

La culebrilla



National Institute of Neurological Disorders  
and Stroke  
National Institutes of Health

Esperanza en la investigación

**El material del NINDS sobre la salud se ofrece solamente para propósitos informativos y no significa un endoso ni la posición oficial del NINDS o de ninguna otra agencia federal. Cualquier recomendación sobre el tratamiento o cuidado de un paciente en particular debe obtenerse a través de una consulta con un médico que lo haya examinado o que esté familiarizado con el historial médico de dicho paciente.**

**Toda la información preparada por el NINDS es de dominio público y se puede reproducir libremente. Se agradece que se le dé el crédito correspondiente al NINDS o a los NIH.**

# Índice

¿Qué es la culebrilla? .....	1
¿Cuáles son los signos y síntomas de la culebrilla? .	1
¿Qué es el virus de la varicela-zóster y cómo causa la culebrilla? .....	3
¿En qué se diferencian la varicela y la culebrilla?..	5
¿Quién corre riesgo de desarrollar culebrilla? .....	6
¿Cuál es el tratamiento para la culebrilla? .....	7
¿Se puede prevenir la culebrilla? .....	9
Vacuna contra la culebrilla .....	9
Vacuna contra la varicela .....	10
¿Qué es la neuralgia postherpética? .....	11
Picazón postherpética .....	13
¿Cuáles son otras complicaciones de la culebrilla?	14
¿Puede perjudicar al bebé la infección por el virus de la varicela zóster durante el embarazo o el parto? .....	16
¿Qué investigaciones se están llevando a cabo? ....	17
¿Cómo puedo conocer acerca de las investigaciones clínicas o participar en ellas? .....	19
¿Dónde puedo encontrar más información acerca de la investigación sobre la culebrilla? .....	20
¿Dónde puedo conseguir más información? .....	21
Glosario .....	23



## ¿Qué es la culebrilla?

La culebrilla es la reactivación de una infección viral en los nervios de la piel. Produce dolor, ardor o una sensación de hormigueo, junto con picazón y ampollas en la piel que es suministrada por el nervio afectado. La causa, el *virus de la varicela zóster*<sup>1</sup>, es el mismo virus que causa la varicela. Cuando desaparecen las manchas rojas y la picazón de la varicela infantil, el virus permanece en estado latente en las células nerviosas, listo para atacar de nuevo más tarde. Esta segunda erupción del virus de la varicela se conoce como culebrilla o *herpes-zóster*.

No se puede desarrollar la culebrilla a menos que se haya tenido una exposición previa a la varicela. La culebrilla se produce cuando un factor agravante desconocido hace que el virus se active. A la mayoría de los adultos que tienen en el cuerpo el virus en estado latente nunca les da culebrilla.

1

## ¿Cuáles son los signos y síntomas de la culebrilla?

El primer síntoma de la culebrilla suele ser una sensación dolorosa como de ardor u hormigueo, o picazón, generalmente en una distribución parecida a una banda o cinta ancha en un lado del cuerpo,



Uno de los primeros síntomas de la culebrilla puede ser una sensación dolorosa como de ardor u hormigueo, o picazón, generalmente alrededor de la cintura, pecho, estómago o espalda.

---

<sup>1</sup> Las palabras en cursiva aparecen en el Glosario al final de este documento.

como por ejemplo alrededor de la cintura, el pecho, el estómago o la espalda. El dolor de la culebrilla puede ser leve o intenso. Algunas personas sienten sobre todo picazón, mientras que otras sienten dolor fuerte al tener contacto hasta con las cosas más suaves como las sábanas o la ropa. Unas pocas pueden manifestar síntomas generales de una infección viral, como fatiga, fiebre y dolor de cabeza.

Después de varios días y hasta dos semanas después de que se sienten los primeros síntomas, aparece una erupción cutánea de ampollas llenas de líquido llamadas vesículas. Estas ampollas son similares a las de la varicela, pero aparecen en grupos en lugar de esparcidas por todo el cuerpo. La cantidad de vesículas varía. Algunas erupciones se juntan y crean una zona que parece una quemadura. Otras personas pueden tener apenas unas pocas lesiones pequeñas dispersas. Generalmente los grupos aparecen en una banda conocida como dermatoma, que contiene nervios que se ramifican de la raíz del nervio afectado por el virus, la misma que sale de la columna vertebral. La segunda localización más frecuente es a un lado de la cara alrededor de los ojos y en la frente. Sin embargo, la culebrilla puede afectar cualquier parte del cuerpo, incluso los órganos internos.

Algunos estudios recientes han demostrado que los casos sutiles de culebrilla, con sólo unas pocas o ninguna ampolla, son más comunes de lo que se pensaba. Estos casos pueden permanecer sin reconocer.

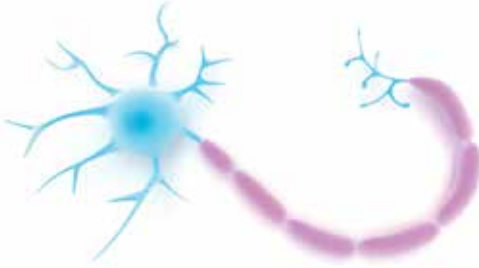
Para la mayoría de los jóvenes en buen estado de salud, las erupciones de la culebrilla sanan a las pocas semanas, el dolor y la picazón que acompañan las lesiones desaparecen y las ampollas no dejan cicatrices. Desafortunadamente, a veces después de la culebrilla aparece el dolor crónico del nervio, conocido como *neuralgia postherpética*.

## ¿Qué es el virus de la varicela-zóster y cómo causa la culebrilla?

La palabra “varicela” se deriva de “variola”, palabra en latín que significa viruela. “Zoster” es la palabra griega para banda o cinta ancha; la culebrilla a menudo produce una banda de ampollas o lesiones alrededor de un lado de la cintura. En español, a menudo también se le llama a la culebrilla por su nombre médico de herpes-zóster. La palabra “herpes” en latín significa arrastrarse, en otras palabras, moverse arrastrando el cuerpo hacia adelante como lo hacen las culebras o serpientes. El nombre común de la enfermedad es justamente culebrilla (“pequeña serpiente”) por el patrón de ampollas y su forma de propagarse como “culebra”.

El virus de la varicela zóster pertenece a un grupo o familia de virus conocidos como herpesvirus o Herpesviridae. Este grupo incluye el *virus del herpes simple* que causa fuegos, ampollas de fiebre y herpes genital. Al igual que el virus de la varicela zóster, el virus del herpes simple se puede ocultar en el sistema nervioso después de una infección inicial y luego moverse a través de las fibras de las células

nerviosas haciendo que se renueve la infección. Los episodios repetidos de fuegos en los labios (herpes labial) son el ejemplo más común.



En la exposición original al virus de la varicela zóster (cuando da la varicela), algunas de las partículas del virus se instalan en las células nerviosas donde permanecen durante muchos años en forma inactiva u oculta. Cuando el virus se reactiva, se propaga por las largas fibras nerviosas llamadas axones, que se extienden desde los cuerpos celulares sensoriales hasta la piel.

La mayoría de los adultos en los Estados Unidos han tenido varicela. Aun cuando la varicela haya sido tan leve como para pasar desapercibida, ellos corren el riesgo de desarrollar culebrilla más adelante en el transcurso de la vida. En la exposición

original al virus de la varicela zóster (cuando da la varicela), algunas de las partículas del virus se instalan en las células nerviosas (*neuronas*) de los ganglios sensoriales (un grupo de células nerviosas que conectan la periferia sensorial y el sistema nervioso central). Allí permanecen durante muchos años en forma inactiva y oculta (*latente*). Las neuronas en los ganglios sensoriales tienen fibras nerviosas que suministran la piel y transmiten información al cerebro sobre lo que el cuerpo siente: calor, frío, contacto, dolor.

Cuando el virus de la varicela zóster se reactiva, se propaga por las largas fibras nerviosas llamadas axones, que se extienden desde los cuerpos celulares sensoriales hasta la piel. A medida que el virus se multiplica, brota la erupción en la piel. Con la culebrilla, el sistema nervioso se ve más profundamente involucrado de lo que estuvo



durante el ataque de varicela y los síntomas a menudo son más complejos y graves.

## ¿En qué se diferencian la varicela y la culebrilla?

Cuando alguien que no ha recibido la vacuna contra la varicela, generalmente un niño, se expone al virus de la varicela zóster, lo normal es que le dé la varicela. Ésta es una enfermedad altamente contagiosa que se puede transmitir por la respiración, así como por el contacto con la erupción en la piel. La infección comienza en el tracto respiratorio superior, donde el virus se incuba durante 15 días o más. Luego el virus de la varicela zóster se extiende a la corriente sanguínea y de allí va a la piel, donde da lugar a la conocida erupción de la varicela.

La culebrilla, en cambio, no se puede contagiar de una persona a otra persona. Para que a alguien le dé culebrilla, debe haber estado expuesto anteriormente a la varicela y albergar el virus en su sistema nervioso. Al reactivarse el virus, viaja por los nervios a la piel, donde causa la dolorosa erupción de la culebrilla. En la culebrilla, el virus normalmente no se propaga a la corriente sanguínea ni a los pulmones, por lo que no se esparce por el aire.

Sin embargo, como la culebrilla contiene partículas de virus activos, una persona con culebrilla puede transmitir el virus a otra persona que nunca haya tenido varicela o que no se haya vacunado. En este caso, a esa persona le dará varicela y no culebrilla.



La varicela es una enfermedad altamente contagiosa que se puede propagar por vía aérea (por la respiración), así como por el contacto con la erupción en la piel. La infección comienza en el tracto respiratorio superior, luego se extiende a la corriente sanguínea, y de allí a la piel, produciendo la conocida erupción de la varicela.

La persona debe entrar en contacto directo con las llagas abiertas de la erupción en la piel de la culebrilla. El simple hecho de estar en la misma habitación con alguien que tiene culebrilla no causará varicela. Por lo general, los niños que desarrollan varicela se recuperan por completo; sin embargo, los adultos que desarrollan varicela pueden enfermarse gravemente.

De igual manera, una persona con varicela no puede pasarle la culebrilla a otra persona, pero puede transmitir el virus a alguien que nunca ha tenido varicela.

6

## ¿Quién corre riesgo de desarrollar culebrilla?

Cualquier persona que haya tenido varicela corre el riesgo de que le dé culebrilla. Alrededor del 25 por ciento de todos los adultos, en su mayoría sanos, desarrollarán culebrilla durante el transcurso de su vida, por lo general después de los 50 años de edad. La incidencia aumenta con la edad de manera que la probabilidad de que se presente la culebrilla es 10 veces más en los adultos mayores de 60 años que en los niños menores de 10 años de edad. Las personas con sistemas inmunes comprometidos, una consecuencia natural del envejecimiento o del uso de medicamentos inmunodepresores como la prednisona, corren un mayor riesgo de que les dé culebrilla. Los medicamentos inmunodepresores

se usan para tratar enfermedades graves como el cáncer, para tratamientos de quimioterapia o radioterapia o para tratar la infección por VIH. Algunas personas también pueden volver a tener erupciones en la piel. Otras personas, especialmente aquellas con un sistema inmunitario afectado significativamente debido a los medicamentos y las enfermedades, pueden tener un caso de culebrilla que se propague por todo el cuerpo.

Los niños que tuvieron varicela en la infancia, o cuyas madres tuvieron varicela al final del embarazo (de 5 a 21 días antes del parto), corren un mayor riesgo de desarrollar culebrilla pediátrica. A veces, estos niños nacen con varicela o desarrollan un caso típico a los pocos días de nacidos (para más información vea la sección titulada “¿Puede perjudicar al bebé la infección por virus de la varicela zóster durante el embarazo o el parto?”

7

A la mayoría de las personas que les da culebrilla les da una sola vez, pero es posible que el brote vuelva a aparecer.

## ¿Cuál es el tratamiento para la culebrilla?

Actualmente no existe una cura para la culebrilla pero los ataques pueden ser menos graves y más cortos con el uso de medicamentos antivirales de receta médica, como el *aciclovir*, *valaciclovir* o *famciclovir*, tan pronto como sea posible después del inicio de los síntomas. El tratamiento temprano puede reducir o prevenir el dolor fuerte y ayudar a secar más rápido las ampollas. Los medicamentos antivirales pueden reducir a la mitad el riesgo de



Mantenerse activo con ejercicios suaves como caminar o de estiramiento puede ayudar a reducir el estrés. El estrés puede empeorar el dolor de culebrilla y causar depresión.

quedar con neuralgia postherpética, que es el dolor crónico que puede durar meses o años después de que desaparecen las erupciones de la culebrilla. Los médicos recomiendan comenzar los medicamentos antivirales al primer signo de la erupción de la culebrilla, o si hay síntomas característicos que indican que está a punto de salir la erupción.

**Otros tratamientos**

8 para considerar son los corticoesteroides antiinflamatorios como la *prednisona*. Estos se utilizan habitualmente cuando el ojo u otros nervios faciales se ven afectados.

La mayoría de las personas con culebrilla pueden recibir tratamiento en la casa.

Las personas con culebrilla también deben tratar de relajarse y reducir el estrés (el estrés puede empeorar el dolor y causar depresión), tener una alimentación bien balanceada y comer con regularidad, hacer ejercicios suaves, como caminar o hacer estiramientos que les permitan mantenerse activas, y dejar de pensar en el dolor (pero primero deben consultar con el médico). Colocar un paño frío y húmedo en las ampollas (pero no cuando se haya puesto una crema tópica o parche), puede ayudar a secar las ampollas más rápido y aliviar

el dolor. Mantener el área limpia puede ayudar a evitar una infección bacteriana secundaria.

