

Publicado en el *Journal of Clinical Oncology*

Un estudio del Hospital del Mar cambia el abordaje del tratamiento preventivo de la metástasis cerebral en cáncer de pulmón

- **Las guías clínicas empiezan a incorporar la recomendación de proteger de la radiación una parte del cerebro, el hipocampo, para preservar así la memoria de los pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas que se tienen que someter a un tratamiento preventivo de radioterapia para evitar la aparición de metástasis en el cerebro**
- **El estudio, liderado por la médica del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital del Mar, Nuria Rodríguez de Dios, ha confirmado que este abordaje preserva la memoria cinco veces más que el tratamiento anterior. A la vez, garantiza la misma tasa de supervivencia de los pacientes, así como su calidad de vida, y no se registra un incremento del riesgo de metástasis en la zona protegida**
- **Un total de 13 hospitales del Estado, coordinados por el Hospital del Mar y que formen parte del Grupo Oncológico Español Cáncer de Pulmón de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (GOECP-SEOR), han participado en el trabajo, que ha merecido una editorial del *Journal of Clinical Oncology* por su impacto en la práctica clínica**

Barcelona, 22 de septiembre de 2021. – Proteger de la radiación el **hipocampo** de los pacientes con **cáncer de pulmón de células pequeñas** que se tienen que someter a radioterapia para evitar la aparición de **metástasis en el cerebro**, es una estrategia válida para proteger su memoria sin afectar sus probabilidades de supervivencia. Lo confirma un estudio multicéntrico fase III en el cual han participado 13 centros sanitarios del Estado, y que ha coordinado el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital del Mar. El trabajo lo publica la revista *Journal of Clinical Oncology* y sus resultados están provocando **cambios en la práctica clínica** y en el abordaje de estos casos. Este hecho ha llevado a la misma revista, la más importante en el mundo en el campo de la oncología, a dedicarle una editorial.

La protección del hipocampo, una pequeña zona situada en la región central del cerebro vinculada, entre otras cosas, a la memoria y al aprendizaje, permite **reducir hasta cinco veces** la afectación sobre la memoria en los pacientes estudiados. En los 150 casos analizados, aquellos en los cuales se protegió esta área (protección que se realiza gracias a la capacidad de los equipos de radioterapia de delimitar la zona a irradiar) tenían una afectación de menos de un 6% en la memoria después de recibir el tratamiento, comparada con cerca del 24% en aquellos que se sometieron al abordaje convencional. Además, este nuevo enfoque del tratamiento no provocó una mayor afectación a su calidad de vida, no afectó a su supervivencia y no incrementó el riesgo de aparición de metástasis en la zona protegida. Como explica la investigadora principal del trabajo, la Dra. Nuria Rodríguez de Dios, médica adjunta del Servicio de Oncología Radioterápica, **"gracias a nuestro trabajo, la práctica clínica está cambiando en los pacientes candidatos a hacer radiación de forma profiláctica. Se tiene que recomendar hacer la protección del hipocampo en estos casos, porque evita la pérdida de memoria sin afectar su tasa de supervivencia, no incrementa el riesgo de metástasis en la zona protegida y se mantiene la calidad de vida"**. El estudio ha hecho un seguimiento a los pacientes, a tres, seis, doce y 24 meses.

Motivo de rechazo del tratamiento



Nota de prensa

La irradiación preventiva del cerebro en los pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas produce afectación a la memoria en más del 60% de los casos, hecho que es el principal motivo de rechazo al tratamiento. Los investigadores han analizado los efectos de la protección del hipocampo a través de test específicos de memoria tanto al inicio como al final del seguimiento. A la vez se ha seguido la evolución de la dimensión del hipocampo con imágenes de resonancia magnética, analizadas en el centro de investigación de la [Fundació Pasqual Maragall, el BarcelonaBeta Brain research Center](#). El análisis de los datos de los primeros sesenta casos ha mostrado una atrofia del hipocampo en los pacientes sin protección, que, a la vez, se correlacionaba con la pérdida de memoria en los test.

Los resultados de este trabajo **"se pueden implementar de forma inmediata en muchos centros, ya que la tecnología está disponible en un gran número de hospitales y los datos son robustos al tratarse de un ensayo multicéntrico"**, apunta la Dra. Rodríguez de Dios. El estudio lo ha promovido el [Grupo de Investigación Clínica en Oncología Radioterápica \(GICOR\)](#), en colaboración con el [Grupo Oncológico Español Cáncer de Pulmón de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica \(GOECP-SEOR\)](#). Han colaborado 12 centros del Estado, a parte del Hospital del Mar. El Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, el Complejo Asistencial de Salamanca, el Hospital Universitario Quirónsalud de Madrid, el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid, el Hospital Universitari Sant Joan de Reus, el Complejo Hospitalario de Navarra, el Hospital Universitario Rey Juan Carlos de Móstoles, el Hospital Ruber Internacional de Madrid, el Hospital Universitario Araba de Vitòria y el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. En el Hospital del Mar han colaborado la Unidad de Neurorradiología del Servicio de Radiología y la Unidad de Neurología de la Conducta y Demencias del Servicio de Neurología del Hospital. En este sentido, el Servicio de Oncología Radioterápica, en un proyecto liderado por la Dra. Rodríguez de Dios y los radiofísicos del servicio, está trabajando con herramientas de inteligencia artificial para automatizar la planificación de la irradiación craneal con protección del hipocampo.

Artículo de referencia

Rodríguez de Dios N, Couñago F, Murcia-Mejía M, Rico-Oses M, Calvo-Crespo P, Samper P, Vallejo C, Luna J, Trueba I, Sotoca A, Cigarral C, Farré N, Manero RM, Durán X, Gispert JD, Sánchez-Benavides G, Rognoni T, Torrente M, Capellades J, Jiménez M, Cabada T, Blanco M, Alonso A, Martínez-San Millán J, Escribano J, González B, López-Guerra JL. *Randomized Phase III Trial of Prophylactic Cranial Irradiation With or Without Hippocampal Avoidance for Small-Cell Lung Cancer (PREMER): A GICOR-GOECP-SEOR Study*. J Clin Oncol. 2021 Aug 11;JCO2100639. doi: [10.1200/JCO.21.00639](#). Epub ahead of print. PMID: 34379442.

Más información

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat