

LA VOZ DEL COLEGIO MÉDICO | EL PÁRKINSON

# La condena del temblor involuntario

## El tratamiento de la enfermedad necesita un abordaje multidisciplinar para mejorar la vida del paciente, ya que ningún remedio basta por sí solo

RAÚL ROMAR | TEXTO  
ALEXIA LÓPEZ | GRÁFICO

«**M**ovimientos temblorosos involuntarios, con potencia muscular disminuida, con una tendencia a flexionar el tronco hacia delante y a pasar de un paso de marcha a uno de carrera...: los sentidos y el intelecto no se encuentran alterados». Cuando en 1817 sir James Parkinson realizó la descripción de una enfermedad que por aquel entonces no tenía nombre poco podía imaginar que sería bautizada con el suyo. Y también que, casi doscientos años después, este mal neurodegenerativo que lastra la calidad de vida de sus pacientes y sus familias seguiría sin cura. Y no solo eso, sino que tampoco se conoce la verdadera causa de la enfermedad. El párkinson se produce por la muerte paulatina de las neuronas dopaminérgicas de la parte compacta de la sustancia negra del cerebro. Pero ¿por qué ocurre esto? Pese a que la investigación ha propiciado importantes avances que han mejorado el tratamiento farmacológico y quirúrgico, que ha llevado a una mejora de la calidad de vida de los enfermos, la cura todavía está lejos.

Temblor, escaso movimiento, exceso de salivación y somnolencia son síntomas de un mal que ya fueron descritos hace siglos. Incluso por Galeno de Pérgamo en el siglo II o, más recientemente, por Leonardo da Vinci, que hacía referencia en alguna de sus obras a un trastorno padecido por personas «cuya alma no puede controlar sus movimientos y cuyos miembros se encuentran temblando continuamente». Pero, pese a que las descripciones históricas y la del propio James Parkinson hablaban de una enfermedad que afectaba exclusivamente al sistema motor, más tarde se demostró que también provoca alteraciones cognitivas. Los enfermos presentan una lentitud cognitiva, trastornos en la toma de decisiones, déficit de atención o dificultades para el reconocimiento de las caras.

Estos y otros detalles se recogen en el libro *Reeducación funcional en la enfermedad de párkinson. Una introducción a las terapias de apoyo*, escrito y coordinado por Francisco Javier Cudeiro Mazaira, director del grupo de Neurociencia y Control Motor de la Universidad de A Coruña.

El diagnóstico de la enfermedad sigue siendo un aspecto comple-

### SÍNTOMAS

**Mayores**  
Los síntomas cardinales de la enfermedad del párkinson son: temblor en reposo, rigidez, acinesia (un síntoma que se asocia con la lentitud en la ejecución de los movimientos) o la pérdida de la inestabilidad postural.

### Menores

Unos son de carácter cognitivo-neuropsiquiátrico, como la ansiedad, la lentitud en los procesos mentales, la demencia, la depresión o las alteraciones del sueño. Otros son manifestaciones craneales o faciales como la visión borrosa, la disfunción olfativa, la pérdida de saliva por la boca o la dificultad en la deglución.

**Otros**  
Existen también síntomas autonómicos como el estreñimiento, la sudoración excesiva, la disfunción sexual o la frecuencia y urgencia urinaria. Y también sensoriales, como calambres musculares, dolor y parestesias. O en la piel, como la seborrea.

**El tratamiento farmacológico es cada vez más efectivo para paliar la enfermedad, pero aún insuficiente**

**La intervención quirúrgica puede ser eficaz en pacientes avanzados, pero debe perfeccionarse**

jo, pese a que el avance tecnológico ha permitido desarrollar herramientas técnicas (como la resonancia magnética funcional o la tomografía por emisión de positrones) que pueden facilitar el diagnóstico del párkinson. «Pero no siempre es sencillo alcanzar un diagnóstico definitivo, debido a la existencia de patologías que comparten manifestaciones clínicas, como los denominados síndromes parkinsonianos o las formas de parkinsonismo secundario», explica Cudeiro.

Existen síntomas mayores, como la rigidez muscular, el temblor en reposo, la inestabilidad postural o las alteraciones en la marcha también otros menores como la disfonía o incapacidad de la voz, la pérdida de rigidez rostro, la dificultad a la hora de tragar los alimentos y saliva o los problemas de sueño. Pero en el caso del temblor, el síntoma que socialmente identifica al enfermo, existe un 15% de los enfermos que no llegan a desarrollar nunca esta manifestación.

