



# Narcolepsia

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH  
AND HUMAN SERVICES  
National Institutes of Health



# Narcolepsia

## ¿Qué es narcolepsia?

**L**a narcolepsia es un trastorno neurológico crónico que afecta la capacidad del cerebro de controlar los ciclos de sueño y vigilia.

Las personas con narcolepsia, por lo general, se sienten descansados después de despertar, pero se sienten muy somnolientos a lo largo de casi todo el día. Muchas personas con narcolepsia pueden presentar sueño irregular e interrumpido que puede involucrar despertarse frecuentemente durante la noche.

La narcolepsia puede afectar en gran medida las actividades cotidianas. Las personas se pueden quedar dormidas sin querer, incluso, si están en medio de una actividad como conducir, comer o hablar. Entre otros síntomas se pueden encontrar debilidad muscular repentina mientras está despierto, lo que hace que la persona cojee o no pueda moverse (cataplexia); imágenes vívidas de ensueño o alucinaciones; y parálisis total justo antes de quedarse dormido o justo después de despertarse (parálisis del sueño).

En un ciclo de sueño normal, una persona entra al sueño de movimientos oculares rápidos (REM, por sus siglas en inglés) después de 60

o 90 minutos aproximadamente. Los sueños se presentan durante el sueño REM y el cerebro mantiene los músculos flácidos durante esta etapa del sueño, lo que evita que la persona exteriorice sus sueños. Las personas con narcolepsia, frecuentemente, entran al sueño REM con rapidez, en un plazo de 15 minutos de quedarse dormidos. Así mismo, la debilidad muscular o la actividad de los sueños del sueño REM pueden ocurrir durante la vigilia o estar ausentes durante el sueño. Esto ayuda a explicar algunos síntomas de la narcolepsia.

Si no se diagnostica o no se trata, la narcolepsia puede interferir con la función y el desarrollo psicológico, social y cognitivo, y puede inhibir actividades académicas, laborales y sociales.

## **¿Quiénes corren más riesgo de tener narcolepsia?**

**L**a narcolepsia afecta tanto a hombres como a mujeres por igual. Los síntomas, a menudo, comienzan en la infancia, la adolescencia o en adultos jóvenes (de 7 a 25 años de edad), pero puede aparecer en cualquier momento de la vida. Se estima que entre 135,000 y 200,000 personas en los Estados Unidos tienen narcolepsia. Sin embargo, ya que esta afección, a menudo, no se diagnostica, el número puede ser mayor. Debido a que las personas con narcolepsia, a menudo, tienen un diagnóstico equivocado, que se confunde con otras afecciones como trastornos psiquiátricos o problemas emocionales, puede tomar años para que alguien obtenga el diagnóstico adecuado.

## ¿Cuáles son los síntomas?

La narcolepsia es un problema que dura toda la vida, pero normalmente no empeora a medida que la persona envejece. Los síntomas pueden mejorar parcialmente con el tiempo, pero nunca desaparecerán por completo. Los síntomas más clásicos son somnolencia diurna excesiva, cataplexia, parálisis del sueño y alucinaciones. Aunque todos tienen somnolencia diurna excesiva, solo entre 10 % y 25 % de las personas afectadas experimentarán todos los otros síntomas durante el curso de la enfermedad.

- **Somnolencia diurna excesiva (EDS, por sus siglas en inglés).** Todas las personas con narcolepsia tienen EDS y es con frecuencia el síntoma más evidente. La EDS se caracteriza por somnolencia persistente, independientemente de cuánto sueño tenga la persona de noche. Sin embargo, la somnolencia de la narcolepsia es más como un “ataque de sueño”, en el cual una sensación abrumadora de sueño aparece rápidamente. Entre los ataques de sueño, las personas tienen niveles normales de estado de alerta, particularmente si hacen actividades que mantienen su atención.
- **Cataplexia.** Esta pérdida repentina del tono muscular mientras una persona está despierta lleva a debilidad y a una pérdida del control muscular voluntario. A menudo, se desencadena por emociones repentinas y fuertes como risa, miedo, ira, estrés o emoción. Los síntomas de cataplexia pueden aparecer semanas o incluso años después del inicio de la EDS. Algunas personas pueden

