

Embolización transarterial hepática (TAE en inglés)

Qué esperar

Este folleto explica el propósito de la embolización transarterial hepática. Describe lo que puede esperar antes, durante y después del tratamiento.

¿Qué es la embolización?

La *embolización* se utiliza para tratar tumores. Los pequeños vasos sanguíneos que suministran sangre y nutrientes al tumor se bloquean (*se embolizan*). El bloqueo del suministro de sangre desacelera el crecimiento del tumor.

¿Cuándo se utiliza la embolización TAE?

La embolización transarterial (TAE) se utiliza con mayor frecuencia para tratar el cáncer de hígado. También se puede utilizar para tratar el cáncer que comenzó en otra área del cuerpo, pero se ha diseminado al hígado. Esta diseminación del cáncer se llama *metástasis*. El médico ha determinado que la embolización transarterial es la mejor manera de tratar su cáncer en este momento.

¿Cómo se hace?

La embolización TAE lo hace un *radiólogo intervencionista*, un médico o proveedor con capacitación avanzada que se especializa en procedimientos guiados por imágenes de radiografía.

- Se le aplicará un *anestésico* (medicamento que adormece) en la piel, esto puede ocasionar ardor durante 5 a 10 segundos. Luego el área se adormecerá y no sentirá dolor.
- El médico hará una incisión muy pequeña (menos de ¼ de pulgada de largo) en la ingle o la muñeca.
- Luego, desde una arteria de la ingle o la muñeca, el médico insertará un *catéter* (pequeño tubo de plástico) en la arteria del hígado que transporta sangre al tumor. Las imágenes radiológicas ayudarán al médico a colocar el catéter exactamente en el lugar correcto.
- Luego se inyectan pequeñas perlas en la arteria. Estas perlas viajan hacia el tumor y bloquean el suministro de sangre (embolización).

¿Hay algún riesgo?

Todos los procedimientos médicos implican algún riesgo. Pero los beneficios potenciales de la embolización TAE superan con creces los riesgos. Las complicaciones más comunes son:

- sangrado o lesión arterial donde se inserta el catéter;
- empeoramiento de la función hepática;
- infecciones (como un absceso hepático).



Use la cámara de su
teléfono para
obtener una copia
digital de este folleto

El riesgo de una complicación grave es alrededor del 5% (5 de cada 100 personas). Uno de sus médicos le hablará sobre los riesgos antes de comenzar la TAE. Asegúrese de preguntar todo y hablar sobre cualquier inquietud que tenga.

Sedación

Antes del procedimiento, se le administrará un *sedante* (medicamento para relajarse) a través de una vía intravenosa (IV) en una de las venas del brazo. Permanecerá despierto, pero se sentirá somnoliento. Esto se llama *sedación moderada*. Después del procedimiento continuará sintiéndose somnoliento durante un tiempo.

Para algunas personas, el uso de sedación moderada no es seguro. Si este es su caso, necesitará *anestesia general* (medicamento para dormir durante el procedimiento).

Avísenos **de inmediato** si:

- Ha necesitado anestesia para procedimientos básicos en el pasado.
- Tiene *apnea del sueño* u otros problemas respiratorios (por ejemplo, si utiliza un dispositivo CPAP o BIPAP mientras duerme).
- Utiliza dosis altas de un analgésico opiode.
- Tiene una enfermedad grave del corazón, los pulmones o los riñones.
- No puede acostarse de espaldas (boca arriba) durante aproximadamente 1 hora debido a dolor o problemas respiratorios.
- Tiene dificultades para permanecer quieto durante procedimientos médicos.
- Pesa más de 300 libras (136 kilogramos).

Si tiene alguno de estos problemas de salud, es posible que tengamos que administrarle diferentes medicamentos. En lugar de un sedante, es posible que le administren:

- Solo un *anestésico local* (medicamento para adormecer), como lidocaína.
- Un anestésico local y otro medicamento para el dolor o la ansiedad. Esto se llama *sedación mínima*.
- *Anestesia general* (medicamento para dormir). Este medicamento se administra por un proveedor de atención anestésica.

Antes del procedimiento

- Una enfermera lo llamará dentro de los 5 días antes del procedimiento. Le dará instrucciones importantes y responderá cualquier pregunta que tenga.
- Si no entiende inglés lo suficientemente bien para entender las instrucciones de la enfermera o los detalles del procedimiento, avísenos de inmediato. Haremos arreglos para que un intérprete del hospital lo ayude. Un familiar o amistad **no puede** interpretarle.

