


OH!
CON WIFI 4G



00:00 | -00:20

Opel Corsa por:

8.800€

[PRUÉBALO](#) [CONFIGÚRALO](#)

*Validez de la oferta hasta el 31/03/2016. LEGAL



lainformacion.com

¿La gente está harta de la política?

Busca en miles de textos, vídeos y fotos

buscar

lainformacion.com

Secciones

Mundo

España

Deportes

Economía

Tecnología

Cultura

Videojuegos

Ciencia

Salud

Gente

Televisión

Jueves, 25/02/16 - 19:27 h

Videos | Fotogalerías | Fotos | Blogs | Lo último | Lo más | Temas | Mujer.es | Practicopedia

CÁNCER

La cirugía con láser abre la barrera sangre-cerebro a la quimioterapia

lainformacion.com

Jueves, 25 de febrero del 2016 - 08:36

comentar [0]

Mediante el uso de una sonda láser, neurocirujanos de la Escuela Universitaria de Medicina de la Universidad de Washington en St. Louis y la Universidad de Florida, ambas en Estados Unidos, han abierto la cubierta protectora del cerebro, permitiéndoles suministrar fármacos de quimioterapia a pacientes con una forma de cáncer cerebral mortal.

0

Compartir

0

Compartir

Temas

San Luis | Universidad de Florida | Estados Unidos | Universidad de Washington | Cáncer | Medicamentos | Especializaciones médicas | Investigación médica | Investigación

MADRID, 25 (EUROPA PRESS)

Mediante el uso de una sonda láser, neurocirujanos de la Escuela Universitaria de Medicina de la [Universidad de Washington](#) en St. Louis y la [Universidad de Florida](#), ambas en [Estados Unidos](#), han abierto la cubierta protectora del cerebro, permitiéndoles suministrar fármacos de quimioterapia a pacientes con una forma de cáncer cerebral mortal.

En un estudio piloto, 14 pacientes con glioblastoma --el tipo más común y agresivo de cáncer cerebral-- se sometieron a cirugía láser mínimamente invasiva para tratar una recurrencia de sus tumores. Se sabe que el calor del láser mata las células tumorales del cerebro, pero, inesperadamente, los investigadores vieron que la tecnología podía penetrar la barrera hematoencefálica.

"El tratamiento con láser mantiene la barrera hematoencefálica abierta durante entre cuatro y seis semanas, lo que nos proporciona una ventana terapéutica de oportunidades para suministrar fármacos de quimioterapia a los pacientes", explica el co-autor Eric C. Leuthardt, profesor de Neurocirugía de la la Universidad de Washington.

"Esto es crucial porque la mayoría de los medicamentos de quimioterapia no pueden superar la barrera de protección, lo que limita en gran medida las opciones de tratamiento para los pacientes con tumores cerebrales", agrega este neurocirujano, que trata a pacientes en el 'Barnes-Jewish Hospital' y miembro del Centro de [Cáncer](#) Siteman.

"Estamos siguiendo de cerca de los pacientes en el ensayo --relata Leuthardt--. Nuestros primeros resultados indican que los pacientes están evolucionando mucho mejor en promedio, en términos de supervivencia



CALENDRARIO DE LA LIGA BBVA 2015-16

Suscríbete a el boletín

La mejor información a diario en tu correo.

E-MAIL

Acepto los términos y condiciones de uso. [recibir >>](#)

ahora en portada

Rita Barberá no dimite y asegura que "nunca" ha tenido una caja B



Las 50 frases de la comparecencia de Barberá: "No dimito. Ni me lo planteo"



Así son las conversaciones en las que Rita arremete contra la nueva cúpula del PP



Consejeros delegados de quita y pon



La corrupción castiga al PSOE andaluz: ganaría autonómicas, perdería generales

¿El mejor marketing?
¡Que los medios hablen sobre ti!



y resultados clínicos, de lo que cabría esperar. Estamos animados pero muy cautelosos porque deben evaluarse más pacientes antes de poder sacar conclusiones firmes".