tener únicamente uno o dos ataques en la vida, mientras que otras pueden presentar muchos ataques al día. En aproximadamente 10 % de los casos de narcolepsia, la cataplexia es el primer síntoma en aparecer y se puede diagnosticar erróneamente como un trastorno convulsivo. Los ataques pueden ser leves e involucrar solo una sensación momentánea de debilidad menor en un número limitado de músculos, como una caída ligera de los párpados. Los ataques más graves resultan en un colapso total del cuerpo durante el cual las personas no se pueden mover, hablar o mantener los ojos abiertos. Pero incluso durante los episodios más graves, las personas permanecen completamente conscientes, una característica que distingue a la cataplexia del desmayo o de los trastornos convulsivos. La pérdida de tono muscular durante la cataplexia se parece a la parálisis de la actividad muscular que ocurre naturalmente durante el sueño REM. Los episodios duran pocos minutos y se resuelven solos casi instantáneamente. Aunque dan miedo, los episodios no son peligrosos mientras la persona encuentre un lugar seguro en el cual caer.

- **Parálisis del sueño.** La incapacidad temporal de moverse o hablar mientras se queda dormido o se despierta, usualmente, dura solo unos segundos o minutos y es similar a las inhibiciones de la actividad muscular voluntaria inducida por el sueño REM. La parálisis del sueño se parece a la cataplexia excepto que ocurre en los extremos del sueño. Como en la cataplexia, la persona permanece completamente consciente. Incluso en los

casos graves, la cataplexia y la parálisis del sueño no producen disfunción permanente y después de que terminan los episodios, la persona recupera rápidamente la capacidad total de moverse y hablar.

- **Alucinaciones.** Imágenes muy vívidas y a veces aterradoras pueden acompañar a la parálisis del sueño y, normalmente, ocurren cuando la persona se está quedando dormida o se está despertando. Con más frecuencia, el contenido es principalmente visual, pero pueden involucrarse cualquiera de los otros sentidos.

Entre los síntomas adicionales de la narcolepsia se encuentran:

- **Sueño fragmentado e insomnio.** Aunque las personas con narcolepsia están muy somnolientas durante el día, también presentan problemas para quedarse dormidas de noche. Insomnio, sueños vívidos, apnea del sueño, exteriorización de los sueños y movimientos periódicos de las piernas pueden interrumpir el sueño.
- **Conductas automáticas.** Las personas con narcolepsia pueden experimentar episodios de sueño temporal que pueden ser muy breves y que no duran más de unos segundos cada vez. Una persona se queda dormida durante una actividad (p. ej., comer o hablar) y automáticamente continúa la actividad por unos segundos o minutos sin conciencia de lo que está haciendo. Esto ocurre con más frecuencia mientras las personas realizan actividades habituales como escribir o conducir. No pueden recordar sus acciones, y su rendimiento casi siempre es malo. Por

ejemplo, su escritura a mano puede volverse un garabato ilegible o pueden guardar artículos en lugares poco comunes y luego olvidar dónde los pusieron. Si ocurre un episodio mientras conducen, se pueden perder o tener un accidente. Tienden a despertarse de esos episodios sintiéndose frescas y encuentran que su somnolencia y fatiga han disminuido temporalmente.

## ¿Cuáles son los tipos de narcolepsia?

**E**xisten dos tipos principales de narcolepsia:

- **Narcolepsia tipo 1** (anteriormente llamada narcolepsia con cataplexia). Este diagnóstico se basaba en que la persona tenía niveles bajos de una hormona cerebral (hipocretina) o presentaba cataplexia y somnolencia diurna excesiva en una prueba de siesta especial.
- **Narcolepsia tipo 2** (anteriormente llamada narcolepsia sin cataplexia). Las personas con esta afección presentan somnolencia diurna excesiva pero, por lo general, no tienen debilidad muscular desencadenada por emociones. Normalmente, tienen síntomas menos intensos y tienen niveles normales de la hormona cerebral hipocretina.

Una afección conocida como **narcolepsia secundaria** puede ser consecuencia de una lesión del hipotálamo, una región profunda del cerebro que ayuda a regular el sueño. Además de experimentar los síntomas típicos de la narcolepsia, las personas también pueden tener problemas neurológicos graves y dormir por períodos largos (más de 10 horas) cada noche.

## ¿Qué causa la narcolepsia?

La narcolepsia puede tener varias causas. Casi todas las personas con narcolepsia que tienen cataplexia tienen niveles extremadamente bajos de la sustancia química natural hipocretina, la cual fomenta la vigilia y regula el sueño REM. Los niveles de hipocretina son regularmente normales en personas que tienen narcolepsia sin cataplexia.

Aunque la causa de la narcolepsia no se entiende completamente, la investigación actual sugiere que puede ser consecuencia de una combinación de factores que actúan juntos para producir la falta de hipocretina. Esos factores son:

- **Trastornos autoinmunes.** Cuando está presente la cataplexia, la causa es, con más frecuencia, la pérdida de células cerebrales que producen hipocretina. Aunque se desconoce el motivo de esta pérdida celular, parece estar relacionada con alteraciones del sistema inmunitario. Los trastornos autoinmunes aparecen cuando el sistema inmunitario del cuerpo se vuelve contra sí mismo y por equivocación ataca a células o tejidos sanos. Los investigadores creen que en personas con narcolepsia el sistema inmunitario del cuerpo ataca de manera selectiva las células cerebrales que contienen hipocretina debido a una combinación de factores genéticos y ambientales.
- **Antecedentes familiares.** La mayoría de los casos de narcolepsia son esporádicos, lo que significa que el trastorno aparece en personas sin antecedentes familiares conocidos. Sin embargo, a veces ocurren

grupos en las familias: hasta 10 % de las personas con diagnóstico de narcolepsia con cataplexia informan tener un familiar cercano con síntomas similares.

- **Lesiones cerebrales.** Con poca frecuencia, la narcolepsia es consecuencia de lesión traumática a partes del cerebro que regulan la vigilia y el sueño REM o por tumores y otras enfermedades en las mismas regiones.

## ¿Cómo se diagnostica la narcolepsia?

**U**n examen clínico y una historia médica detallada son esenciales para el diagnóstico y tratamiento de la narcolepsia. Es posible que el médico les pida a las personas que lleven un diario del sueño en el que anoten las horas de sueño y los síntomas por un período de una a dos semanas. Aunque ninguno de los síntomas principales es exclusivo de la narcolepsia, la cataplexia es el más específico y no aparece en casi ninguna otra enfermedad.

Un examen físico puede descartar o identificar otras afecciones neurológicas que pueden estar causando los síntomas. Se requieren dos pruebas especializadas, que se pueden realizar en una clínica de trastornos del sueño, para establecer un diagnóstico de narcolepsia:

- **Polisomnografía (PSG o estudio del sueño).** La PSG es un registro durante la noche de la actividad cerebral y muscular, la respiración y los movimientos oculares. La PSG puede ayudar a revelar si el sueño REM aparece temprano en el ciclo del sueño y si los síntomas de una persona son consecuencia de otra afección como la apnea del sueño.