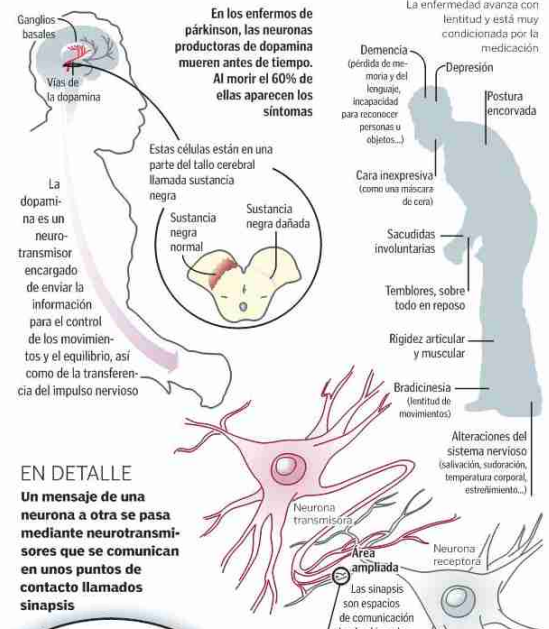
Si el diagnóstico temprano no resulta fácil, el tratamiento también resulta complejo, ya que se trata de una neurodegeneración que precisa de un abordaje multidisciplinar, en el que combina tanto la farmacología como la intervención quirúrgica en algunos casos la estimulación eléctrica; las terapias de apoyo como fisioterapia, la terapia acuática o la estimulación rítmica social, que sí se ha demostrado que han contribuido a mejorar la calidad de vida y la autonomía personal de los enfermos.

El tratamiento farmacológico ha avanzado mucho en los últimos años, pero sigue sin ser un fármaco definitivo. El más eficaz sigue siendo la levodopa, un precursor de la dopamina instaurado en los años sesenta, pero que deja de ser eficaz a los diez años y provoca como efecto secundario pasado este tiempo la aparición de alteraciones motoras. Existe en la actualidad un consenso médico que aboga por retrasar su administración y mantener la dosis en los niveles más bajos para extender su eficacia en el tiempo. Por ello, para las fases iniciales de la patología se recomiendan otros fármacos como los agonistas dopaminérgicos. Pero la medicina ideal, que cura la enfermedad y

### MENSAJE FALLIDO

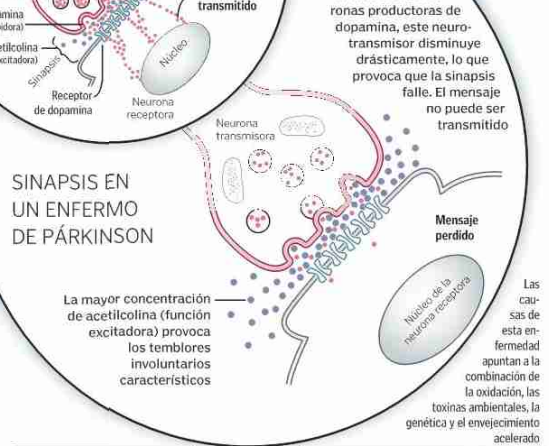
El párkinson destruye progresivamente las neuronas de una región específica del cerebro, lo que provoca síntomas motrices y psicológicos cada vez más graves. El mal es irreversible y, con el paso de los años, puede provocar la muerte

### ¿DÓNDE ESTÁ EL PROBLEMA?



### EN DETALLE

Un mensaje de una neurona a otra se pasa mediante neurotransmisores que se comunican en unos puntos de contacto llamados sinapsis



ALEXIA LÓPEZ

con los menores efectos secundarios, todavía está lejos.

Los tratamientos quirúrgicos también pueden ser una solución en pacientes con la enfermedad avanzada, pero es una terapia agresiva que debe medirse mucho. Igual ocurre con la estimulación eléctrica con electrodos en los núcleos de los ganglios de la base. Pero requiere de la colocación de electrodos en el interior del cerebro, lo que puede acarrear un peligro de hemorragia cerebral y causar cambios de humor y personalidad después de la intervención. Es una técnica eficaz,

pero con riesgos. También se ha probado con éxito en ciertos casos la estimulación magnética transcranial, pero se trata de una técnica que debe perfeccionarse. La terapia celular, que en teoría debe reponer las células dopaminérgicas, ofrece datos prometedores, pero su eficacia todavía no está probada.

