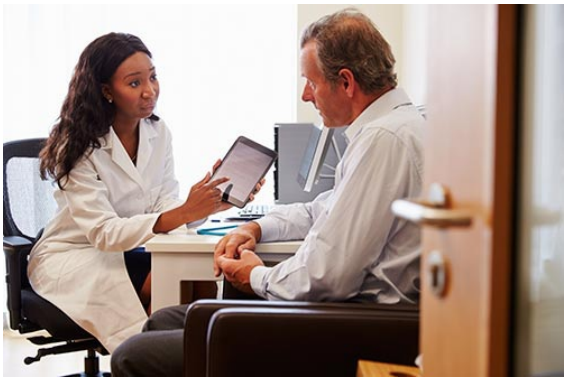
RadiologyInfo.org
Para pacientes

Quimioembolización transarterial (TACE)



La quimioembolización transarterial, o TACE (por sus siglas en inglés), coloca quimioterapia y materiales sintéticos llamados agentes embólicos adentro de un vaso sanguíneo que alimenta a un tumor canceroso, para cortar el suministro de sangre hacia el tumor y atrapar la quimioterapia adentro del tumor. Se utiliza más frecuentemente para tratar el cáncer de hígado, pero también se puede utilizar en pacientes cuyo cáncer se ha desparramado hacia otras partes del cuerpo. La quimioembolización se puede utilizar como tratamiento único o en combinación con cirugía, ablación, quimioterapia, o radioterapia.

Su doctor le dará instrucciones sobre cómo prepararse, incluyendo cualquier cambio en sus horarios para tomar medicamentos. Hable con su doctor si está embarazada, y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, alergias y medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas y aspirina. Su médico le podría aconsejar que deje de tomar aspirina, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) o anticoagulantes durante varios días antes del procedimiento. También le podrían pedir que no coma ni beba nada después de pasada la medianoche anterior al examen. Haga planes para pasar la noche en el hospital. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Podría tener que ponerse una bata para el procedimiento.

¿En qué consiste la quimioembolización transarterial (TACE)?

La quimioembolización transarterial, o TACE, combina la administración local de quimioterapia con un procedimiento llamado embolización (http://www.radiologyinfo.org) para tratar el cáncer (http://www.radiologyinfo.org) , en especial del hígado. Es un procedimiento no quirúrgico y mínimamente invasivo realizado en radiología, generalmente por un radiólogo de intervención.

Durante la TACE se inyectan drogas anticáncer directamente en el vaso sanguíneo que alimenta a un tumor canceroso. Además, se coloca un material sintético llamado agente embólico (http://www.radiologyinfo.org) adentro de los vasos sanguíneos que suministran sangre al tumor, efectivamente atrapando la quimioterapia en el tumor y bloqueando el flujo sanguíneo hacia el tumor.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

La TACE es más eficaz en pacientes con un cáncer limitado al hígado, ya sea un tumor primario, o proveniente de otro órgano (metástasis (http://www.radiologyinfo.org)).

Algunos de los tipos de cáncer que se pueden tratar con la TACE incluyen:

- Hepatoma (http://www.radiologyinfo.org) o carcinoma heptocelular (http://www.radiologyinfo.org) (cáncer primario del hígado)
- Colangiocarcinoama (cáncer primario de los conductos biliares en el hígado)
- Metástasis (diseminación) al hígado desde:
  - cáncer de colon
  - cáncer de seno
  - tumores carcinoides y otros tumores neuroendocrinos
  - tumores de las células de los islotes del páncreas

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- melanoma ocular
- sarcomas (http://www.radiologyinfo.org)
- otros tumores primarios vasculares en el cuerpo

Según el número y el tipo de los tumores, su médico podría utilizar la TACE o combinarla con otras opciones como la cirugía, la quimioterapia (http://www.radiologyinfo.org) , la radioterapia (http://www.radiologyinfo.org) o la ablación (http://www.radiologyinfo.org) .

¿Cómo debo prepararme?

Varios días antes del procedimiento usted tendrá una consulta con el radiólogo de intervención (http://www.radiologyinfo.org) que realiza el procedimiento.

Antes del procedimiento, su médico podría mandar a analizar su sangre.

Hable con su médico sobre todos los medicamentos que esté ingiriendo. Liste las alergias, en especial a los anestésicos locales (http://www.radiologyinfo.org) , la anestesia general (http://www.radiologyinfo.org) , o los material de contraste (http://www.radiologyinfo.org) . Su médico le podría indicar que deje de tomar aspirinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés) o anticoagulantes.