- **Prueba múltiple de latencia del sueño (MSLT, por sus siglas en inglés).** La MSLT evalúa la somnolencia diurna midiendo qué tan rápido se queda dormida una persona y si entra en sueño REM. El día después de la PSG, a una persona se le pide que tome cinco siestas cortas separadas por dos horas durante el curso de un día. Si la persona se queda dormida en menos de 8 minutos en promedio durante las cinco siestas, esto indica somnolencia diurna excesiva. Sin embargo, las personas con narcolepsia también tienen un inicio del sueño REM anormalmente rápido. Si el sueño REM sucede en 15 minutos en, al menos, dos veces de cinco siestas y en el estudio del sueño la noche antes, esto es probablemente una alteración causada por la narcolepsia.

Ocasionalmente, puede ser útil medir el nivel de hipocretina en el líquido cefalorraquídeo. Para realizar esta prueba, un médico extraerá una muestra de líquido cefalorraquídeo usando una punción lumbar (también llamada punción espinal) y medirá el nivel de hipocretina-1. En ausencia de otras afecciones médicas graves, los niveles bajos de hipocretina-1 de manera casi certera indican narcolepsia de tipo 1.

## ¿Qué tratamientos están disponibles?

**A**unque no hay cura para la narcolepsia, algunos de los síntomas se pueden tratar con medicamentos y cambios en el estilo de vida. Cuando está presente la cataplexia, se cree que la pérdida de hipocretina es irreversible y para toda la vida. La somnolencia diurna excesiva y la cataplexia se pueden controlar en la mayoría de las personas con medicamentos.

## Medicamentos

- **Modafinil.** La línea inicial de tratamiento es, por lo general, un estimulante del sistema nervioso central como el modafinil. El modafinil normalmente se receta primero porque es menos adictivo y tiene menos efectos secundarios que los estimulantes más antiguos. Para la mayoría de las personas, esos medicamentos son generalmente eficaces para reducir la somnolencia diurna y mejorar el estado de alerta.
- **Estimulantes similares a la anfetamina.** En casos en los que el modafinil no es eficaz, los médicos pueden recetar estimulantes similares a la anfetamina como el metilfenidato para aliviar la EDS. Sin embargo, estos medicamentos deben ser supervisados cuidadosamente porque tienen muchos efectos secundarios como irritabilidad y nerviosismo, agitación, alteraciones del ritmo cardíaco y interrupción de sueño nocturno. Además, los profesionales de atención médica deben ser cuidadosos al recetar esos medicamentos, y las personas deben tener cuidado al usarlos, ya que la posibilidad de abuso es alta con cualquier anfetamina.
- **Antidepresivos.** Dos clases de medicamentos antidepresivos han probado ser efectivos para controlar la cataplexia en muchas personas: los tricíclicos (incluyen imipramina, desipramina, clomipramina y potriptilina) y los inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina y serotonina (incluyen venlafaxina, fluoxetina y atomoxetina). En general, los antidepresivos producen menos efectos adversos que las

anfetaminas. Sin embargo, los efectos secundarios molestos aún se presentan en algunas personas, como impotencia, hipertensión arterial e irregularidades del ritmo cardíaco.

- **Oxibato de sodio.** El oxibato de sodio (también conocido como gammahidroxibutirato o GHB) lo aprobó la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos para tratar la cataplexia y la somnolencia diurna excesiva en personas con narcolepsia. Es un sedante fuerte que se debe tomar dos veces por noche. Debido a las preocupaciones de seguridad asociadas al uso de este medicamento, la distribución del oxibato de sodio está fuertemente restringida.

## **Cambios en el estilo de vida**

No todas las personas con narcolepsia pueden mantener consistentemente un estado completamente normal de alerta usando los medicamentos disponibles actualmente. La terapia con medicamentos debe estar acompañada de varios cambios en el estilo de vida. Las siguientes estrategias pueden ser útiles:

- **Tomar siestas cortas.** Muchas personas toman siestas cortas y programadas regularmente en momentos cuando tienden a sentirse con más sueño.
- **Mantener un horario regular para dormir.** Acostarse y levantarse a la misma hora cada día, incluso los fines de semana, puede ayudar a las personas a dormir mejor.

- **Evitar la cafeína o el alcohol antes de acostarse.** Las personas deben evitar el alcohol y la cafeína por varias horas antes de la hora de acostarse.
- **Evitar fumar,** especialmente de noche.
- **Ejercitarse diariamente.** Ejercitarse por, al menos, 20 minutos al día 4 o 5 horas antes de acostarse también mejora la calidad del sueño y puede ayudar a las personas con narcolepsia a evitar ganar exceso de peso.
- **Evitar comidas abundantes y pesadas justo antes de acostarse.** Comer muy cerca de la hora de acostarse puede hacer más difícil dormir.
- **Relajarse antes de acostarse.** Las actividades relajantes como un baño caliente antes de acostarse pueden ayudar a promover el sueño. Así mismo, asegurarse de que el lugar para dormir esté fresco y cómodo.

Las precauciones de seguridad, particularmente al conducir, son importantes para personas con narcolepsia. Es más probable que personas con síntomas sin tratar estén involucradas en accidentes de automóvil, aunque el riesgo es más bajo entre personas que están tomando los medicamentos adecuados. La EDS y la cataplexia pueden conducir a lesiones graves o la muerte si se dejan sin control. Quedarse dormido repentinamente o perder el control muscular pueden transformar acciones que son ordinariamente seguras, como bajar una escalera larga, en riesgos.

La Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades exige que los empleadores proporcionen adaptaciones razonables para todos los empleados con discapacidades. Los adultos con narcolepsia pueden, a menudo, negociar con los empleadores para que modifiquen sus horarios de trabajo de manera que puedan tomar siestas cuando sea necesario y realizar sus actividades más demandantes cuando estén más alertas. De igual manera, es posible que niños y adolescentes con narcolepsia puedan trabajar con los administradores de la escuela para arreglar necesidades especiales como tomar medicamentos durante el día escolar, modificar los horarios de clase para ajustarlos a una siesta y otras estrategias.

Adicionalmente, los grupos de apoyo pueden ser extremadamente beneficiosos para personas con narcolepsia que quieren desarrollar mejores estrategias para afrontar las cosas o sentirse socialmente aisladas debido a la vergüenza que producen sus síntomas. Los grupos de apoyo también les proporcionan a las personas una red de contactos sociales que les pueden ofrecer ayuda práctica y apoyo emocional.

## **¿Cuál es el estado de la ciencia que involucra a la narcolepsia?**

**E**n las décadas pasadas, los científicos han hecho avances considerables para entender la narcolepsia e identificar genes fuertemente asociados al trastorno.

Grupos de neuronas en varias partes del cerebro interactúan para controlar el sueño, y la actividad de esas neuronas está controlada por un gran número de genes. La pérdida de neuronas que producen hipocretina en el hipotálamo es la causa principal de narcolepsia de tipo 1. Esas neuronas son importantes para estabilizar los estados de sueño y vigilia. Cuando esas neuronas no están, pueden suceder espontáneamente cambios entre la vigilia, el sueño REM y el sueño no REM. Esto trae como consecuencia fragmentación del sueño y los síntomas diurnos que experimentan las personas con narcolepsia.

Aún no está claro exactamente por qué mueren las neuronas productoras de hipocretina. Sin embargo, la investigación señala que se incrementan puntos de alteraciones en el sistema inmune. Los genes HLA—antígeno leucocitario humano—juegan un rol importante en la regulación del sistema inmunitario. Esta familia de genes proporciona las instrucciones para crear un grupo de proteínas relacionadas llamadas complejo HLA, el cual ayuda al sistema inmunitario a distinguir entre las proteínas buenas del cuerpo de una persona y las malas hechas por invasores externos como virus y bacterias. Uno de los genes en esta familia es *HLA-DQB1*. Una variación en este gen, llamado *HLA-DQB1\*06:02*, aumenta la probabilidad de desarrollar narcolepsia, particularmente el tipo de narcolepsia con cataplexia y pérdida de hipocretinas (también conocidas como orexinas). *El HLA-DQB1\*06:02* y otras variaciones del gen HLA pueden aumentar la susceptibilidad

a un ataque inmunitario sobre las neuronas productoras de hipocretina, ocasionándoles la muerte. La mayoría de las personas con narcolepsia tienen esta variación genética, y es posible que haya versiones específicas de genes íntimamente relacionados.