Los glioblastomas son uno de los cánceres más difíciles de tratar, con una supervivencia en la mayoría de los pacientes diagnosticados con este tipo de tumor cerebral de sólo 15 meses, según la Sociedad Americana del Cáncer. La nueva investigación, que se publica en la edición digital de este miércoles de la revista 'Plos One', es parte de un ensayo clínico de fase II más grande que involucrará a 40 pacientes.

Un total de 20 pacientes fueron incluidos en el estudio piloto, 14 de los cuales resultaron ser buenos candidatos para la cirugía láser mínimamente invasiva.

La tecnología láser fue aprobado por la agencia norteamericana del medicamento (FDA, por sus siglas en inglés) en 2009 como una herramienta quirúrgica que puede utilizarse para tratar tumores cerebrales. Pero la nueva investigación demuestra que el láser altera la barrera hematoencefálica que protege al cerebro de las toxinas dañinas y que también bloquea fármacos potencialmente útiles, como la quimioterapia.

Como parte de la prueba, se administró por vía intravenosa un agente quimioterapéutico ampliamente empleado --doxorubicina-- a 13 pacientes en las semanas siguientes a la cirugía láser. Los datos preliminares indican que 12 pacientes no mostraron evidencia de progresión del tumor durante un marco corto de diez semanas, el tiempo del estudio. Un paciente experimentó el crecimiento del tumor antes de que se le aplicara la quimioterapia y el tumor en otro paciente evolucionó tras la quimioterapia.

UNA VENTANA ABIERTA DURANTE SEIS SEMANAS

La cirugía con láser fue bien tolerada por los pacientes en el ensayo, con la mayoría de ellos marchándose a casa uno o dos días después y sin experimentar complicaciones graves. La cirugía se realiza mientras el paciente se encuentra en un escáner de resonancia magnética, proporcionando al equipo de neurocirugía una imagen en tiempo real del tumor.

Mediante una incisión de sólo 3 milímetros --aproximadamente el grosor de dos monedas de un centavo de dólar-- el neurocirujano inserta robóticamente el láser para calentar y destruir las células tumorales del cerebro a una temperatura de unos 150 grados Fahrenheit. "El láser destruye las células tumorales, lo que habíamos anticipado", afirma Leuthardt, que también dirige el Departamento de Neurocirugía del Centro para la Innovación en Neurociencia y Tecnología y el Centro de Láser para el Cerebro.

"Pero, sorprendentemente, mientras revisábamos imágenes por resonancia magnética de nuestros pacientes, observamos cambios cerca del antiguo sitio del tumor que parecía coherente con la ruptura de la barrera hematoencefálica", añade este experto, confirmando aún más estos hallazgos de imagen con el coautor Joshua Shimony, profesor asociado de Radiología en la Universidad de Washington.

Los investigadores, incluyendo el coautor David Tran, neurooncólogo que se encuentra ahora en la Universidad de Florida, realizaron pruebas de seguimiento que mostraron que el grado de permeabilidad a través de la barrera sangre-cerebro alcanzó su punto máximo entre una a dos semanas después de la cirugía, pero que la barrera se mantuvo abierta hasta seis semanas.

Otros intentos exitosos de atravesar la barrera hemato-encefálica la han dejado abierta sólo por un corto periodo de tiempo --alrededor de 24 horas--, un tiempo insuficiente para que se suministre la quimioterapia constantemente, o han dado lugar a modestos beneficios. En contraste, la tecnología láser posibilita abrir la barrera durante una semana, tiempo



Lo más visto

hoy

esta semana

este mes

- 1 El PP pierde su primera votación en el Congreso tras 4 años de mayoría absoluta
- 2 Durísima crítica de la atea Pilar Rahola a los responsables del 'padrenuestro' sexual
- 3 Captan un diminuto 'dragón azul' en las costas de Australia
- 4 Rivera podría ser el presidente del pacto... en el último minuto
- 5 Las reuniones secretas de Rajoy para formar gobierno, que no conoce ni su chófer
- 6 Qué es el Chikungunya y otras siete preguntas sobre el virus
- 7 Un triatlético fallece en el Ironman de Frankfurt por hidratarse solo con agua
- 8 Las 10 escalofrantes predicciones de Nostradamus para el 2016
- 9 Lo mejor y lo peor de la beta de 'The Division', el juego de acción y rol de Ubisoft
- 10 Rosell, de Podemos, increpa a un empleado por no abrirle la Sala de Autoridades

más...

suficiente para que los pacientes reciban múltiples tratamientos con quimioterapia.