Las pacientes siempre deben informar al médico o al tecnólogo si están embarazadas. Los médicos no realizarán muchas de las pruebas durante el embarazo para evitar la exposición del feto a la radiación. Si se necesita hacer una radiografía, el médico tomará precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación.

Ver la página de Seguridad de la radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

Recibirá instrucciones específicas sobre la forma en que debe prepararse, incluyendo cualquier cambio que tuviera que hacer a su cronograma habitual de medicamentos.

Si le administran un sedante (http://www.radiologyinfo.org) durante el procedimiento, el médico podría pedirle que no ingiera ni beba nada durante las cuatro o hasta ocho horas antes del examen. Si lo fueran a sedar, tenga a alguien que después lo pueda acompañar y llevar de vuelta en auto a su casa.

Para realizar este procedimiento en niños, es posible que sea necesaria la administración de anestesia general para ayudarlos a no moverse y para que estén cómodos durante el procedimiento. El departamento de anestesia le dará las instrucciones pertinentes a la familia.

A pesar de que la TACE se puede hacer de forma ambulatoria, esté preparada para pasar una noche o más en el hospital .

El enfermero le dará una bata para usar durante el procedimiento.

¿Cómo es el equipo?

Este procedimiento utiliza un equipo de rayos X, un catéter y agentes embólicos.

Este examen por lo general utiliza una camilla de radiografía, uno o dos tubos de rayos X, y un monitor de video. La fluoroscopia convierte los rayos en imágenes de video. Los médicos la utilizan para observar y guiar procedimientos. La máquina de rayos X y un detector suspendido sobre la camilla de examen producen el video.

Un catéter es un tubo de plástico largo, delgado, considerablemente más pequeño que la punta de un lápiz. Tiene

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

aproximadamente 1/8 de pulgada de diámetro.

Se usan varios materiales llamados agentes embólicos para ocluir (http://www.radiologyinfo.org) u obstruir vasos sanguíneos.

Este procedimiento podría utilizar otro equipo, incluyendo una línea intravenosa (http://www.radiologyinfo.org) (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

¿Cómo es el procedimiento?

La TACE ataca al cáncer de dos maneras. Primero, entrega una concentración bien alta de quimioterapia o drogas anticáncer, directamente dentro del tumor, sin exponer el cuerpo entero a los efectos de estas drogas. Segundo, el procedimiento corta el suministro de sangre al tumor, atrapando las drogas anticáncer en el sitio y privando el tumor el oxígeno y las sustancias nutritivas que necesita para crecer.

El hígado es un órgano singular porque tiene dos sistemas de suministro de sangre: una arteria (http://www.radiologyinfo.org) (la arteria hepática) y una gran vena (http://www.radiologyinfo.org) (la vena porta). El hígado normal recibe el 75 por ciento de su suministro de sangre a través de la vena porta, y sólo el 25 por ciento a través de la arteria hepática. Pero cuando crece un tumor en el hígado recibe casi todo su suministro de sangre a través de la arteria hepática.

Los medicamentos quimioterapéuticos inyectados en la arteria hepática llegan al tumor de forma directa y no afectan la mayor parte del tejido normal del hígado. Luego, cuando la arteria está bloqueada, la sangre ya no llega al tumor, pero el hígado sigue recibiendo sangre de la vena porta. Esto también permite que una concentración más alta de las drogas anticáncer puedan estar en contacto con el tumor durante más tiempo.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los procedimientos mínimamente invasivos guiados por imágenes como la TC los realizan, en su mayor parte, un radiólogo de intervención, en un cuarto de radiología de intervención (http://www.radiologyinfo.org) o a veces en la sala de operaciones.

Se toman imágenes de rayos X para trazar un mapa del camino de los vasos sanguíneos alimentando al tumor. También se podría utilizar material de contraste para hacer un mapa del camino.

Es posible que usted reciba una medicación que se llama, Allopurinol (http://www.radiologyinfo.org) , que puede ayudar a proteger a los riñones contra la quimioterapia y los productos secundarios producidos por las células de los tumores que se vayan desintegrando.

Su médico podría darle medicamentos para ayudar a evitar náuseas y dolores, y antibióticos para ayudar a evitar infecciones.

Usted yacerá sobre la camilla de examen.

El médico o el enfermero podría conectarlo a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial, los niveles de oxígeno, y el pulso.