Sin embargo, es importante acotar que esas variaciones genéticas son frecuentes en la población general y solo una pequeña parte de las personas con la variación *HLA-DQB1\*0602* desarrollará narcolepsia. Esto indica que otros factores genéticos y ambientales son importantes para determinar si una persona desarrollará el trastorno.

La narcolepsia tiene un patrón estacional y es más probable que se desarrolle en la primavera y al comienzo del verano después del invierno, momento en el que las personas tienen más probabilidad de enfermarse. Al estudiar a las personas poco después de desarrollar el trastorno, los científicos han descubierto que las personas con narcolepsia tienen niveles elevados de anticuerpos antiestreptolisina O, lo que indica una respuesta inmunitaria a una infección bacteriana reciente como una infección de garganta por estreptococo. Así mismo, la epidemia reciente de influenza H1N1 en 2009 produjo un gran aumento en el número de casos nuevos de narcolepsia. En conjunto, esto sugiere que personas con la variación *HLA-DQB1\*06:02* tienen riesgo de desarrollar narcolepsia después de exponerse a un desencadenante específico, como ciertas infecciones que engañan al sistema inmunitario para atacar al cuerpo.

## ¿Qué investigaciones se están realizando?

La misión del National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) es buscar el conocimiento fundamental sobre el cerebro y el sistema nervioso y usarlo para disminuir la carga de la enfermedad neurológica. El NINDS es un componente de los Institutos Nacionales de Salud (NIH, por sus siglas en inglés), el patrocinador líder de la investigación biomédica en el mundo.

El NINDS, junto con otros institutos y centros de los NIH, apoya la investigación sobre la narcolepsia y otros trastornos del sueño a través de subsidios a instituciones médicas a lo largo del país. Adicionalmente, el Instituto Nacional de Corazón, Pulmones y Sangre de los NIH gestiona el Centro Nacional para la Investigación sobre Trastornos del Sueño (NCSDR, por sus siglas en inglés), el cual coordina actividades de investigación del gobierno federal sobre el sueño, promueve programas de capacitación de doctorado y postdoctorado y educa al público y a los profesionales de atención médica sobre trastornos del sueño. Para obtener más información, visite el sitio web del NCSDR en <https://www.nhlbi.nih.gov/about/divisions/division-lung-diseases/national-center-sleep-disorders-research>.

### **Genética y sustancias bioquímicas**

Los investigadores patrocinados por el NINDS están realizando estudios dedicados a aclarar de manera adicional el amplio rango de factores genéticos—tanto de los

genes HLA como de los genes no HLA—y ambientales que pueden causar la narcolepsia. Otros investigadores están usando modelos animales para entender mejor la hipocretina y otras sustancias químicas como el glutamato que pueden jugar un rol clave en la regulación del sueño y la vigilia. Los investigadores también están investigando compuestos que fomenten estar despierto para ampliar el rango de opciones terapéuticas disponibles y crear opciones de tratamiento que reduzcan efectos secundarios indeseados y disminuyan la posibilidad de abuso. Un mayor entendimiento de la genética compleja y de las bases bioquímicas de la narcolepsia finalmente llevarán a nuevas terapias para controlar síntomas y a una cura.

### **Sistema inmunitario**

Las alteraciones del sistema inmunitario pueden jugar un rol importante en el desarrollo de la narcolepsia. Los científicos patrocinados por el NINDS han demostrado la presencia de actividad inusual del sistema inmunitario en personas con narcolepsia. Además, se piensa actualmente que la infección de garganta por estreptococos y ciertas variedades de influenza son desencadenantes en algunas personas en riesgo. Otros investigadores del NINDS también trabajan para entender por qué el sistema inmunitario destruye las neuronas productoras de hipocretina en la narcolepsia con la esperanza de hallar una manera de prevenir o curar el trastorno.