El láser sólo abre la barrera cerca del tumor, dejando la cubierta de protección en su lugar en otras áreas del cerebro. Esta ventaja tiene el potencial de limitar los efectos nocivos de los medicamentos de quimioterapia en otras áreas del cerebro, apuntan los investigadores.

Los resultados también sugieren que otros enfoques interesantes, como la inmunoterapia del cáncer --que aprovecha las células del sistema inmunológico para buscar y destruir el cáncer-- también pueden ser útiles para los pacientes con glioblastomas.

Los investigadores están planeando otro ensayo clínico que combine la tecnología láser con quimioterapia e inmunoterapia, así como ensayos para probar fármacos que se dirigen contra el cáncer que normalmente no pueden atravesar la barrera hematoencefálica. "Tenemos la esperanza de que esta tecnología abra nuevas vías para el tratamiento de estos tumores cerebrales devastadores que causan gran sufrimiento para los pacientes y sus familias", concluye Leuthardt.



Únete a nuestros seguidores

0 comentarios

Ordenar por: Los más antiguos ▼



Añade un comentario...

Facebook Comments Plugin

Últimas noticias

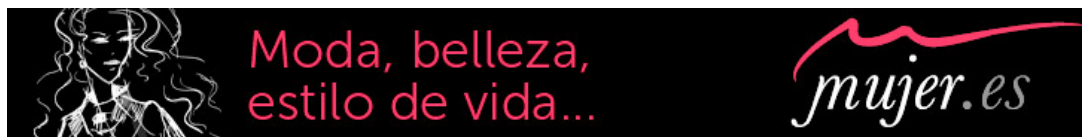
19:22 [Una jueza francesa autoriza la demolición parcial del campamento de inmigrantes de Calais](#)

19:22 [El 'consejo de ministros' que se celebró en el diario La Razón](#)

19:21 [Ayuntamiento de Almonte edita un bando con prohibiciones y recomendaciones para el puente del 28F en El Rocio](#)

19:21 [La CEG sigue sin contador ni tesorero ante el rechazo de Lugo, Ourense y Pontevedra a la propuesta de Moure](#)

19:20 [Rivera pide por carta a Rajoy que se reúnan antes del debate de investidura para exponerle el acuerdo PSOE-C's](#)



Portada	Últimas noticias	Videos	Fotos	Blogs	Categorías	Lugares	Personajes	Empresas	Organismos	Archivo	Lo más													
<table border="1"> <tr> <td>Secciones</td> <td>Mundo</td> <td>España</td> <td>Deportes</td> <td>Economía</td> <td>Tecnología</td> <td>Cultura</td> <td>Videojuegos</td> <td>Ciencia</td> <td>Salud</td> <td>Gente</td> <td>Televisión</td> </tr> </table>													Secciones	Mundo	España	Deportes	Economía	Tecnología	Cultura	Videojuegos	Ciencia	Salud	Gente	Televisión
Secciones	Mundo	España	Deportes	Economía	Tecnología	Cultura	Videojuegos	Ciencia	Salud	Gente	Televisión													
Servicios <ul style="list-style-type: none"> Comparador de seguros Reserva de Hoteles 			Sobre nosotros <ul style="list-style-type: none"> Conócenos Publicidad Tif: 91 766 81 17 			Otras webs <ul style="list-style-type: none"> 233grados.com Practicopedia.com Mujer.es 			Aviso legal <ul style="list-style-type: none"> Condiciones de uso Política de privacidad Política de cookies 			Últimos especiales <ul style="list-style-type: none"> Lotería de Navidad 2015 ▶ 												