Así las cosas, terapias de apoyo como la fisioterapia, la hidroterapia o la estimulación sensorial o rítmica suponen un paso intermedio que, aunque no curan, sí contribuyen a minorar los síntomas y a mejorar la calidad de vida.

## PARA SABER MÁS

### CONSEJOS PARA HACER MÁS LLEVADERA LA ENFERMEDAD

#### En el domicilio

■ Es aconsejable retirar las alfombras o pegarlas al suelo, fijar los muebles, redondear las esquinas, evitar suelos encerados, colocar pasamanos en las escaleras o antideslizantes en el baño y en la cocina y retirar todo tipo de obstáculos peligrosos. Las alfombras y algunos muebles son una amenaza, mientras que otros sirven como guía y ayuda. Pueden ser de utilidad las barandillas, las rampas, puertas más anchas, modificaciones en el baño o en el aseo, en la cocina y en los ascensores.

#### En la cama y sillones

■ El lecho debe estar alto y disponer de un colchón duro. El enfermo ha de emplear pijamas de telas suaves y ropa de cama ligera. Un paño de seda bajo las caderas facilita los deslizamientos laterales. Para salir de la cama, el paciente debe levantar la cabeza y los miembros superiores en extensión, desplazando los miembros superiores hacia fuera. Se pueden colocar barras asideras y barras laterales, trapecios suspendidos en el techo, elementos técnicos de propulsión en sillas o camas eléctricas para proporcionar seguridad al enfermo. Ha de sentarse en sillas o sillones altos con reposabrazos, fijados al suelo y con asiento hacia delante o favorecedor de la propulsión.

#### Ropa y calzado

■ Los parkinsonianos se visten en posición sentada, lentamente, solos o con ayuda, con prendas cómodas y amplias adaptadas con velcros, elásticos, anillos en la cremallera y botones más amplios. Se utilizan dispositivos de mango largo para ponerse los calcetines y los zapatos. El calzado debe ser plano, de suela porosa y antideslizante, sin cordones o con cordones elásticos y ha de sujetar el tobillo.

## ENTREVISTA | JAVIER CUDEIRO MAZAIRA, PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

# «NO EXISTE UNA CURA PORQUE NO SE SABE QUÉ ES LO QUE HAY QUE CURAR»

■ Francisco Javier Cudeiro Mazaira es el director del grupo Neurociencia y Control Motor (Neurocom) de la Universidade de A Coruña, donde ha desarrollado una prometedora línea de investigación en terapias de apoyo para los enfermos de párkinson, como la rítmica y sensorial o incluso la hidroterapia, en colaboración con asociaciones de pacientes. Recientemente acaba de ser nombrado presidente de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. También es el autor principal y coordinador del libro *Reeducación funcional en la enfermedad del párkinson. Una introducción a las terapias de apoyo*.

—¿El origen de la enfermedad se sigue escapando al conocimiento científico?

—Nadie sabe cuál es la causa de la enfermedad. No existen, por tanto, tratamientos curativos, todo lo que hay son paliativos. No existe una cura porque no se sabe lo que hay que curar.

—¿La genética puede ayudar a avanzar en el tratamiento?

—El párkinson no es una enfermedad genética. No existe una relación demostrada que indique que pasa de padres a hijos. Pero sí existe una susceptibilidad genética, especialmente en el llamado párkinson familiar. Pero el párkinson no es familiar, excepto el familiar, que es un porcentaje muy pequeño, en torno al 5%.

—Y el tratamiento farmacológico, ¿cuáles son sus límites?

—El tratamiento farmacológico funciona muy bien en los primeros diez años de la enfermedad, en el que se controlan los síntomas. Pero una vez que pasa esta luna de miel los síntomas vuelven, se recrudecen y el tratamiento es menos efectivo e incluso se producen efectos secundarios.

—¿Qué ocurre entonces?



Cudeiro Mazaira también dirige el grupo Neurocom en la Universidade de A Coruña

### El tratamiento farmacológico funciona en los diez primeros años, pero luego pierde eficacia

### Las terapias de apoyo mejoran la calidad de vida del paciente y su autonomía personal

—Se altera la calidad de vida del enfermo, su autonomía personal, que es la capacidad de desenvolverse en su vida diaria. No puede comer, coge una cuchara y se le cae, tiene problemas para ir al servicio, su equilibrio es complicado... ¿Y todo esto quién lo trata? Se buscan otras alternativas y aquí es donde entran las terapias de apoyo.