- La mayoría de los pacientes necesitan análisis de sangre antes de este procedimiento. Es posible que podamos hacerle los análisis de sangre al llegar para su procedimiento. Le informaremos si necesitamos una muestra de sangre antes de ese día.
- Si toma algún medicamento anticoagulante (como *Coumadin*, *Lovenox*, *Fragmin* o *Plavix*), es posible que deba dejar de tomarlo durante 3 a 9 días antes del procedimiento. NO deje de tomar estos medicamentos a menos que su médico o enfermera se lo hayan indicado. Le daremos instrucciones según sea necesario.
- Debe hacer arreglos para que un adulto responsable lo lleve a su casa después del procedimiento y permanezca con usted el resto del día. No puede conducir a casa ni tomar autobús, taxi u otro transporte.

El día del procedimiento

Para prepararse para la sedación, siga exactamente estas instrucciones. A partir de la medianoche, la noche anterior al procedimiento:

- Evite comer y beber (guarde ayunas).
- No tome ninguno de los medicamentos que le indicaron que dejara de tomar antes de este procedimiento.
- Si debe tomar medicamentos, tómelos con solo un sorbo de agua. No los omita a menos que el médico o la enfermera se lo indiquen.
- No tome vitaminas ni otros suplementos. Pueden provocar náuseas con el estómago vacío.

Lleve al hospital una lista de todos los medicamentos que toma.

Planifique pasar la mayor parte del día en el hospital. Si hay un retraso en el inicio del procedimiento, normalmente es porque necesitamos atender a otras personas que tienen problemas de salud inesperados y urgentes. Agradecemos su paciencia si esto ocurre.

En el hospital

Un miembro del personal le dará una bata de hospital para cambiarse y una bolsa para guardar sus pertenencias. Puede usar el baño en ese momento.

Un miembro del personal lo llevará a un área de espera antes del procedimiento, allí, un miembro del personal de enfermería le hará una evaluación. Un familiar o amistad puede acompañarlo en esta área.

Le colocaremos una vía *intravenosa* (IV en inglés). Le administrarán líquidos y medicamentos a través de la vía intravenosa.

Un médico de radiología intervencionista o un proveedor avanzado especializado hablará con usted sobre el procedimiento, responderá a cualquier pregunta que tenga y le pedirá que firme un formulario de consentimiento, si aún no lo ha hecho.

Después del procedimiento

Lo trasladarán a una habitación en la unidad de corta estancia del hospital. Una vez que se haya acomodado en su habitación:

- su familiar o amistad lo puede acompañar;
- tendrá que descansar de espaldas (boca arriba) durante 2 a 6 horas para permitir que el lugar de la punción se sane;
- podrá comer y beber.

Antes de que se levante a caminar, lo evaluaremos para asegurarnos de que puede caminar de manera segura. Un miembro del personal lo ayudará a levantarse de la cama.

Podrá volver a casa el mismo día siempre y cuando:

- puede comer, beber y utilizar el baño;
- sus náuseas y dolor están bajo control;
- sus signos vitales son estables.

Por 24 horas

El medicamento que le administraron para adormecerle permanecerá en el cuerpo durante varias horas y podría afectar el juicio. También puede sentirse mareado o aturdido. Debido a esto, durante las primeras 24 horas:

- evite conducir;
- evite el uso de maquinarias y herramientas eléctricas;
- evite consumir alcohol;
- evite tomar medicamentos como tranquilizantes o pastillas para dormir a menos que su médico se los haya recetado;
- evite tomar decisiones importantes o firmar documentos legales;
- no se haga responsable de los niños, las mascotas o un adulto que necesite cuidado.

Para facilitar la recuperación:

- Solo realice actividades ligeras y descanse mucho.
- Mantenga el lugar de la punción cubierto con vendaje. Asegúrese de que permanezca limpio y seco.
- Un adulto responsable debe permanecer toda la noche con usted.
- Coma normalmente.
- Tome mucho líquido.
- Vuelva a tomar sus medicamentos tan pronto como comience a comer. Tome **solamente** los medicamentos que sus médicos recetaron o aprobaron.

Por 48 a 72 horas

- No levante nada que pese más de 5 a 10 libras (un galón de leche pesa casi 9 libras).
- Solo realice actividades ligeras. Esto permitirá que el lugar de la punción se sane.

Cuidado del vendaje

- Por 24 horas, mantenga el lugar de la punción cubierto con el vendaje. Asegúrese de mantenerlo limpio y seco.
- Después de 24 horas, retire el vendaje y controle el lugar para detectar cualquier signo de que la herida necesita atención. Consulte la lista de “Cuándo llamar” en la página 6.
- Puede ducharse después de 24 horas. No frote el lugar de la punción. Deje que el agua tibia jabonosa corra suavemente sobre el lugar. Después de ducharse, seque el lugar dando toquecitos suaves con una toalla limpia.
- Evite aplicar loción, ungüento o polvo en el lugar. Puede colocarse una venda nueva.
- Si se coloca una venda nueva, cámbiela diariamente durante los próximos días. Revise siempre el lugar cuando retire la venda.
- Evite tomar baños, estar en jacuzzi y nadar. No permita que el lugar de la punción se remoje hasta que esté completamente curado.
- Es posible que sienta un poco de molestia en el lugar por 1 o 2 días.

