

NEUROPATÍA PERIFÉRICA ASOCIADA A QUIMIOTERAPIA

El sistema nervioso periférico está formado por los nervios que se encuentran fuera del cerebro y la médula espinal. El cerebro y la médula espinal reciben el nombre de sistema nervioso central. Los nervios periféricos llevan información entre el sistema nervioso central y el resto del cuerpo. Se denomina neuropatía periférica al daño al sistema nervioso periférico, el cual transmite información desde el cerebro y la médula espinal a cada parte del cuerpo.

Según cuáles nervios estén afectados por la neuropatía periférica, se puede observar algunos de estos síntomas:

- Cambios en la sensación, especialmente en las manos y los pies, como adormecimiento, hormigueo o dolor
- Debilidad muscular, llamada miopatía
- Cambios en el funcionamiento de los órganos, que provoca estreñimiento o mareos

La neuropatía periférica puede ocurrir a causa de:

- Enfermedad, como cáncer, diabetes o un trastorno de la tiroides
- Problemas nutricionales, como falta de vitamina B12
- Afecciones hereditarias, como la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth

Factores de riesgo relacionados con el cáncer

Alrededor de 30 a 40% de los pacientes de cáncer tratados con quimioterapia experimentan estos síntomas: una afección llamada neuropatía periférica inducida por quimioterapia (*chemotherapy-induced peripheral neuropathy, CIPN*). La CIPN es una de las razones más comunes por la que los pacientes con cáncer abandonan su tratamiento prematuramente.

Los siguientes factores pueden aumentar el riesgo:

Ubicación del tumor. Un tumor que presione un nervio periférico o uno que crezca en un nervio puede dañar el nervio.

Quimioterapia. Determinados tipos de quimioterapia, en especial, en dosis altas, pueden dañar los nervios periféricos. Estos fármacos incluyen:

- El bortezomib (Velcade)
- Los platinos, incluido el cisplatino (Platinol), el oxaliplatino (Eloxatin) y el carboplatino (Paraplatin)
- Los taxanos, incluidos el docetaxel (Docefrez, Taxotere) y el paclitaxel (Taxol)
- La talidomida (Synovir, Thalomid)

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- Los alcaloides de la vinca, incluida la vincristina (Vincasar), la vinorelbina (Navelbine) y la vinblastina (Velban)

Radioterapia. La radioterapia puede dañar los nervios. Los síntomas pueden tardar años en aparecer.

Cirugía. Las operaciones del pulmón o las mamas pueden provocar neuropatía. La extirpación de una pierna o un brazo también puede causarla.

Trastornos relacionados con el cáncer. Los trastornos paraneoplásicos son trastornos raros. Ocurren cuando el sistema inmunitario reacciona a las células del cáncer. Estos trastornos pueden causar neuropatía periférica. Estos trastornos son más frecuentes en personas con cáncer de pulmón. La culebrilla es una infección viral que a menudo causa dolor y una erupción cutánea en personas con sistemas inmunitarios debilitados. También puede causar neuropatía.

Otros factores de riesgo

Las siguientes enfermedades preexistentes son conocidas por causar neuropatía. Para las personas con cáncer, tener cualquiera de estas afecciones puede provocarles un mayor riesgo de desarrollar neuropatía.

- Diabetes
- Consumo excesivo de alcohol
- Infecciones, como VIH-SIDA
- Enfermedades autoinmunitarias como el lupus y la artritis reumatoide
- Hipotiroidismo (glándula tiroides con baja actividad)
- Enfermedad o insuficiencia renal
- Afecciones hereditarias de neuropatía periférica, como la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth
- Intoxicación por plomo o exposición a pesticidas
- Estrés extremo

Síntomas

La neuropatía es diferente en cada persona. Los síntomas de la neuropatía y su gravedad dependen de qué nervios estén dañados y cuántos nervios estén afectados. Para algunas personas, los síntomas pueden mitigarse al disminuir la dosis de quimioterapia o suspenderla temporalmente, lo cual disminuye el dolor en unas semanas. Pero, para otros pacientes, los síntomas permanecen durante meses, años o, incluso, indefinidamente después de su quimioterapia.