—¿Qué resultados ofrecen las terapias de apoyo?

—Lo que pretenden es mejorar la calidad de vida del paciente y su autonomía personal. Siendo conscientes de que su enfermedad no se puede curar, lo que quieren los enfermos es tener la vida más decente que puedan. En este sentido, las terapias de apoyo son aplicaciones que no curan, pero que ayudan a la vida diaria del paciente y el enfermo se hace dependiente de ellas.

—¿Y la estimulación magnética

transcranial?

—De momento es una técnica polémica, pero en algunos casos sí se ha demostrado que funciona. Nosotros hemos realizado un experimento con ella y vemos que los pacientes mejoran, pero debido a un efecto placebo. Mejoran el sueño, la marcha y los síntomas clínicos, pero los del grupo placebo mejoran exactamente igual que los tratados con estimulación magnética transcranial.

—Su grupo también ha probado con pacientes la terapia acuática. ¿Con qué resultados?

—Nos está ofreciendo unos resultados fantásticos. Funciona bastante mejor que la fisioterapia convencional. Trabajar en agua hace que la viscosidad de los músculos y las articulaciones disminuya. El agua relaja y se mueven con mayor facilidad y el calor estimula los receptores de los músculos y los tendones.

## OPINIÓN | ALFONSO CASTRO, RESPONSABLE DE UNIDAD DE PÁRKINSON DEL HOSPITAL CLÍNICO DE SANTIAGO

# 8.000 GALLEGOS AFECTADOS POR UNA ENFERMEDAD SIN CAUSA DEFINIDA

■ En España se estima que hay unos 100.000 pacientes parkinsonianos y en Galicia alrededor de 8.000. No se conoce la causa o causas de la enfermedad. Se piensa que es debida a una interacción de factores genéticos y ambientales. En el Hospital Clínico estamos haciendo un estudio de factores genéticos de riesgo para la enfermedad, en el que se analiza el perfil genético de un numeroso grupo de pacientes y se compara con un grupo similar de sujetos sanos.

La alteración estructural en la enfermedad es una degeneración de las neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra que tiene como consecuencia una reducción de un neurotransmisor, que es la

dopamina. En los últimos años ha habido grandes avances terapéuticos (tanto farmacológicos como quirúrgicos) que han ampliado la oferta de posibles tratamientos sintomáticos y permitido mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes.

Con el tratamiento inicial la respuesta a los agonistas dopaminérgicos y la levodopa es buena. Actúan sobre los síntomas, pero no retrasan el avance de la enfermedad. Sobre esto se ha desarrollado el concepto de fármaco neuroprotector y se ha intentado sintetizar moléculas que impidan la muerte neuronal. Algunos fármacos como la selegilina y la rasagilina han funcionado, pero solo en estudios in vitro.

Donde se han producido importantes avances es en la enfermedad avanzada. En esta fase los pacientes presentan una respuesta cada vez menos duradera a la medicación, pero hoy pueden beneficiarse de una serie de estrategias terapéuticas más complejas que la terapia convencional. Estos tratamientos son de dos tipos: farmacológicos y quirúrgicos.

En primer lugar están los tratamientos de infusión, con administración continua de medicación dopaminérgica. En la actualidad hay dos fármacos que se administran de este modo: la apomorfina y la levodopa intraduodenal.

La cirugía se basa en la llamada estimulación cerebral profunda,

### Un camino interesante desde el punto de vista terapéutico es la utilización de factores neurotróficos que eviten la progresión de la enfermedad

que consiste en la colocación de un electrodo en una estructura denominada núcleo subtalámico, que está hiperactiva en la enfermedad. Estos electrodos se conectan con un generador de impulsos que inhiben la sobreexcitación neuronal y producen una notable mejoría.

Este procedimiento quirúrgico se realiza en Hospital Clínico de Santiago en la Unidad de Párkinson y Trastornos del Movimiento desde el año 2000, con resultados excelentes: se han hecho más de 400 sin complicaciones importantes.

Actualmente se investiga en terapia regenerativa con implantación de células madre productoras de dopamina en el núcleo estriado, pero aún de modo experimental.