## ¿Se puede prevenir la culebrilla?

### Vacuna contra la culebrilla

En mayo del 2006, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó una vacuna contra el virus de la varicela zóster (Zostavax) para su uso en personas de 60 años o más que han tenido varicela. En marzo del 2011, la FDA extendió la aprobación para incluir a los adultos entre 50 y 59 años de edad.

El estudio para la prevención de la culebrilla (Shingles Prevention Study), una colaboración entre el Departamento de Asuntos de Veteranos, el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID, por sus siglas en inglés) y Merck & Co., Inc. involucró a más de 38,000 veteranos mayores de 60 años de edad. El objetivo era averiguar

si la vacuna era segura y si podría prevenir la culebrilla.

La mitad de los participantes del estudio recibieron la vacuna contra la culebrilla y la otra mitad



En el 2006, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó una vacuna contra el virus de la varicela zóster para uso como terapia preventiva en personas de 60 años o más que han tenido varicela. La vacuna no es un tratamiento para aquellos que ya tienen culebrilla.

recibió una vacuna inactiva parecida (una vacuna placebo). Ni los voluntarios ni los investigadores supieron si un sujeto en particular había recibido la vacuna activa o el placebo sino hasta después de que se terminó el estudio (lo que se conoce como un estudio doble ciego). Durante más de 3 años de seguimiento, la vacuna redujo los casos de culebrilla en un 51 por ciento, En el grupo del placebo se presentaron 642 casos de culebrilla en comparación con sólo 315 casos en el grupo vacunado. Además, entre las personas que recibieron la vacuna activa y a pesar de eso les dio culebrilla, la gravedad y las molestias se redujeron en un 61 por ciento. En comparación con el placebo, la vacuna también disminuyó en dos tercios el número de casos de dolor a largo plazo de los nervios (llamado neuralgia postherpética).

10

La vacuna contra la culebrilla es una terapia preventiva y no un tratamiento para aquellos que ya tienen culebrilla o neuralgia postherpética.

### **Vacuna contra la varicela**

La vacuna contra la varicela salió al mercado en los Estados Unidos en 1995. Las inmunizaciones con la vacuna de la varicela, ahora recomendadas en los Estados Unidos para todos los niños de entre los 18 meses de edad y la adolescencia, pueden proteger a las personas contra la varicela. Es probable que las personas que han recibido la vacuna contra la varicela sean menos propensas a desarrollar culebrilla. Esto se debe a que la cepa débil o “atenuada” del virus que se usa en la vacuna contra la varicela tiene menos probabilidad de sobrevivir por décadas en el cuerpo.

## ¿Qué es la neuralgia postherpética?

A veces, sobre todo en las personas mayores, el dolor de la culebrilla permanece por largo tiempo después de que la erupción ha sanado.

---

*La neuralgia postherpética se define como el dolor que dura tres meses después de la aparición de la erupción.*

---

Esto es la neuralgia postherpética, que se define como el dolor que dura tres meses después de la aparición de la erupción. El dolor puede ser leve o grave; los casos más graves pueden causar insomnio, pérdida de peso, depresión y discapacidad. Puede haber otras sensaciones, tales como hormigueo, sensación de frío o pérdida de sensibilidad.

Alrededor del 20 por ciento de las personas de 70 años o mayores que desarrollan culebrilla pueden tener dolor de larga duración. La neuralgia postherpética no es directamente una amenaza para la vida y podría mejorar con el tiempo.

11

Cerca de una docena de medicamentos en cuatro categorías han demostrado en ensayos clínicos que proporcionan algún alivio del dolor para la neuralgia postherpética. Estos incluyen:

**Antidepresivos tricíclicos:** Los antidepresivos tricíclicos a menudo son el primer tipo de medicamento que se administra a las personas que sufren de neuralgia postherpética. El antidepresivo tricíclico amitriptilina se prescribía comúnmente en el pasado pero, aunque es eficaz, tiene una tasa alta de efectos secundarios. La *desipramina* y la *nortriptilina* tienen menos efectos secundarios y son, por lo tanto, mejores opciones para los

adultos mayores, el grupo más propenso a sufrir de neuralgia postherpética.

Los efectos secundarios comunes de los antidepresivos tricíclicos incluyen resequedad de los ojos y la boca, estreñimiento y problemas de memoria.

