

Proteger el cerebro de la radioterapia en pacientes con cáncer de pulmón preserva su memoria

- ***Un estudio liderado por el Hospital del Mar apunta, por primera vez, que proteger la zona del hipocampo, en el centro del cerebro, de la radiación que se utiliza para evitar la metástasis en casos de cáncer de pulmón de célula pequeña, preserva la memoria de los pacientes sin efectos negativos para su salud***
- ***La confirmación de esta tesis hará cambiar la práctica clínica y la forma como se administra el tratamiento preventivo de la metástasis cerebral en estos casos***
- ***En el estudio han participado 13 hospitales del Estado pertenecientes al Grupo Oncológico Español de Cáncer de Pulmón de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (GOECP-SEOR)***

Barcelona, 27 de agosto de 2019. – Los pacientes con **cáncer de pulmón de células pequeñas** se tienen que someter a radioterapia craneal como medida de prevención contra la metástasis cerebral, que se da en la mitad de los pacientes durante el curso de su enfermedad. Pero esta medida profiláctica tiene efectos negativos en la memoria de los enfermos. En casi el 70% se ve afectada, y es el principal motivo de rechazo del tratamiento. Pero ahora, un estudio liderado por el Hospital del Mar demuestra, por primera vez, que proteger una zona concreta del cerebro, el **hipocampo**, puede evitar esta consecuencia del tratamiento.

El trabajo, que ha encabezado la Dra. Nuria Rodríguez de Dios, médica adjunta del Servicio de Oncología Radioterápica, la 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). En él se han analizado datos de casi 150 pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas sin metástasis cerebral. Se trata de un estudio de fase III, que ha analizado si la opción de proteger el hipocampo es segura en comparación con el tratamiento tradicional. Han colaborado 12 centros del Estado, a parte del Hospital del Mar. Se trata del 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.

Proteger la memoria protegiendo el hipocampo

El hipocampo es una pequeña zona situada en la región central del cerebro vinculada, entre otras cosas, a la **memoria** y al **aprendizaje**. Estudios anteriores con pacientes con metástasis al cerebro de diferentes tumores primarios, ya habían indicado el beneficio de proteger esta área, las funciones de la cual también se pueden ver afectadas por otros aspectos relacionados con el tratamiento de la enfermedad, como la quimioterapia, o por otros condicionantes del enfermo, como factores vasculares o diabetes. Pero, hasta ahora, no se había comprobado en pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas, tratados de forma preventiva para evitar la expansión del tumor al cerebro.

El estudio no solo ha evaluado los efectos del nuevo abordaje del tratamiento sobre la memoria. También ha analizado su impacto sobre la calidad de vida de los pacientes, los efectos secundarios, la incidencia de metástasis cerebral, la supervivencia y los cambios en el volumen del hipocampo. Todo ello ha sido posible gracias a la colaboración de los servicios de Radiología de los centros implicados. En el caso del Hospital del Mar, de la Unidad de Neurorradiología del

Servicio de Radiología. También ha participado la Unidad de Neurología de la Conducta y Demencias del Servicio de Neurología del Hospital.

Se ha realizado un seguimiento a los pacientes durante dos años, en los cuales se les ha sometido a diversas pruebas, como resonancias magnéticas para ver la evolución de la dimensión del hipocampo y test de memoria. Los resultados indican, según la Dra. Rodríguez de Dios, que **"en el grupo al cual protegimos el hipocampo, no solo se conserva la memoria al cabo de 3 meses, sino que se mantiene incluso dos años después de recibir la radiación"**. Además, las imágenes del cerebro, analizadas por la [Fundació Pasqual Maragall](#), demuestran que en los casos en los cuales se irradia todo el cráneo el hipocampo se atrofia. En lo que respecta al resto de aspectos analizados, ha quedado demostrado que no hay diferencias en supervivencia con los enfermos que recibieron radioterapia en todo el cerebro. A la vez, se confirma que la incidencia de metástasis en el hipocampo es muy baja.

Cambio en la práctica clínica

La Dra. Rodríguez de Dios asegura que **"estudios fase III como este implican un cambio en la práctica clínica. Los trabajos que demuestran los beneficios de la protección del hipocampo obligarán a cambiar el tratamiento tradicional a estos pacientes"**. Eso sí, la protección de esta área del cerebro solo es posible con equipos avanzados, que permiten modular el alcance y la dosis de la radiación que se emite en cada zona. **"Hacer este tipo de tratamiento implica más tiempo para los médicos delimitando volúmenes, más tiempo para el radiofísico para planificar el tratamiento, y un requerimiento más importante para los técnicos en las unidades de tratamiento y para los equipos"**, explica la impulsora del estudio.

Este trabajo ha sido reconocido como la mejor presentación oral en el XX Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR), celebrado a principios del mes de junio en Santiago de Compostela y ha sido seleccionado como comunicación oral en el congreso de la [American Society of Radiation Oncology's \(ASTRO\)](#), que se celebrará en Chicago el próximo mes de septiembre.

Artículo de referencia

Rodríguez de Dios N, Couñago F, López JL, Calvo P, Murcia M, Rico M, Vallejo C, Luna J, Trueba I, Cigaral C, Farre N, Manero RM, Durán X, Samper P. [Treatment design and rationale for a randomized trial of prophylactic cranial irradiation with or without hippocampal avoidance for SCLC: PREMER-trial on behalf of GOECP/SEOR-GICOR](#). Clin Lung Cancer 2018; 19: e693-e697.

Más información

Departamento de Comunicación del Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat