

[CIRUGÍAS](#)

# Paciente con Parkinson fue sometido a una cirugía de neuroestimulación

4 DE JULIO 2019 - 02:10 José Franzone tiene 57 años y padece la enfermedad desde hace 12. Para acceder a la cirugía debió cumplir con una serie de requisitos que apuntan a que la intervención y recuperación sean un éxito.



Los profesionales que fueron parte de la primera cirugía de neuroestimulación. Jan Touzeau

El 3 de abril, en el Sanatorio Altos de Salta, se realizó por primera vez en la provincia una cirugía de colocación de un estimulador cerebral profundo a un paciente con Parkinson. Este

tratamiento novedoso se presenta como una alternativa para los casos en que los fármacos no logran mejorar la calidad de vida de quienes padecen la enfermedad.

La intervención se realizó a un paciente de 57 años, con un diagnóstico de enfermedad de Parkinson de 12 años. Además de temblores, y lentitud en ciertos movimientos, registraba dificultades en la motricidad. Ya no podía caminar y enfrentaba alternaciones graves en la voz.

No podía realizar tareas simples como escribir, bañarse, alimentarse o vestirse solo. Esto conllevó no solo a la pérdida de su autonomía como individuo, sino a la imposibilidad de llevar adelante una vida digna.

A partir de la cirugía, el paciente comenzó a mejorar y a recuperar aquello que había perdido: si bien la enfermedad no tiene cura, su vida se ha normalizado.

Ya se moviliza por sus propios medios, puede hablar con soltura y desarrolla su día a día en el hogar totalmente por su cuenta.

Volvió a comer, a escribir y a manipular objetos. En ese sentido, el paciente destaca que el tratamiento "le ha devuelto la posibilidad de planificar su vida".

El equipo médico estuvo integrado por los neurocirujanos Juan Ryan y Ernesto Sierre; la neuróloga Carolina Villa y el anestesiólogo Darío Terrades; que contaron con la asistencia técnica del presidente de la Fundación Cenit, el neurocirujano Fabián Piedimonte. También participaron Juan Pablo Travi, neurofisiólogo; Matías Nayar, especialista en Neuromodulación de Abbott, y Claudio Lingeri, gerente de línea de Corpomedica.

### **El procedimiento**

Durante la cirugía de colocación de electrodos cerebrales profundos para neuroestimulación, el equipo médico localiza espacialmente el grupo de neuronas donde se realizará el tratamiento, a través de la ubicación de un marco de estereotaxia en la cabeza del paciente y la realización de una tomografía cerebral. Esta se fusiona posteriormente con una resonancia magnética y, mediante un software específico, se calculan las coordenadas del blanco en relación al centro

del marco. Luego, se debe corroborar la correcta ubicación del electrodo mediante un mapeo electrofisiológico.

Por último, una vez fijados los mismos al cráneo del paciente, se conectan al equipo neuromodulador que lleva la batería generadora y que permite ajustar diferentes parámetros de estimulación.

Al momento de realizar el mapeo neurofisiológico, el bioingeniero y el neurólogo analizan por un lado los patrones de descarga característicos de los diferentes grupos de neuronas por los que va pasando el electrodo hasta llegar a su objetivo, y por el otro la respuesta que se obtiene al estimular dicho objetivo. En esta parte de la cirugía se requiere que el paciente despierte y colabore con la examinación, permitiendo objetivar directamente la respuesta de los síntomas motrices al tratamiento y la posible reacción adversa por la posibilidad de estimular neuronas que no se deseaba intervenir. Esto permite corregir ligeramente la ubicación final del electrodo y obtener mejores resultados.

En cuanto a la recuperación, el paciente suele ser dado de alta a las 48 o 72 horas de la cirugía. Luego, se realizan controles periódicos en los que se regulan los parámetros del estimulador.

El Parkinson es una enfermedad que se caracteriza por la pérdida progresiva de neuronas de un núcleo cerebral llamado sustancia nigra, lo que provoca fundamentalmente temblores, rigidez, lentitud en los movimientos y problemas de equilibrio, evolucionando finalmente en demencia. Se estima que hasta un 3% de la población mayor de 65 años sufre la enfermedad.

Si bien el principal tratamiento para estos pacientes es farmacológico, y actualmente existen diferentes drogas para realizarlo, un número considerable de personas no logra una calidad de vida aceptable con esta alternativa. En esos casos, la cirugía representa una alternativa que, aunque no logra la cura de la enfermedad, brinda un control sintomático extra a la medicación, garantizando una mejoría significativa en la calidad de vida.

Cabe destacar que no todos los pacientes que la padecen son aptos para este tipo de procedimiento. Por lo general, se realiza en casos de enfermedad de Parkinson idiopática (no

adquirida a partir de otras causas, por ejemplo, un ACV isquémico), con dificultades motoras severas, con inestabilidad postural a pesar de los fármacos, que conservan cierta respuesta a la medicación dopaminérgica y que todavía no presentan demencia o alteraciones psiquiátricas. También, puede utilizarse en personas con reacciones adversas que impiden un adecuado tratamiento farmacológico. Para determinar si el procedimiento es indicado para un paciente, se realiza una evaluación interdisciplinaria entre neurológos, neurocirujanos y neuropsicólogos.

En cuanto a los resultados, se observa que el beneficio es mayor en pacientes jóvenes que en los mayores de 70 años.

Existen dos tipos de procedimientos quirúrgicos: los procedimientos ablativos, que lesionan definitivamente un grupo específico de neuronas cerebrales, y procedimientos de neuromodulación, que mediante una estimulación eléctrica de esas neuronas, inhiben su funcionamiento. Estos últimos, constituyen el principal tratamiento quirúrgico aplicado a los pacientes con enfermedad de Parkinson. Y presentan una serie de ventajas por sobre los primeros: la terapia es reversible y permite realizar ciertos ajustes sobre el área cerebral afectada.