RadiologyInfo.org
Para pacientes

Radioinmunoterapia



La radioinmunoterapia (RIT) combina radiación e inmunoterapia para tratar diferentes tipos de cánceres. La RIT combina un material radioactivo con un anticuerpo artificial monoclonal específico para un tipo de célula cancerosa para crear un "agente". El médico inyecta el agente marcado radioactivamente en el torrente sanguíneo, adonde se une a las células cancerígenas específicas y le administra directamente al tumor una alta dosis de radiación.

Su médico le dará instrucciones sobre cómo prepararse. Un especialista en seguridad de la radiación hablará con usted acerca de las precauciones sobre la seguridad de la radiación. Informe a su médico si está embarazada o amamantando. Infórmele sobre cualquier enfermedad reciente, condición médica, y medicamentos que esté tomando. Cuéntele sobre cualquier alergia, especialmente si tiene alergia a la anestesia o a los materiales de contraste. Su médico podría indicarle que deje de tomar antes del procedimiento aspirina, AINEs (http://www.radiologyinfo.org) , o anticoagulantes. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Infórmele a su médico si sufre de incontinencia.

¿Qué es la radioinmunoterapia y cómo se la utiliza?

La RIT combina la radioterapia (http://www.radiologyinfo.org) y la inmunoterapia (http://www.radiologyinfo.org) . La inmunoterapia usa anticuerpos monoclonales (http://www.radiologyinfo.org) artificiales para reconocer tipos específicos de células cancerosas y unirse a su superficie. Los anticuerpos monoclonales imitan a los anticuerpos (http://www.radiologyinfo.org) naturales que su sistema inmune produce para atacar bacterias y virus.

La RIT combina un anticuerpo monoclonal con un material radiactivo (http://www.radiologyinfo.org) (radiosonda (http://www.radiologyinfo.org)) para crear un agente. El médico inyecta el agente en su torrente sanguíneo. El agente se une a las células cancerosas y administra una alta dosis de radiación directamente al tumor.

La RIT trata el linfoma de células B non-Hodgkin (http://www.radiologyinfo.org) y otros subtipos de limfomas (https://www.radiologyinfo.org/es/info/lymphoma) , cáncer de próstata (https://www.radiologyinfo.org/es/info/prostate-cancer) , y tumores neuroendócrinos. Los médicos usan la RIT en pacientes nuevos o en aquellos que no responden a la quimioterapia (http://www.radiologyinfo.org) o al tratamiento con el agente Rituximab (http://www.radiologyinfo.org) ®. En el caso del cáncer de próstata, se usa en los pacientes que se volvieron resistentes al tratamiento con hormonas.

Los médicos están desarrollando nuevos agentes de RIT, algunos de los cuales se encuentran en la etapa de estudios clínicos. Los usos potenciales de la RIT incluyen tratamientos para el melanoma, el cáncer de ovarios, la leucemia (http://www.radiologyinfo.org) , el glioma (http://www.radiologyinfo.org) de cerebro de alto grado, y el cáncer colorrectal (https://www.radiologyinfo.org/es/info/colocarcinoma) .

¿Quiénes estarán involucrados en este procedimiento?

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Su equipo médico de tratamiento puede incluir un radiólogo, un médico de medicina nuclear, un oncólogo, un radioncólogo, un físico médico, un enfermero o enfermero practicante, y un médico oncólogo y/o un médico radioncólogo.

¿Qué equipos se utilizan?

La RIT utiliza un catéter intravenoso (IV). También se podría utilizar una cámara gamma para tomar imágenes antes o después del tratamiento. El médico podría utilizar imágenes por tomografía computarizada de emisión de fotón simple o de un solo fotón (SPECT-TC). La SPECT-TC utiliza una cámara gamma y un explorador por TC combinados que rotan alrededor del cuerpo para producir imágenes detalladas en tres dimensiones. También se podría utilizar la PET-CT (https://www.radiologyinfo.org/es/info/pet) antes o después de su tratamiento. Esta es una combinación avanzada de un sistema de imágenes de medicina nuclear y una exploración por TC.

