

**Artículo publicado en la prestigiosa revista científica ‘Brain’**

**INVESTIGADORES DE HM CINAC MADRID DETECTAN ALTERACIONES DE LA CORTEZA CEREBRAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON RECIÉN DIAGNOSTICADOS**

* Este hallazgo permitirá mejorar la evaluación temprana de la enfermedad de Parkinson y conlleva la posibilidad de actuar terapéuticamente sobre la corteza motora para enlentecer la progresión de la enfermedad
* El estudio, en el que han participado 166 pacientes estudiados mediante estimulación magnética transcraneal, demuestra que existe alteración neuronal en la corteza motora primaria cuando aún la sintomatología es mínima y probablemente desde antes del diagnóstico
* Esta publicación apoya una nueva hipótesis sobre el origen de la enfermedad de Parkinson, que aboga por que la corteza cerebral juegue un papel importante en la patogénesis
* Estos resultados servirán de base para una investigación más profunda sobre el papel de la actividad cortical sobre el origen y la evolución de la enfermedad de Parkinson impulsado por la Fundación “la Caixa”

**Madrid, 18 de febrero de 2021.** Investigadores del Centro Integral de Neurociencias AC (HM CINAC Madrid), dirigido por el Dr. José A. Obeso y ubicado en el Hospital Universitario HM Puerta del Sur de Móstoles, acaban de publicar en la prestigiosa revista de Neurología ‘Brain’ un estudio científico que demuestra la existencia de alteraciones en los circuitos inhibidores de la corteza motora primaria en pacientes con enfermedad de Parkinson. La alteración existe en todos los estadios de la enfermedad, y llamativamente en pacientes recién diagnosticados y con apenas sintomatología motora.

Este hallazgo evidencia una alteración cortical temprana, que podría facilitar la realización del diagnóstico precozmente en pacientes con enfermedad de Parkinson, y abre la puerta a la posibilidad terapéutica de actuar sobre la corteza para enlentecer la progresión de esta patología, que en España afecta a unas 150.000 personas, cifra que podría triplicarse en 2050, según la Sociedad Española de Neurología.

El artículo, cuya primera autora es la investigadora Dra. Claudia Ammann y el autor de correspondencia es el investigador Dr. Guglielmo Foffani, evidencia de manera definitiva dicha alteración de la corteza motora en pacientes desde los estadios iniciales de la enfermedad de Parkinson. “Nuestro estudio demuestra una alteración de los circuitos inhibitorios de la corteza motora en el cerebro de pacientes con enfermedad de Parkinson, con la novedad de que esta alteración ya se encuentra presente en pacientes recién diagnosticados con mínima sintomatología. La alteración cortical probablemente empieza antes del diagnóstico”, señala la Dra. Ammann.

Este descubrimiento da más argumentos a una nueva teoría sobre el origen de la enfermedad de Parkinson que aboga por que la corteza cerebral juegue un papel importante en la patogénesis, tesis en la que está trabajando el equipo coordinado por el Dr. Foffani en HM CINAC Madrid. “Proponemos que la corteza cerebral no sería simplemente el destino final de una degeneración patológica que empieza en la periferia, tal y como postula la teoría dominante, sino que estaría implicada en el origen de la patología empujando las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra hacia la degeneración, lo que explicaría el inicio focal de los problemas motores asociados a la enfermedad”, explica el Dr. Foffani.

**Convocatoria de Salud de la Fundación “la Caixa”**

Estos resultados sirven de base para una investigación más profunda sobre el papel de la actividad cortical en el origen y la evolución de la enfermedad de Parkinson, proyecto liderado por el Dr. Foffani que está financiado por la Fundación “la Caixa” mediante su programa ‘Health Research Call Program’. Dicho proyecto, que tiene una duración de tres años, se cimentará sobre los resultados de esta investigación. En ese sentido, “si nuestra hipótesis sobre el rol patogénico de la corteza cerebral es correcta, el gran paso será testar si la neuromodulación cortical puede ser una terapia eficaz para parar o por lo menos ralentizar la evolución de la enfermedad de Parkinson. Con el proyecto de la Fundación “la Caixa”, nos movemos en esta dirección”, asegura el Dr. Foffani.

**Implicación para los pacientes**

El estudio, en el que ha participado una cohorte de 166 pacientes de HM CINAC Madrid, tiene dos posibles implicaciones para los pacientes de esta patología neurodegenerativa. “Por un lado, la detección de una alteración cortical podría ayudar en el diagnóstico temprano de la enfermedad. Por otro lado, la alteración cortical temprana podría contribuir en la patogénesis de la enfermedad. Si esto fuera verdad, se abriría la posibilidad terapéutica de actuar sobre la corteza para modificar la progresión de la enfermedad. Esta es nuestra principal línea de investigación actualmente”, señala la Dra. Ammann.

Estos hallazgos, que pueden resultar disruptivos a la hora de diagnosticar y abordar terapéuticamente la enfermedad de Parkinson se han logrado gracias a la estimulación magnética transcraneal. “Una herramienta no invasiva que permite la activación de las neuronas de la corteza cerebral mediante la aplicación de estímulos magnéticos. Esta técnica ha jugado un papel crítico para el presente estudio ya que nos proporcionó la información sobre el estado de los circuitos inhibitorios y facilitadores de la corteza cerebral empleando determinados protocolos de estimulación tanto en pacientes como en los controles sanos”, asegura la Dra. Ammann.

El siguiente paso para esta investigación reside en continuar con un seguimiento longitudinal de algunos pacientes implicados en el estudio hasta 2 años después de la primera evaluación. “Esto nos permitirá por un lado establecer de forma definitiva si la alteración cortical evoluciona (o no) con la progresión de la enfermedad. Por otro lado, podremos testar si la alteración cortical de cada paciente puede tener un valor predictivo sobre la evolución de la enfermedad”, concluye el Dr. Foffani.

**HM Hospitales**

HM Hospitales es el grupo hospitalario privado de referencia a nivel nacional que basa su oferta en la excelencia asistencial sumada a la investigación, la docencia, la constante innovación tecnológica y la publicación de resultados.

Dirigido por médicos y con capital 100% español, cuenta en la actualidad con más de 5.000 trabajadores laborales que concentran sus esfuerzos en ofrecer una medicina de calidad e innovadora centrada en el cuidado de la salud y el bienestar de sus pacientes y familiares.

HM Hospitales está formado por 42 centros asistenciales: 16 hospitales, 4 centros integrales de alta especialización en Oncología, Cardiología, Neurociencias y Fertilidad, además de 22 policlínicos. Todos ellos trabajan de manera coordinada para ofrecer una gestión integral de las necesidades y requerimientos de sus pacientes.

DEP. DE COMUNICACIÓN HM HOSPITALES

**Marcos García Rodríguez**

**Tel: 914 444 244 ext.167 / Móvil: 667 184 600**

**E-mail:** [mgarciarodriguez@hmhospitales.com](mailto:mgarciarodriguez@hmhospitales.com)

**Más información**: [www.hmhospitales.com](http://www.hmhospitales.com)