Cuándo llamar

Llámenos de inmediato si tiene:

- fiebre leve, dolor, enrojecimiento, hinchazón en el lugar de la punción o mareos;
- leve dificultad para respirar, opresión o dolor en el pecho;
- cualquier otra pregunta o inquietud que no sea urgente.

Llame al 911 y preséntese al departamento de emergencias más cercano si tiene:

- sangrado grave o cualquier sangrado que no se detenga después de haberse aplicado una presión suave durante unos 15 minutos;
- drenaje de la incisión;
- fiebre superior a 101°F (38.3°C) o escalofríos;
- dificultad para respirar que empeora;
- dolor en el pecho que es nuevo;
- mareos;
- vómitos;
- los ojos o la piel amarillentos.

A quién llamar

University of Washington Medical Center

De lunes a viernes de 8 a. m. a 4:30 p. m., llame al *Montlake Interventional Radiology Department* al 206.598.6209, opción 2

¿Preguntas?

Sus preguntas son importantes. Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su médico o proveedor de atención médica.

UWMC – Montlake:
206.598.6209, opción 2

Después de horario, fines de semana y días festivos:
Llame al 206.598.6190 y solicite comunicarse con el doctor residente de guardia de *Interventional Radiology*.

Liver Transarterial Embolization (TAE)

What to expect

This handout explains the purpose of liver transarterial embolization. It describes what you can expect before, during, and after treatment.

What is embolization?

Embolization is used to treat tumors. The small blood vessels that supply blood and nutrients to the tumor are blocked (*embolized*). Blocking the blood supply slows down the growth of the tumor.

When is TAE used?

Transarterial Embolization (TAE) is used most often to treat liver cancer. It can also be used to treat cancer that started in another area of the body but has spread to the liver. This spreading of cancer is called *metastasis*. Your doctor has determined that TAE is the best way to treat your cancer right now.

How is it done?

TAE is done by an *interventional radiologist*, a doctor or advanced practice provider who specializes in procedures that are guided by X-ray images.

- An *anesthetic* (numbing medicine) will be applied to your skin. It will sting for 5 to 10 seconds. Then the area will be numb, and you will not feel pain.
- Your doctor will make a very small incision (less than ¼ inch long) in your groin or wrist.
- Your doctor will then thread a *catheter* (small plastic tube) from an artery in your groin or wrist into the artery in your liver that carries blood to the tumor. X-ray images will help your doctor put the catheter in exactly the right place.
- Then, tiny beads are injected into the artery. These beads travel toward the tumor and block its blood supply (embolization).

Are there any risks?

All medical procedures involve some risk. But the potential benefits of TAE far outweigh the risks. The most common complications are:

- Bleeding or artery injury where the catheter is inserted
- Liver function gets worse
- Infections (such as a liver abscess)

The risk of a serious complication is about 5% (5 out of 100 people). One of your doctors will talk with you about your risks before you start TACE. Please be sure to ask all your questions and talk about any concerns you have.



Scan for a
digital copy of
this handout.

Sedation

Before your procedure, you will be given a *sedative* (medicine to make you relax) through an *intravenous line* (IV) in one of your arm veins. You will stay awake but feel sleepy. This is called *moderate sedation*. You will still feel sleepy for a while after the procedure.

For some people, using moderate sedation is not safe. If this is true for you, you will need *general anesthesia* (medicine to make you sleep during the procedure).

Let us know **right away** if you:

- Have needed anesthesia for basic procedures in the past
- Have *sleep apnea* or other breathing problems (you might use a CPAP or BiPAP device while sleeping)
- Use high doses of an opioid pain medicine
- Have severe heart, lung, or kidney disease
- Cannot lie flat on your back for about 1 hour because of back or breathing problems
- Have a hard time lying still during medical procedures
- Weigh more than 300 pounds (136 kilograms)

If you have any of these health issues, we may need to give you different medicines. Instead of a sedative, you might receive:

- Only a *local anesthetic* (numbing medicine), such as lidocaine.
- A local anesthetic and a single pain or anxiety medicine. This is called *minimal sedation*.
- *General anesthesia* (medicine to make you sleep). This medicine is given by an anesthesia care provider.