Un enfermero o un tecnólogo (http://www.radiologyinfo.org) le colocará una línea intravenosa (http://www.radiologyinfo.org) (IV) en una vena de la mano o el brazo para administrarle un sedante. Este procedimiento podría utilizar una sedación moderada. No requiere de un tubo para respirar. Sin embargo, algunos pacientes podrían requerir de anestesia general (http://www.radiologyinfo.org) .

El médico le hará una pequeña incisión en la piel en el sitio.

Utilizando la vía por rayos X, el médico inserta un catéter fino a través de la piel y hacia adentro de una arteria, ya sea de la ingle o de la muñeca, y lo hace avanzar hasta el hígado. Luego se inyecta un material de contraste a través de un catéter, y se toma otra

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

serie de rayos X.

Una vez que el catéter ya esté posicionado en las ramificaciones de las arterias que están alimentando al tumor, las drogas anticáncer y los agentes embólicos se mezclan y se inyectan.

Se toman rayos X adicionales para confirmar que se haya tratado al tumor entero.

Cuando se haya terminado el procedimiento, el médico quitará el catéter y aplicará presión para detener cualquier sangrado. En ciertas ocasiones, su médico podría utilizar un aparato de cerrado para sellar el pequeño agujero en la arteria. Esto le permitirá moverse más rápido. No quedarán puntadas visibles en la piel. El enfermero cubrirá la abertura realizada en la piel con un vendaje.

Puede estimar que permanecerá en la sala de recuperación entre dos o seis horas, dependiendo de cuál haya sido la arteria accedida y de si se haya utilizado o no un aparato de cerrado.

La TACE normalmente se completa dentro de 90 minutos.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

El médico o el enfermero conectará aparatos a su cuerpo para monitorear su ritmo cardíaco y la presión arterial.

Sentirá un pequeño pinchazo cuando el enfermero le inserte la aguja adentro de su vena para la línea intravenosa y cuando le inyecten el anestésico local. La mayor parte de la sensación se sentirá en el sitio de incisión en la piel. El médico adormecerá esta área usando un anestésico local. Podría sentir presión cuando el médico le inserta el catéter adentro de la vena o de la arteria. Sin embargo, no sentirá muchas molestias.

Si el procedimiento utiliza sedación, se sentirá relajado, adormecido y cómodo. Es posible que pueda permanecer despierto o no, y eso dependerá de la intensidad del sedante.

Es posible que sienta una ligera presión cuando el médico le inserta el catéter (http://www.radiologyinfo.org) , pero no será una molestia muy grande.

A medida que el material de contraste circule por su organismo, podría sentir calor. Esta sensación desaparecerá rápidamente.

Durante los primeros siete días posteriores al procedimiento la mayoría de los pacientes experimentan algunos efectos secundarios denominados síndrome post-embolización (http://www.radiologyinfo.org) . Los síntomas incluyen dolor, nausea, vómitos y fiebre. La mayoría de las personas describen sus síntomas como síntomas similares a los de la gripe.

Puede controlarse fácilmente con medicaciones administradas por boca o mediante la conexión IV.

Usted debe poder salir del hospital dentro de 24-48 horas después del procedimiento, una vez que su dolor y nauseas hayan sido controladas con medicamentos vía oral.

La enviarán a su casa con recetas para medicamentos para el dolor y las nauseas. Podrían mandarla a su casa con antibióticos.

La fatiga y pérdida de apetito también son comunes y pueden durar por dos semanas o más. En general, estas son todas señales de una recuperación normal.

Si su dolor cambia repentinamente en grado o carácter, si la fiebre sube repentinamente o usted nota otros cambios fuera de lo común, debe ponerse en contacto con su médico.

Le podrían dar un aparato de respiración llamado espirómetro incentivo (http://www.radiologyinfo.org) . Su enfermero le enseñará cómo utilizarlo. Este aparato lo ayudará a inflar sus pulmones para que no desarrolle una pulmonía.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Usted debe poder retomar sus actividades normales dentro de una semana.

Durante el primer mes después del procedimiento, es importante informarle a menudo al médico cómo va su recuperación. Le harán un examen por TC (http://www.radiologyinfo.org) o RMN (http://www.radiologyinfo.org) y exámenes de sangre para determinar el tamaño y el estado del tumor tratado.

El hígado está dividido en dos partes, un lóbulo hepático derecho y un lóbulo hepático izquierdo. Si existe un tumor que involucra a ambos lóbulos, generalmente se lo trata en etapas. Durante el primer paso, se trata uno de los lóbulos. El segundo lóbulo generalmente se trata uno o dos meses más tarde.

