Tumor del sistema nervioso central - cáncer infantil - Últimas investigaciones

Esta sección ha sido revisada y aprobada por la Junta editorial de Cancer.Net [1], May / 2013

Últimas investigaciones

EN ESTA PÁGINA Leerá acerca de la investigación científica que se está realizando actualmente para obtener más información sobre los tumores del SNC y cómo tratarlos. Para ver otras páginas de esta guía, utilice las casillas de color ubicadas a la derecha de la pantalla o haga clic en ?Siguiente? en la parte inferior.

Los médicos están trabajando para obtener más información sobre los tumores del SNC, cómo prevenirlos, cuál es el mejor tratamiento y cómo brindar los mejores cuidados a los niños a los que se les diagnosticó esta enfermedad. Las siguientes áreas de investigación pueden incluir nuevas opciones para los pacientes a través de los estudios clínicos. Hable siempre con el médico de su hijo sobre las opciones de diagnóstico y tratamiento más adecuadas para su hijo.

Nuevos medicamentos. Actualmente, los médicos examinan nuevos tipos de fármacos que puedan controlar mejor el crecimiento de los tumores.

Técnicas mejoradas de diagnóstico por imágenes. Actualmente, se están desarrollando y perfeccionando técnicas de diagnóstico por imágenes que permitan a los cirujanos localizar el tumor con más exactitud para reducir o prevenir el daño tisular en las partes sanas del cerebro durante el tratamiento.

- La MRI funcional (functional MRI, fMRI) es una técnica de diagnóstico por imágenes que identifica las partes del cerebro que controlan el habla, la audición, la visión, el tacto y la motricidad. Los lugares específicos donde se encuentran estas funciones son ligeramente diferentes en cada persona, de manera que la fMRI permite a los cirujanos planificar la cirugía alrededor de estas áreas.
- La estereotaxia guiada por imágenes permite a los cirujanos visualizar y operar el cerebro usando contornos tridimensionales del cerebro y del tumor. Junto con software especializado, estas imágenes ayudan a guiar al cirujano hacia el tumor. Muchos tumores que antes se consideraban no quirúrgicos ahora pueden extirparse usando esta técnica.
- La espectroscopia por resonancia magnética (Magnetic resonance spectroscopy, MRS) y las tomografías por emisión de positrones (positron emission tomography, PET; en inglés) [2] también se usan para examinar la actividad metabólica de los tumores. Aún se encuentra en estudio si estas técnicas mejorarán la capacidad del médico para predecir cómo crecerá y se diseminará un tumor.

Métodos mejorados de aplicación de radioterapia. Los médicos se encuentran experimentando con nuevas técnicas de aplicación de radioterapia para determinados tipos de tumores. Estos métodos producen mapas tridimensionales detallados del cerebro y el tumor, de manera que los médicos puedan centrar la radiación en el tumor y evitar daños en los tejidos sanos circundantes. De esta forma, puede reducirse la exposición del niño a la radiación y atenuar los efectos secundarios a largo plazo.

Terapia dirigida [3]. Las investigaciones recientes han descubierto genes y proteínas específicos, y otros factores particulares de los distintos tipos de tumores del SNC. Los tratamientos que apuntan a estos factores, llamados terapia dirigida, actualmente se encuentran en estudio. La terapia dirigida es un tratamiento que actúa sobre los genes o las proteínas específicos del cáncer, o las condiciones del tejido que contribuyen al crecimiento y la supervivencia del cáncer. Este tipo de tratamiento inhibe la proliferación y diseminación de las células cancerosas y, a la vez, limita el daño a las células normales.

Inmunoterapia [4]. La inmunoterapia (también llamada terapia biológica) ayuda a estimular las defensas naturales del cuerpo para combatir el cáncer. Este tratamiento utiliza materiales producidos por el cuerpo o fabricados en un laboratorio para mejorar, identificar o restaurar la función del sistema inmunitario, o actuar sobre este. Los investigadores están estudiando cuán bien funcionan estos fármacos y cuán seguros son para los niños con tumores del SNC.

Cuidados de apoyo. Se están realizando estudios clínicos para encontrar mejores métodos para reducir los síntomas y los efectos secundarios de los tratamientos actuales para los tumores del SNC, a fin de mejorar el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.

¿Desea obtener más información sobre las últimas investigaciones?

Si desea obtener información adicional sobre las áreas de investigación más recientes sobre los tipos de cáncer infantil, explore estos temas relacionados que llevará fuera de esta guía:

- Para encontrar estudios clínicos específicos sobre el diagnóstico de su hijo, hable con el médico de su hijo o busque en las bases de datos en línea de estudios clínicos ahora [5].
- Revise las investigaciones anunciadas en reuniones científicas recientes o en publicaciones revisadas por expertos de la ASCO [6] (en inglés).
- Visite el sitio web *CancerProgress.Net* [7] (en inglés) de la ASCO para obtener más información sobre el progreso histórico de la investigación de los distintos tipos de cáncer infantil. Tenga en cuenta que este enlace lo llevará a un sitio web diferente del de ASCO.

Para continuar leyendo esta guía, seleccione ?Siguiente? (abajo, a la derecha) para ver una sección sobre cómo sobrellevar los efectos secundarios de la enfermedad o su tratamiento. O bien, utilice las casillas de color ubicadas a la derecha de la pantalla para visitar una sección.

Links:
[1] http://www.cancer.net/about-us
[2] http://www.cancer.net/node/24648
[3] http://www.cancer.net/node/18408
[4] http://www.cancer.net/node/18405
[5] http://www.cancer.net/node/18385
[6] http://www.cancer.net/cancer-news-and-meetings/asco-annual-meetings/research-summaries/childhood-cancer
[7] http://www.cancerprogress.net/timeline.html?secparam=pediatric