Before Your Procedure

- A nurse will call you within 5 days of your procedure. They will give you important instructions and answer any questions you have.
- If you do not understand English well enough to understand the instructions from the nurse or the details of the procedure, tell us right away. We will arrange for a hospital interpreter to help you. A family member or friend **cannot** interpret for you.
- Most patients need blood tests done before this procedure. We may be able to do your blood tests when you arrive for your procedure. We will tell you if we need a blood sample before that day.
- If you take any blood-thinning medicines (such as Coumadin, Lovenox, Fragmin, or Plavix), you may need to stop taking the medicine for 3 to 9 days before your procedure. Do NOT stop these medicines unless your doctor or nurse has told you to do so. We will give you instructions as needed.
- You must arrange for a responsible adult to drive you home after your procedure and stay with you the rest of the day. You **cannot** drive yourself home or take a bus, taxi, or shuttle.

The Day of Your Procedure

To prepare for sedation, follow these instructions exactly. Starting at midnight, the night before your procedure:

- Do not eat or drink anything.
- Do not take any of the medicines that you were told to stop before this procedure.
- If you must take medicines, take them with only a sip of water. Do not skip them unless your doctor or nurse tells you to.
- Do not take vitamins or other supplements. They can upset an empty stomach.

Bring with you to the hospital a list of all the medicines you take.

Please plan to spend most of the day in the hospital. If there is a delay in getting your procedure started, it is usually because we need to treat other people who have unexpected and urgent health issues. Thank you for your patience if this occurs.

At the Hospital

A staff member will give you a hospital gown to put on and a bag to put your belongings in. You may use the restroom at that time.

A staff member will take you to a pre-procedure area. There, a nurse will do a pre-procedure assessment. A family member or friend can be with you in the pre-procedure area.

We will start an *intravenous* (IV). You will be given fluids and medicines through the IV.

An interventional radiology doctor or advanced practice provider will talk with you about the procedure, answer any questions you have, and ask you to sign a consent form, if you have not already done this.

After Your Procedure

You will be moved to a room on the short-stay unit at the hospital. Once you are settled in your room:

- Your family member or friend will be able to be with you.
- You will need to rest flat on your back for 2 to 6 hours to allow your puncture site to heal.
- You will be able to eat and drink.

Before you get up to walk, we will assess you to make sure you can walk safely. A staff member will help you get out of bed.

You will be able to go home the same day when:

- You can eat, drink, and use the restroom
- Your nausea and pain are under control
- Your vital signs are stable

For 24 Hours

The medicine that you were given to make you sleepy will stay in your body for several hours. It could affect your judgment. You may also be lightheaded or feel dizzy. Because of this, for 24 hours:

- Do not drive a car.
- Do not use machines or power tools.
- Do not drink alcohol.
- Do not take medicines such as tranquilizers or sleeping pills unless your doctor prescribed them.
- Do not make important decisions or sign legal documents.
- Do not be responsible for children, pets, or an adult who needs care.

To help your recovery:

- Do only light activities and get plenty of rest.
- Keep the puncture site covered with the dressing. Make sure it stays clean and dry.
- A responsible adult should stay with you overnight.
- Eat as usual.
- Drink lots of fluids.
- Resume taking your medicines as soon as you start to eat. Take **only** the medicines that your doctors prescribed or approved.

For 48 to 72 Hours

- Do not lift anything that weighs more than 5 to 10 pounds (a gallon of milk weighs almost 9 pounds).
- Do only gentle activities. This will allow your puncture site to heal.

Dressing Care

- For 24 hours, keep the puncture site covered with the dressing. Make sure it stays clean and dry.
- After 24 hours, remove the dressing and check the site for any signs that your wound needs care. See the list under “When to Call,” on page 6.
- You may shower after 24 hours. Do not scrub the puncture site. Allow warm soapy water to run gently over the site. After showering, gently pat the site dry with a clean towel.
- Do not apply lotion, ointment, or powder to the site. You may apply a new bandage.
- If you apply a new bandage, change it every day for the next few days. Always check the site when you remove the bandage.
- Do not take a bath, sit in a hot tub, go swimming, or allow your puncture site to be covered with water until it is fully healed.
- You may have a little discomfort at the site for 1 to 2 days.

When to Call

Call us right away if:

- Mild fever, pain, redness, swelling at the puncture site or dizziness
- Mild shortness of breath, chest tightness or chest pain
- Any other non-urgent questions or concerns

Call 911 and go to the nearest emergency department if:

- Severe bleeding or any bleeding that does not stop after you have applied gentle pressure for about 15 minutes
- Drainage from your incision
- Fever higher than 101°F (38.3°C) or chills
- Shortness of breath that is getting worse
- New chest pain
- Dizziness
- Vomiting
- Yellowing of your eyes or skin

Who to Call

University of Washington Medical Center

Weekdays from 8 a.m. to 4:30 p.m., call the Montlake Interventional Radiology Department at 206.598.6209, option 2

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

UWMC – Montlake:
206.598.6209, option 2

After hours and on weekends and holidays:
Call 206.598.6190 and ask to page the Interventional Radiology resident on call.