Las personas con arritmias cardíacas (latidos cardíacos irregulares), previos ataques cardíacos o glaucoma de ángulo estrecho por lo general deben usar una clase diferente de medicamentos.

**Anticonvulsivos:** Algunos medicamentos diseñados para reducir las convulsiones también pueden tratar la neuralgia postherpética porque tanto las convulsiones como el dolor involucran un incremento anormal de la activación de las células nerviosas. El anticonvulsivo *gabapentina* es el que se receta con más frecuencia. La *carbamazepina* es eficaz para la neuralgia postherpética, pero tiene efectos secundarios algo comunes, que incluyen somnolencia o confusión, mareos y a veces hinchazón del tobillo. Algunos estudios pequeños han mostrado efectos positivos utilizando el divalproex sódico para tratar la neuralgia postherpética.

**Opioides:** Los opioides son analgésicos fuertes que se utilizan para todo tipo de dolor. Incluyen la oxycodona, la morfina, el tramadol y la metadona. Los opioides pueden tener efectos secundarios, que incluyen somnolencia, aturdimiento mental y estreñimiento, y pueden causar adicción. Por lo tanto, su uso debe ser supervisado cuidadosamente en aquellas personas con antecedentes de adicción.



**Anestésicos tópicos locales:** Los anestésicos locales son eficaces cuando se aplican directamente en la piel de la zona dolorosa afectada por la neuralgia postherpética. La *lidocaína*, el analgésico tópico que se receta más comúnmente, está disponible en forma de crema, gel o spray. También está disponible en forma de parche que ha sido aprobado por la FDA para su uso específico en la neuralgia postherpética. Con los anestésicos tópicos locales, el medicamento permanece en la piel y, por lo tanto, no causa problemas como somnolencia o estreñimiento. La crema de *capsaicina* puede ser algo eficaz y está disponible sin receta médica, pero la mayoría de las personas sienten que les causa un ardor intenso durante la aplicación. Se ha informado que un enfoque alternativo, en que se usa un parche de capsaicina de alta concentración, es eficaz.

13

### **Picazón postherpética**

La picazón que algunas veces se presenta durante o después de la culebrilla puede ser muy fuerte y dolorosa. La experiencia clínica indica que la picazón postherpética es aún más difícil de tratar que la neuralgia postherpética. Los anestésicos tópicos locales (que adormecen la piel) les proporciona un alivio sustancial a algunas personas. Dado que la picazón postherpética generalmente aparece en la piel que ha sufrido pérdida sensorial grave, es especialmente importante evitar rascarla. El rascar la piel adormecida por largo tiempo o muy duro puede causar una lesión.

## ¿Cuáles son otras complicaciones de la culebrilla?

Las complicaciones de la culebrilla son más frecuentes en personas con lesiones en o alrededor de los ojos, la frente y la nariz (culebrilla oftálmica), o alrededor de la oreja y en la cara (herpes zóster ótico o síndrome de Ramsay-Hunt). Las personas con culebrilla en o cerca de los ojos deben ir a consulta con un oftalmólogo de inmediato, ya que pueden sufrir infecciones oculares dolorosas y, en algunos casos, la pérdida temporal o permanente de la visión. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento e inflamación que involucra sólo la parte blanca del ojo (esclerótica), la parte frontal transparente del ojo (córnea) o las partes internas del ojo. Si la córnea está involucrada, es importante el tratamiento para evitar cicatrices permanentes y evitar la pérdida de visión permanente. La enfermedad puede causar daño o la muerte de las células nerviosas que reaccionan a la luz (lo que se conoce como necrosis retiniana aguda).

Las infecciones por la culebrilla dentro o cerca del oído pueden causar problemas de audición o del equilibrio, así como debilidad de los músculos del lado afectado de la cara. Estos problemas pueden ser de larga duración o permanentes.



Las personas con culebrilla oftalmológica (culebrilla en o cerca de los ojos) deben ir a consulta con un oftalmólogo de inmediato, ya que pueden sufrir infecciones oculares y, en algunos casos, pérdida de la visión.

En casos raros, la culebrilla puede propagarse al cerebro o la médula espinal y causar complicaciones graves, como accidentes cerebrovasculares o meningitis (una infección de las membranas fuera del cerebro y la médula espinal).

El virus de la varicela zóster también puede involucrar los vasos sanguíneos o provocar una reacción inmunitaria que irrita la superficie de los vasos sanguíneos (vasculopatía). Las personas con culebrilla corren un riesgo ligeramente mayor de sufrir un accidente cerebrovascular, sobre todo en las primeras semanas después de que aparecen las vesículas, aunque el riesgo dura varios meses. El mayor riesgo de un accidente cerebrovascular es para las personas con zoster oftálmico, quizás hasta de un cinco por ciento.