Los síntomas se pueden desarrollar durante el tratamiento para el cáncer o poco después. La neuropatía también puede desarrollarse lentamente o empeorar después de que el tratamiento ha finalizado. Esto ocurre con más frecuencia en personas que reciben fármacos de platino y fármacos llamados taxanos. Existen 3 tipos de nervios periféricos que pueden verse afectados por el daño.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Nervios sensoriales. Normalmente, la neuropatía periférica afecta el sentido del tacto y la sensibilidad de las manos y los pies. Estos son los síntomas cuando los nervios sensoriales se ven afectados.

- Los síntomas frecuentes son hormigueo, ardor, una sensación “eléctrica” de zumbido, o adormecimiento. En general comienza en los dedos de los pies y las manos. Puede continuar por las manos y los pies hacia el centro del cuerpo.
- Puede sentir como si estuviera usando guantes o calcetines ajustados, aunque no los esté usando.
- Puede sentir una sensación incómoda en las manos o los pies que puede empeorar al tocar algo.
- Los objetos en los pies que normalmente no son dolorosos, como el calzado o las colchas de la cama, pueden causar dolor.
- Puede notar una mayor sensación de dolor, que en general se describe como pellizcos, puñaladas penetrantes, ardor y descargas eléctricas.
- Puede notar que le resulta difícil sentir las temperaturas altas o bajas, o saber si sufrió una lesión.
- Le puede costar saber dónde están sus pies y manos en el espacio. Esto se llama pérdida del sentido de posición. Puede dificultar el caminar o levantar objetos, en especial, si está en una habitación oscura o si trabaja con objetos pequeños.

Nervios motores. Los nervios motores envían información entre el cerebro y los músculos. Cuando estos nervios se lesionan, puede tener estos síntomas:

- Problemas para caminar y moverse
- Los brazos y las piernas se pueden sentir pesados o débiles, lo cual provoca problemas de equilibrio y coordinación
- Puede resultarle difícil usar las manos y los brazos
- Puede tener problemas con las tareas habituales, como enviar mensajes de texto o abotonarse una camisa
- Puede tener calambres musculares, y notar pérdida muscular en las manos y los pies

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Nervios autónomos. Estos nervios controlan las funciones del cuerpo que se realizan sin que tenga que pensarlas, como la presión arterial y el funcionamiento del intestino y la vejiga. Los síntomas incluyen:

- Imposibilidad de sudar normalmente
- Problemas gastrointestinales, como diarrea y estreñimiento
- Mareos o desvanecimiento
- Problemas para tragar
- Problemas sexuales

Tratamiento

El modo de tratar la neuropatía periférica depende de la causa y sus síntomas. Muchas personas se recuperan completamente en unos pocos meses o unos pocos años. En ocasiones, la afección puede ser más difícil de tratar y requerir control a largo plazo. El profesional de la salud se encargará de diagnosticar y eliminar la causa de la neuropatía, y de controlar los síntomas. Existe una serie de métodos para el alivio de los síntomas:

Medicamentos. Si bien los medicamentos no pueden curar la neuropatía, pueden aliviar el dolor. Sin embargo, no alivian el adormecimiento. Los medicamentos más comunes para tratar el dolor neuropático son los anticonvulsivos y los antidepresivos. Para la neuropatía relacionada con la quimioterapia, la ASCO recomienda el antidepresivo duloxetina (Cymbalta). Se pueden recomendar analgésicos de venta libre para el dolor leve. Se pueden recomendar fármacos antiinflamatorios no esteroides recetados o analgésicos muy fuertes para el dolor intenso. Los tratamientos tópicos, como los parches y las cremas con lidocaína, también pueden ayudar a controlar el dolor. El mentol tópico al 1 % también parece ser útil, según estudios iniciales.

Mejor nutrición. Consumir una dieta rica en vitaminas B (incluida la B1 y la B12), ácido fólico y antioxidantes puede ayudar a controlar la neuropatía. También debe tener una dieta equilibrada y evitar beber demasiado alcohol.

