

CIENCIA

**RESISTENCIA AL ALZHEIMER, DESCUBREN SEGUNDO CASO EN EL MUNDO.** El neuropatólogo Diego S. Fala recibió un cerebro donado a finales de 2019, en su laboratorio del Centro Médico Universitario Hamburgo-Eppendorf, en Alemania, en el que halló una rara mutación genética que protegió durante dos décadas al paciente de padecer Alzheimer.

500,000 PERSONAS SE CONTAGIAN ANUALMENTE

# Estudio halla firma genética en enfermedad de Lyme crónica

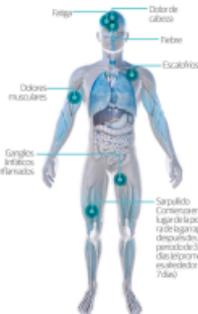
Gráficos Julio Loyola, Roberto Alvarado y Lysa Ortega

**LA INVESTIGACIÓN** realizada por científicos de la Universidad Tufts fue publicada el pasado 9 de mayo en la revista *Emerging Infectious Diseases* de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, ésta aporta nuevas pistas sobre un indicador del sistema inmune elevado en el sangre de personas con síntomas persistentes de la enfermedad de Lyme que abre luz a nuevo conocimiento médico del porqué algunos pacientes se recuperan y otros sufren malestar crónico durante meses, años o incluso décadas. Los expertos descubrieron que el marcador denominado interferón alfa era alto en los pacientes de la enfermedad de Lyme con síntomas persistentes, en los que la respuesta inmunitaria a la bacteria de Lyme puede causar inflamación crónica, incluso después de que desapareciera la infección, explicó el autor principal del estudio Klemen Strle, profesor de biología molecular.

## EL CONTAGIO Y LA INTERFERÓN ALFA

Es la proteína clave de señalización para que las células inmunitarias ataquen a las bacterias o virus, su alta concentración puede provocar dolor, hinchazón y fatiga en pacientes con Lyme.

**SÍNTOMAS**  
Después de la picadura de la garrapata, entre el día 3 y el 30 el paciente comienza a experimentar:



Las pruebas tradicionales de Lyme pueden permanecer positivas durante períodos prolongados, después del tratamiento, años e incluso toda la vida.

## FACTORES DE RIESGO

Algunas zonas geográficas pueden afectar las probabilidades de contraer la enfermedad.



**Actividad al aire libre**  
Las zonas boscosas con mucha investigación albergan garrapatas que viven con animales que llegan a portar algunas de las bacterias causantes de enfermedades de Lyme. Por eso, personas que suelen trabajar en áreas con un mayor tiempo estadísticas, el riesgo es mayor.

## Extracción de la garrapata

No quitarla de manera inmediata o adecuada puede causar efectos negativos o promover una picadura de garrapata, que pueden llegar al torrente sanguíneo del paciente y adherirse al cuerpo humano. Muéstrale cómo hacerlo. Si se queda un garrapata dentro de los días, es mejor ir a un médico para que retire la garrapata.



## Piel que queda

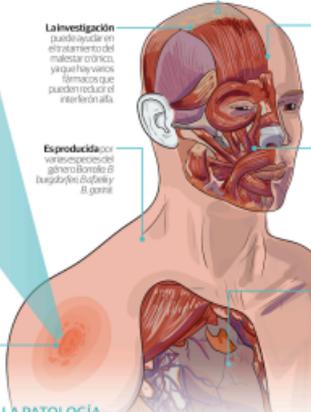
Las garrapatas se adhieren fácilmente a la piel después. Si estás en una zona boscosa, garrapatas comunes, en invierno, durante el período de crecimiento de las plantas y árboles. Si estás con mucha hierba y plantas y árboles, las garrapatas se adhieren a las calzas, prendas de vestir, guantes, sombreros y guantes.



**48**  
Horas tiene que permanecer la garrapata para transmitir la enfermedad.



**Klemen Strle**  
Profesor Asistente de Investigación de Biología Molecular y Microbiología de la Universidad de Tufts. Su investigación se centra en comprender cómo los cambios en el sistema inmune afectan a las personas, y cómo estos cambios pueden formar una infección crónica de la enfermedad de Lyme en los pacientes.



## La investigación

quiso quedar en el sistema de la enfermedad crónica, ya que hay varios factores que pueden reducir el nivel de interferón alfa.

## Esperanza

por varios especies del género Borrelia de Lyme y B. burgdorferi.

## El signo más común

de la enfermedad es una erupción cutánea llamada eritema migrans que se caracteriza por dolor o picazón.

## ETAPAS DE LA PATOLOGÍA

Si la enfermedad de Lyme no es atendida, puede causar a largo plazo dolores y síntomas constantes durante la vida de un paciente. También existe algo que se llama post enfermedad de Lyme y ésta se caracteriza por dejar algunos síntomas después de haber portado esta enfermedad.

### Enfermedad temprana

La infección se percibe a través de la erupción y pocos síntomas de infección.

### Diseminación temprana

Se caracteriza por tener múltiples síntomas en el cuerpo, y en algunos casos, en los ojos. En pocos casos se desarrollan infecciones neurológicas.

### Infección persistente

En esta etapa los pacientes muestran síntomas crónicos, y se caracteriza por tener dolor de tumefacción y dolor crónico.