National Institute of Environmental Health Sciences. Accessed at: https://www.niehs.nih.gov/ health/topics/conditions/autoimmune/index.cfm

 $v\ Type\ 1\ Diabetes\ Facts.\ JDRF.\ Accessed\ at:\ https://www.jdrf.org/t1d-resources/about/facts/\ National\ Multiple\ Sclerosis\ Society.\ Read\ more\ here:\ https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS.$ 

 $vii\ Lupus\ Fact\ Sheet.\ The\ Prototypical\ Autoimmune\ Disease.\ Lupus\ Research\ Alliance.\ Accessed\ at:\ https://www.lupusresearch.org/wp-content/\ uploads/2021/01/Lupus-Fact-Sheet-Updated-1.7.21.pdf$