Las personas con culebrilla deben buscar evaluación médica inmediata si notan síntomas neurológicos fuera de la región del ataque primario de la culebrilla (es decir, el área donde primero apareció la erupción). Las personas con inmunodepresión, ya sea por enfermedades como el VIH o los medicamentos, corren un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves por la culebrilla. Pueden desarrollar culebrilla que se propaga a otras partes del cuerpo o erupciones por la culebrilla que persisten por largos periodos de tiempo o reaparecen frecuentemente. A muchas de estas personas les ayuda tomar medicamentos antivirales en forma continua. Las personas que toman medicamentos inmunodepresores que tienen enfermedades como el VIH o leucemia, deben acudir al médico de inmediato para recibir tratamiento y evitar posibles complicaciones graves.

## ¿Puede perjudicar al bebé la infección por el virus de la varicela zóster durante el embarazo o el parto?

Algunas infecciones pueden transmitirse a través de la corriente sanguínea de la madre al feto o el bebé las puede adquirir durante el parto. La varicela durante el embarazo representa cierto riesgo para el feto, dependiendo de la etapa del embarazo. Durante las primeras 30 semanas, es posible que la varicela materna pueda causar malformaciones congénitas (aunque estos casos son poco frecuentes). La mayoría de los expertos coinciden en que es aún menos probable que en una mujer embarazada la culebrilla cause daño al bebé que está por nacer.

16

Si una mujer embarazada contrae varicela entre 21 y 5 días antes del parto, el recién nacido puede tener varicela al nacer o desarrollarla a los pocos

días. Sin embargo, el lapso de tiempo entre el inicio de la enfermedad de la madre y el nacimiento del bebé generalmente permite que el sistema inmunitario de la madre reaccione y produzca anticuerpos para combatir el virus. Estos anticuerpos pueden transmitirse al



La varicela durante el embarazo representa cierto riesgo para el feto. Si una mujer embarazada contrae varicela entre 21 y 5 días antes del parto, el recién nacido puede tener varicela al nacer o desarrollarla a los pocos días.

feto y por lo tanto ayudan a combatir la infección. Sin embargo, un pequeño porcentaje de los bebés expuestos a la varicela entre 21 y 5 días antes del nacimiento desarrollan culebrilla en los primeros 5 años de vida, porque su sistema inmunitario aún no es completamente funcional y no puede mantener latente al virus.

Si la madre contrae varicela en el parto, el recién nacido tendrá poca capacidad para combatir el ataque debido a que su sistema inmunitario está inmaduro. Si como resultado el bebé desarrolla varicela, ésta puede ser mortal. Para disminuir la gravedad de la varicela, se le da inmunoglobulina zóster, una preparación hecha con sangre rica en anticuerpos de adultos que se han recuperado recientemente de la varicela o de la culebrilla.

## ¿Qué investigaciones se están llevando a cabo?

La misión del National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)<sup>2</sup> es obtener conocimientos fundamentales sobre el cerebro y el sistema nervioso y utilizar ese conocimiento para reducir la carga de las enfermedades neurológicas. El NINDS es un componente de los Institutos Nacionales de la Salud, el principal patrocinador de la investigación biomédica en el mundo.

---

<sup>2</sup> El nombre del NINDS en español significa Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares.



**El NINDS patrocina y lleva a cabo investigaciones sobre una amplia gama de trastornos neurológicos, como la culebrilla, para entender sus causas y desarrollar y mejorar maneras de diagnosticarlos, tratarlos y prevenirlos.**

El NINDS patrocina investigaciones básicas sobre una amplia gama de trastornos neurológicos, entre ellos, la culebrilla, para entender sus causas y desarrollar maneras de tratarlos y prevenirlos.

18

**La investigación médica sobre la culebrilla tiene dos objetivos principales. El primero es desarrollar medicamentos para combatir la enfermedad y para prevenir o tratar sus complicaciones. El segundo es entender la enfermedad lo suficientemente bien como para prevenirla, especialmente en las personas con alto riesgo. Para alcanzar estos objetivos, los científicos necesitan aprender mucho más acerca del virus de la varicela zóster y sus efectos, incluso la forma en que se hace latente en las células nerviosas (neuronas), qué lo induce a activarse de nuevo y cómo dicha reactivación puede causar neuralgia postherpética y otras complicaciones.**

**Por ejemplo, el NINDS apoya las investigaciones sobre la interacción entre las proteínas virales y los mecanismos de defensa del virus en las neuronas para entender por qué el virus de la varicela zóster se vuelve latente sólo en las neuronas y no en otros tipos de células. Otros estudios se centran en cómo el virus de la varicela**

zóster viaja a través de las fibras nerviosas sensoriales, o axones, cómo esto desempeña un papel en la latencia y reactivación viral. Los científicos también esperan identificar los mecanismos moleculares que regulan la expresión de los genes virales latentes, que pueden llevar a la terapia dirigida para prevenir la reactivación.