## Biología del sueño

El NINDS continúa apoyando las investigaciones sobre la biología básica del sueño, como examinar los mecanismos cerebrales involucrados en generar y regular el sueño REM y otras conductas del sueño. Debido a que el sueño y el ritmo circadiano están controlados por redes de neuronas en el cerebro, los investigadores del NINDS también están estudiando cómo funcionan los circuitos neuronales en el cuerpo y cómo contribuyen a trastornos del sueño como la narcolepsia. Un entendimiento más integral de la biología compleja del sueño les dará a los científicos una mejor comprensión de los procesos que subyacen a la narcolepsia y a otros trastornos del sueño.

## ¿Cómo puedo ayudar a la investigación?

**E**l NINDS apoya al **NIH NeuroBioBank**, un recurso nacional para investigadores que usa tejido cerebral humano post mortem y muestras biológicas relacionadas para su investigación para entender las afecciones del sistema nervioso. El NeuroBioBank sirve como punto de acceso central para recolecciones que abarcan enfermedades y trastornos neurológicos, neuropsiquiátricos y del desarrollo neurológico. El tejido de personas con narcolepsia es necesario para permitirles a los científicos estudiar este trastorno de manera más intensa. Entre los grupos que participan se encuentran repositorios de cerebros y tejidos, investigadores, personal del programa de los NIH, expertos en tecnología de la información, grupos de defensa de las enfermedades

y, más importante, personas que buscan información sobre oportunidades para donar. Más información sobre NeuroBioBank y las oportunidades para donar tejido está disponible en <https://neurobiobank.nih.gov>.

Además, el NINDS apoya la investigación genética e inmunológica sobre narcolepsia en la Universidad de Stanford. Las muestras de sangre de personas con narcolepsia se pueden enviar por correspondencia y son necesarias para permitirles a los científicos estudiar este trastorno de manera más intensa. Los posibles donantes pueden comunicarse con:

**Stanford University Center for Narcolepsy**

450 Broadway Street

M/C 5704

Redwood City, CA 94063

650-721-7550

<https://med.stanford.edu/narcolepsy.html>

## ¿Dónde puedo encontrar más información?

**P**ara obtener más información sobre trastornos neurológicos o programas de investigación financiados por el NINDS, comuníquese con la Red de Información y Recursos para el Cerebro del instituto (BRAIN, por sus siglas en inglés) al:

**BRAIN**

P.O. Box 5801

Bethesda, MD 20824

800-352-9424

[www.ninds.nih.gov](http://www.ninds.nih.gov)

La información también está disponible por parte de las siguientes organizaciones:

**Narcolepsy Network**

P.O. Box 2178

Lynwood, WA 98036

401-667-2523

888-292-6522

<https://narcolepsynetwork.org>

**National Sleep Foundation**

1010 N. Glebe Road, Suite 420

Arlington, VA 22201

703-243-1697

[www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)

**Wake Up Narcolepsy**

P.O. Box 60293

Worcester, MA 01606

978-751-3693

[www.wakeupnarcolepsy.org](http://www.wakeupnarcolepsy.org)

**National Heart, Lung, and Blood Institute**

**(NHLBI) Health Information Center**

National Institutes of Health/DHHS

P.O. Box 30105

Bethesda, MD 20824-0105

301-592-8573

800-575-9355

[www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)

**U.S. National Library of Medicine**

**National Institutes of Health/DHHS**

8600 Rockville Pike

Bethesda, MD 20894

301-594-5983

888-346-3656

[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)





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  
Department of Health and Human Services  
Bethesda, Maryland 20892-2540

Publicación de los NIH N.º 19-NS-1637s      Junio 2019