Terapia física y/u ocupacional, y tratamientos intervencionistas. La terapia física y/u ocupacional puede mantener los músculos fuertes y mejorar la coordinación y el equilibrio. Con frecuencia, los terapeutas pueden recomendar dispositivos para permitirle realizar las actividades diarias habituales con más facilidad. El ejercicio regular también puede ayudar a reducir el dolor. Los dispositivos que estimulan la piel con electricidad también pueden ser útiles para tratar el dolor neuropático, pero se necesitan más investigaciones.

Medicina integradora. Los masajes, la acupuntura y las técnicas de relajación pueden ayudar a disminuir el dolor y reducir el estrés mental.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Complementos alimenticios

Neuroforte® (HealthAid), que contiene, entre otros:

- **Magnesio:** El magnesio es regulador de los impulsos nerviosos e interviene en la formación de algunos neurotransmisores.
- **Vitaminas B3 y B6:** Las vitaminas del grupo B son indispensables para la protección del sistema nervioso y la reparación adecuada de mielina, así como también ayudan a prevenir que se dañe. Además, la vitamina B6 se requiere para la conversión del triptófano de la dieta en serotonina, un neurotransmisor que modula la percepción del dolor, convirtiéndose así en un agente estimulante de la serotonina.
- **Vitamina C:** La vitamina C, por sus efectos antioxidantes, se recomienda sin duda para mantener al sistema inmune en buenas condiciones, el cuerpo libre de toxinas y para ayudar a desinflamar. Todo esto es necesario para que el sistema nervioso esté funcionando correctamente y la mielina este bien protegida.
- **Lecitina:** La fosfatidilcolina es necesaria para sintetizar otro neurotransmisor estimulante denominado acetilcolina. Esta última es necesaria para un correcto control de la actividad muscular y nerviosa de todo el organismo.
- **Aminoácidos como L-Fenilalanina y L-Tirosina:** Son esenciales para la transmisión de mensajes cerebrales.
- **Extracto de ginkgo biloba:** Puede resolver los dolores neuropáticos; su eficacia se debe a una combinación de sus propiedades: es antioxidante, antiinflamatorio y protege el sistema nervioso.

Vitaminas B99 (Nutrinat Evolution): Varias vitaminas B han demostrado ayudar a reconstruir la vaina mielina alrededor de los nervios y reparar el funcionamiento de éstos. La vitamina B12 es la vitamina antiinflamatoria del sistema nervioso; es antineurálgica. También son importantes las vitaminas B1 y B6, indispensables para la protección del sistema nervioso y la reparación adecuada de mielina, así como también ayudan a prevenir que se dañe. La vitamina B6 se requiere para la conversión del triptófano de la dieta en serotonina, un neurotransmisor que modula la percepción del dolor, convirtiéndose así en un agente estimulante de la serotonina.

Ácido Alfa Lipoico 250 mg (HealthAid): Es un poderoso antioxidante que neutraliza los radicales libres y, por tanto, prevenir el daño oxidativo de las células y tejidos del cuerpo. El ácido alfa lipoico puede resultar eficaz para tratar tanto la neuropatía diabética y la neuropatía asociados a la quimioterapia.

PEA Optim® (Nutrinat Evolution): Efectivo para el tratamiento de los trastornos de dolor crónico.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Melena de León (*Hericium erinaceus*), extracto puro (Hawlik): Tiene un potencial terapéutico elevado en la nutrición y regeneración de la mielina, capa protectora de las fibras nerviosas.

***La quimioterapia tanto vía oral o intravenosa, contiene metaloides, más dañinos que los metales (son similares a los lantánidos).**

Tras la quimioterapia, se recomienda suplementar con ácido lipoico, que además de ser un tratamiento para la neuropatía, es también un excelente quelante de metales pesados (elimina metales pesados). Es recomendable usarlo en conjunción con el alga clorela (*Chlorella pyrenoidosa*) 550 mg (HealthAid), otro potente quelante de metales pesados.