De ahí en adelante los exámenes de TC o RMN se harán cada tres meses para determinar cuánto en definitiva se han achicado los tumores y si han aparecido nuevos tumores en el hígado. El tiempo promedio antes de que se necesite un segundo ciclo de TACE (debido a la aparición de un tumor nuevo) es de 10 a 14 meses. La TACE se puede repetir varias veces durante muchos años, siempre y cuando sea técnicamente posible, y el paciente esté suficientemente sano para tolerar el procedimiento.

Quién interpreta los resultados, y cómo los obtengo?

Una vez completado el procedimiento, el radiólogo de intervención le informará si el procedimiento ha sido un éxito.

También le darán citas para exámenes adicionales de TC o RMN y exámenes de sangre para determinar el status del tumor tratado.

¿Cuáles son los beneficios y riesgos?

Beneficios

- En los dos tercios de los casos tratados, la TACE puede impedir el crecimiento o reducir el tamaño de los tumores. Este beneficio dura 10 a 14 meses en promedio, según el tipo de tumor, y por lo general se puede repetir si el cáncer vuelve a crecer.
- Se pueden usar otros tipos de tratamiento (ablación del tumor (http://www.radiologyinfo.org) , quimioterapia, radioterapia (http://www.radiologyinfo.org)) junto con la TACE para controlar el tumor. Esto depende enteramente del tamaño y ubicación del tumor.
- Cuando el cáncer está limitado al hígado, la mayoría de las muertes que ocurren son debidas a insuficiencia hepática producida por el tumor en crecimiento, no a diseminación del cáncer al resto del cuerpo. La TACE puede ayudar a prevenir este crecimiento del tumor, y probablemente conservar la función del hígado y mantener una calidad de vida relativamente normal.

Riesgos

- Any procedure that penetrates the skin carries a risk of infection. The chance of infection requiring antibiotic treatment appears to be less than one in 1,000.
- Any procedure that places a catheter inside a blood vessel carries certain risks. These risks include damage to the blood vessel, bruising or bleeding at the puncture site, and infection. The doctor will take precautions to mitigate these risks.
- Siempre existe la posibilidad de que el material de embolización se quede en un sitio equivocado y así privar el tejido normal de su suministro sanguíneo. Sin embargo, la construcción de un mapa del tumor y de la irrigación sanguínea minimiza el riesgo.
- Existe un riesgo de infección después de la embolización, aunque se haya tomado antibióticos.
- Debido a que la angiografía (http://www.radiologyinfo.org) (que utiliza contraste IV) es parte del procedimiento, existe el riesgo de una reacción alérgica al medio de contraste. El radiotecnólogo determinará sus alergias antes del procedimiento.
- Debido a que la angiografía es parte del procedimiento, existe el riesgo de daño de los riñones en diabéticos o personas con enfermedad renal preexistente.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- Las reacciones a la quimioterapia pueden ser náuseas, pérdida del cabello, disminución de los glóbulos blancos de la sangre (http://www.radiologyinfo.org) o de las plaquetas (http://www.radiologyinfo.org) , y anemia (http://www.radiologyinfo.org) . Debido a que la TACE atrapa la mayor parte de los medicamentos quimioterapéuticos adentro del hígado, estas reacciones son, por lo general, leves.
- Las complicaciones graves de la TACE ocurren en aproximadamente uno de cada 20 procedimientos. La mayoría de las complicaciones graves consisten en infección o lesión en el hígado. Los informes indican que aproximadamente uno de cada 100 procedimientos causa la muerte, habitualmente por insuficiencia hepática.

- Los pacientes pediátricos presentan un riesgo más alto de formar coágulos sanguíneos en la entrada del sitio del catéter debido al tamaño pequeño de los vasos.

¿Cuáles son las limitaciones de la TACE?

La TACE no se recomienda en casos de problemas hepáticos o renales graves, trastornos de la coagulación de la sangre, o si usted tiene una historia médica de colocación de stent o de bloqueos de los ductos biliares. En algunos casos, a pesar del malfuncionamiento renal, la TACE se podría completar con dosis pequeñas de quimioterapia distribuidas a lo largo de varios procedimientos para tratar de minimizar el efecto en el hígado normal.

La TACE es un tratamiento, no una cura. Aproximadamente un 70 por ciento de los pacientes verán una disminución de la enfermedad en el hígado y, dependiendo del tipo de cáncer de hígado, también podrían observar un mejoramiento de la tasa de sobrevida y de la calidad de vida.

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)