Las investigaciones sobre la neuralgia postherpética incluyen estudios de la enfermedad en modelos animales, para entender mejor los cambios celulares que causan dolor persistente. Estos cambios pueden representar objetivos futuros como mejores vacunas, nuevos medicamentos o incluso la terapia genética.

## ¿Cómo puedo conocer acerca de las investigaciones clínicas o participar en ellas?

19

Los ensayos clínicos son estudios de investigación en seres humanos diseñados para responder a preguntas específicas sobre vacunas o nuevas terapias, para probar nuevas formas de utilizar tratamientos conocidos, o para saber más acerca de un trastorno. Los estudios y ensayos clínicos relacionados con el virus zóster y la neuralgia postherpética pueden llevar a un mejor entendimiento de la culebrilla y a identificar posibles tratamientos. Se necesitan tanto personas sanas como personas con trastornos para avanzar en la comprensión de las enfermedades y cómo tratarlas. Para obtener más información sobre los ensayos clínicos y cómo usted puede participar en un estudio, visite:



Los estudios clínicos ayudan a los investigadores a responder preguntas sobre vacunas o terapias, probar nuevos tratamientos, o aprender más acerca de enfermedades como la culebrilla.

**ClinicalTrials.gov** ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)), que ofrece información sobre los estudios clínicos actuales y completados apoyados por el gobierno federal y el sector privado para una amplia gama de enfermedades y afecciones, incluyendo la culebrilla.

**NIH Clinical Research Trials and You** ([www.nih.gov/health/clinicaltrials/](http://www.nih.gov/health/clinicaltrials/)), que ofrece información sobre los ensayos

clínicos, indica por qué son importantes y cómo participar, e incluye enlaces para buscar un estudio o para inscribirse en un registro que le ayudará a buscar estudios de su interés.

20

## ¿Dónde puedo encontrar más información acerca de la investigación sobre la culebrilla?

Además del NINDS, varias otras organizaciones de los NIH apoyan las investigaciones relevantes para entender, tratar o prevenir la culebrilla y sus complicaciones, como el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (National Institute of Allergy and Infectious Diseases–NIAID) y el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, (National Institute on Aging–NIA).



**NIH RePORTER** (<http://projectreporter.nih.gov>) es una base de datos de búsqueda de investigaciones patrocinadas actuales y previas apoyada por los NIH y otros organismos del gobierno federal. RePORTER también incluye enlaces a los resultados de investigaciones, tales como patentes y publicaciones que citan el apoyo de estos proyectos.

**PubMed** ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)) permite a los usuarios buscar millones de resúmenes de artículos de revistas en los campos de investigación biomédica. El texto completo de muchos artículos que describen las investigaciones financiadas por los NIH y otras fuentes también está disponible gratis a través PubMedCentral ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/))

## ¿Dónde puedo conseguir más información?

21

Para obtener más información sobre los trastornos neurológicos o programas de investigación financiados por el NINDS, comuníquese con la Red de Información y Recursos del Cerebro del Instituto en:

### **BRAIN**

P.O. Box 5801  
Bethesda, MD 20824  
800-352-9424  
[www.ninds.nih.gov](http://www.ninds.nih.gov)

También hay disponible información sobre la culebrilla en las siguientes organizaciones:

**American Chronic Pain Association**

P.O. Box 850  
Rocklin, CA 95677-0850  
800-533-3231  
916-632-0922  
<https://theacpa.org>

**National Shingles Foundation**

603 West 115th Street, Suite 371  
New York, NY 10025  
212-223-3390  
[www.vzvfoundation.org](http://www.vzvfoundation.org)

**National Institute of Allergy and  
Infectious Diseases**

**National Institutes of Health/DHHS**

5601 Fishers Lane, MSC 9806  
Bethesda, MD 20892-9806  
866-284-4107  
301-496-5715  
[www.niaid.nih.gov](http://www.niaid.nih.gov)

**National Institute on Aging Information Center**

**National Institutes of Health/DHHS**

P.O. Box 8057  
Gaithersburg, MD 20898-8057  
800-222-2225  
[www.nia.nih.gov](http://www.nia.nih.gov)

**National Library of Medicine**

**National Institutes of Health/DHHS**

8600 Rockville Pike, Bldg. 38  
Bethesda, MD 20894  
888-346-3656  
301-594-5983  
[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

## Glosario

**Aciclovir:** uno de tres medicamentos antivíricos disponibles que pueden reducir la gravedad y duración de un ataque de culebrilla si se administra tan pronto aparecen los síntomas.