La cámara gamma detecta la radiación y toma fotos desde diferentes ángulos. La cámara podría estar montada por arriba o por debajo de la mesa de examen, o en un gantry. Una cámara podría estar por arriba de la mesa y otra cámara podría estar por debajo de la mesa, o la cámara podría consistir de un detector en forma de anillo con una camilla, en la que usted se acostará, y que se moverá lentamente a través del detector para obtener las imágenes.

¿Quién opera el equipo?

Un radiólogo u otro médico con entrenamiento en medicina nuclear supervisará su tratamiento. Un tecnólogo operará la cámara gamma.

¿Se necesita alguna preparación especial para el procedimiento?

Informe a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando, incluyendo los suplementos de hierbas. Haga una lista de todas las alergias que tenga, especialmente a los anestésicos locales (http://www.radiologyinfo.org) , a la anestesia general (http://www.radiologyinfo.org) , o a los materiales de contraste (http://www.radiologyinfo.org) . Su médico podría indicarle que deje de tomar aspirina, drogas no esteroideas antiinflamatorias (AINEs) o anticoagulantes antes del procedimiento. Infórmele a su médico acerca de todos los medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos herbales.

Las mujeres siempre deben decirle a sus médicos y tecnólogos si están embarazadas o amamantando. Los médicos generalmente no tratan con RIT a las mujeres embarazadas o a los niños. *Vea las página sobre Seguridad de la radiación (http://www.radiologyinfo.orgsafety-radiation) para más información sobre el embarazo y los rayos X.*

El médico revisará su conteo de sangre. El médico también confirmará que la enfermedad no esté afectando de forma significativa a su médula ósea. A los pacientes con experiencias previas en trasplante de médula ósea, o a aquellos de los que no se pudo obtener células madres, no se les debería hacer RIT. Su médico podría hacer un seguimiento de su conteo de sangre, durante un tiempo luego del procedimiento, para asegurarse de que el conteo sea normal.

Un especialista en seguridad de la radiación hablará con usted acerca de las precauciones sobre la seguridad de la radiación.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Su médico generalmente lo tratará como paciente ambulatorio. Esto requerirá de muchas visitas por separado.

Antes del tratamiento de radioinmunoterapia, podrían administrarle una dosis IV de anticuerpos (sin material radioactivo) o una infusión de aminoácidos, dependiendo de que tipo de cáncer esté siendo tratado. El anticuerpo se adhiere a las células B (http://www.radiologyinfo.org) no malignas de su cuerpo y la infusión de aminoácidos protege a sus riñones de la radiación que se usa en la RIT. Las infusiones IV podrían llevar hasta dos horas. La radioinmunoterapia será administrada vía infusión intravenosa. Se le pedirá que use el baño antes y después del procedimiento. Dependiendo del tipo de cáncer que se esté tratando, la terapia podría durar de 2 a 6 horas. Su médico le explicará el procedimiento con información más detallada específica para el

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

tipo de cáncer que usted esté padeciendo.

¿Qué sentiré durante el procedimiento?

Con excepción de la inyección intravenosa, la RIT es indolora. Es raro que se presenten molestias significativas o efectos secundarios. Sentirá un leve pinchazo cuando el tecnólogo le inserte la aguja en su vena para colocarle la vía intravenosa. Es posible que sienta una sensación de frío que le sube por el brazo cuando le están inyectando la radiosonda. En general, no existen otros efectos secundarios.

¿Existen efectos secundarios del procedimiento?

Existe un pequeño riesgo de daño de la médula ósea. El conteo bajo de sangre es el efecto secundario más grave. Esto puede ocurrir hasta varios meses después del tratamiento. Es importante hacer el seguimiento regular con su médico porque el conteo bajo podría ocasionar sangrado o infección. Es importante hacer el seguimiento regular con su médico porque esto podría ocasionar sangrado o infección.

Otros efectos secundarios podrían incluir una reacción alérgica, fiebre, presión sanguínea baja, diarrea y sarpullido. Estos posibles efectos secundarios generalmente son de corta duración.

Es raro que se presenten reacciones de hipersensibilidad a los anticuerpos monoclonales. Sin embargo, el riesgo de reacción aumenta con la cantidad de tratamientos. Por lo general, su médico le dará un pretratamiento con paracetamol, también conocido como acetaminofeno, (Tylenol®) o difenhidramina (Benadryl®).

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en http://www.radiologyinfo.org/sp para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright ® 2026 Radiological Society of North America (RSNA)