**Capasaicina:** ingrediente activo en el chile (ají picante) que se usa en pomadas tópicas para aliviar el dolor. Al parecer, funciona al reducir una sustancia química que se encuentra en las puntas de los nervios que transmiten señales de dolor al cerebro. Aun cuando es algo eficaz para la neuralgia postherpética, en algunas personas puede causar quemazón grave.

**Carbamazepina:** medicamento que sirve de anticonvulsivo y analgésico para aliviar el dolor.

**Desipramina:** antidepresivo que se formula con frecuencia para ayudar a reducir el dolor de la neuralgia postherpética. Los médicos los recetan a menudo porque tiene menos efectos secundarios que algunos otros antidepresivos.

**Famciclovir:** uno de tres medicamentos antivíricos disponibles que pueden reducir la gravedad y duración de un ataque de culebrilla si se administra tan pronto aparecen los síntomas.

**Gabapentina:** medicamento anticonvulsivo y que se usa además para alivia el dolor.

***Herpes simple:*** término médico para un virus relevante pero diferente que causa ampollas suaves en la piel o la membrana mucosa. Las erupciones del herpes simple pueden reaparecer muchas veces, mientras que las de la culebrilla por lo general no aparecen más de una o dos veces en el transcurso de la vida de una persona.

***Herpes zóster:*** término médico para la culebrilla; infección causada por el virus de la varicela zóster, uno de los virus del herpes.

***Herpesvirus o Herpesviridae:*** una amplia familia de virus que causa una cantidad de enfermedades relacionadas entre sí y que incluyen: herpes simple genital y oral, varicela, y herpes zóster (culebrilla).

***Inmunodepresión:*** que tiene un sistema inmunitario debilitado (inmunodeficiencia). Las causas comunes son ciertas enfermedades (el VIH y algunos tipos de cáncer) o el uso de ciertos medicamentos como la prednisona.

***Latente:*** escondido, en descanso, inactivo. El virus que causa la varicela permanece escondido en el sistema nervioso después de que pasa el ataque inicial de la varicela. Cuando se reactiva, por lo general muchos años más tarde, el virus puede causar la culebrilla.

***Lidocaína:*** un medicamento para el dolor que se usa algunas veces para la neuralgia postherpética. Está disponible en parche adhesivo de tela que se puede colocar en la piel directamente sobre el lugar del dolor.

**Neuralgia postherpética:** afección caracterizada por un dolor que persiste durante por lo menos tres meses después de que sanan las erupciones de la culebrilla; causada por lesión al sistema nervioso.

**Neuronas:** célula funcional del cerebro y el sistema nervioso.

**Nortriptilina:** antidepresivo que se formula con frecuencia para ayudar a reducir el dolor de la neuralgia postherpética. Los médicos la recetan a menudo porque tiene menos efectos secundarios que algunos otros antidepresivos.

**Picazón postherpética:** picazón intensa, dolorosa y difícil de tratar que algunas veces acompaña la neuralgia postherpética. Los anestésicos tópicos locales ofrecen alivio a algunas personas.

**Prednisona:** medicamento corticosteroides antiinflamatorio que se administra rutinariamente a las personas con culebrilla cuando está involucrado un ojo u otro nervio facial.

**Valaciclovir:** uno de tres medicamentos antivirales disponibles que pueden reducir la gravedad y duración de un ataque de culebrilla si se administra tan pronto aparecen los síntomas.

**Varicela:** enfermedad contagiosa aguda que generalmente ocurre en los niños y es causada por el virus de la varicela zóster.

***Virus de la varicela zóster:*** virus que causa dos enfermedades diferentes, varicela y culebrilla. Es un miembro de la familia de los virus del herpes. “Varicella” es un término en latín que significa granos pequeños; “zoster” es una palabra griega que significa banda o cinta ancha. Clínicamente se usa con frecuencia el término zóster como sinónimo de culebrilla.





National Institute of  
Neurological Disorders  
and Stroke

*NIH . . . Turning Discovery Into Health*

**Preparado por:**

**Office of Communications and Public Liaison  
National Institute of Neurological Disorders and Stroke  
National Institutes of Health  
Bethesda, Maryland 20892**

**NIH Publication No. 16-307s**

**Noviembre 2016**