

## Irradiación corporal total para adultos

Como parte de su tratamiento contra el cáncer, usted está recibiendo radiación en todo su cuerpo, llamada irradiación corporal total (TBI, siglas en inglés). Este folleto trata acerca del proceso y los efectos secundarios que pueden ocurrir. También le explica formas de cómo controlar los efectos secundarios.

La TBI es parte del tratamiento para trasplantes de células madre y médula ósea. Puede matar las células cancerosas. La TBI también debilita su sistema inmunológico. Esto ayuda a las personas que reciben médula ósea o células madre donadas por alguien más. Es menos probable que el cuerpo rechace las células donadas cuando el sistema inmunológico se encuentra más débil.

Su equipo de trasplante del Programa de Trasplante de Sangre y Médula Ósea (TMO) de Utah del Instituto del Cáncer Huntsman (HCI) establece un programa global para su tratamiento del cáncer. El programa incluye las fechas siguientes:

- Ingreso en el Hospital del Cáncer HCI
- Sesiones de tratamiento y consulta TBI
- Infusión de médula ósea o células madre

### Visita antes del tratamiento

Antes de que comience su tratamiento de TBI, se reunirá con el equipo de Radiación Oncológica. Ellos revisarán su historial médico y le harán un examen físico.

El equipo hablará con usted acerca de la TBI y de sus posibles efectos secundarios. Se le pedirá que firme un formulario que dice que usted está de acuerdo en tener el procedimiento de TBI. La visita dura aproximadamente 2 horas.

**La TBI le puede dificultar tener hijos después de los tratamientos. Es importante que usted hable acerca de esto con su equipo de cuidados del cáncer ANTES del comienzo de los tratamientos de TBI.**

### Tratamientos de TBI

La mayoría de las personas reciben seis sesiones TBI, dos veces al día durante tres días. Algunas personas necesitan solamente una. El número depende de varios factores:

- El tipo de cáncer que usted tiene
- El tipo de trasplante que usted recibirá
- Su plan de cuidados del cáncer

**Preparación para los tratamientos de TBI.** Aquí hay algunos consejos acerca de cómo vestir y lo que hay que traer a las sesiones de TBI:

- Debe traer pantalones deportivos o pantalones de pijama y pantuflas. La sala de tratamientos podría estar fría.
- Lleve puesta una bata o camisa con botones.
- No usar joyería de metal, ni lentes o metales en la ropa, tales como botones o cierres de cremallera.
- Cada sesión de TBI dura cerca de una hora. Puede traer música o un DVD para pasar el tiempo.

**Sesión de simulación.** El equipo de radiación tomará rayos X de su espalda y pecho para ayudar a diseñar protectores gruesos de metal para la protección de sus pulmones durante la TBI. Usted no necesitará un protector para los pulmones si tiene una sola sesión de TBI.

Durante la sesión de simulación, el equipo de radiación le colocará en su piel una cinta con cuentas y anillos metálicos que servirán de marcadores. Los marcadores ayudan a los médicos a posicionar los protectores. La sesión de simulación dura de 15 a 30 minutos.

**Sesiones de tratamiento de TBI.** La radiación es invisible y no causa dolor durante el tratamiento. La radiación para los tratamientos proviene de una máquina ubicada en una sala especial de TBI en el HCI. Cuando la máquina está encendida, solamente el paciente puede estar dentro de la sala. Sus médicos de radiación pueden verlo y oírlo durante las sesiones por medio de una cámara de video y un sistema de intercomunicación. Usted estará en la sala de TBI normalmente alrededor de una hora. El primer tratamiento de TBI dura más tiempo.

Durante la mitad del tratamiento, usted estará de frente a la máquina. Durante la otra mitad, estará de espaldas a ella. Cada lado tarda unos 20 minutos. Usted puede descansar en una silla durante algunos minutos entre cada lado.

Antes del comienzo de cada mitad de tratamiento, un terapeuta de radiación hace lo siguiente:

- Lo pone en posición para el tratamiento. Usted estará ya sea de pie o sentado a horcajadas en un dispositivo acolchado. El terapeuta pondrá correas en su pecho y abdomen para mantenerlo inmóvil.
- Comprobará las medidas y ajustará los protectores pulmonares, si se utilizan.

- Tomará una radiografía para asegurarse que los protectores pulmonares estén en el lugar correcto, si es que se usaran.

Si usted tiene protectores pulmonares, es importante que se mantenga muy quieto durante el tratamiento. Si usted se mueve, los escudos protectores no protegerán sus pulmones.

Cuando todo esté listo, todas las demás personas abandonarán la sala de TBI. El terapeuta de radiación encenderá la máquina. Usted puede detener el tratamiento en cualquier momento si se siente mal, cansado o si necesita ir al baño. Mueva su mano y el terapeuta de radiación detendrá la máquina de inmediato para ayudarle. Cuando usted esté listo, el terapeuta lo colocará nuevamente en posición y reanudará el tratamiento.

Cuando ambas mitades de la sesión de tratamiento de TBI han terminado, regresará a la unidad de TMO.

### Posibles efectos secundarios de la TBI

**Durante las sesiones de tratamiento.** Podría sentirse mal del estómago o muy cansado. Su equipo de cuidados del cáncer puede darle medicamentos para ayudarle a sentirse mejor. Usted puede tomar pequeños descansos durante las sesiones de tratamiento.

**Efectos secundarios temporales.** Usted tendrá algunos efectos secundarios que durarán algún tiempo después de que todos sus tratamientos de TBI han terminado. Sus médicos oncólogos pueden administrarle medicamentos y aconsejarlo para ayudarle a controlarlos:

- Náusea y vómito
- Diarrea
- Llagas en la boca
- Fatiga
- Pérdida del cabello
- Cambios en la piel

**Náusea.** Estos consejos pueden ayudarle cuando se sienta mal del estómago:

- Comer pequeñas cantidades de alimentos varias veces al día en lugar de tres comidas grandes.
- Comer algo ligero, como galletas saladas o pan tostado antes de su tratamiento.
- Evite acostarse después de comer.

- Pregunte a su equipo de oncólogos acerca de medicamentos para aliviar las náuseas antes de su tratamiento.

Es importante alimentarse bien. Su equipo de cuidados del cáncer verificará para asegurarse que usted coma y beba lo suficiente.

**Diarrea.** Usted podría tener evacuaciones intestinales frecuentes o diarrea, que son heces sueltas y acuosas. Si tiene diarrea, informe a sus médicos oncólogos. Le pueden recomendar dietas y medicamentos que le ayudarán.

Estos consejos pueden ayudar con la diarrea:

- Use toallitas para bebés sin contenido de alcohol en lugar de papel higiénico para limpiarse después de los movimientos intestinales.
- Enjuague con agua el área anal utilizando un frasco rociador después de cada evacuación.
- Trate el área anal si se irrita o si desarrolla hemorroides. Los productos sin receta médica para las hemorroides pueden ser de utilidad.

**Llagas bucales.** Puede desarrollar úlceras en la boca que le dificulten el comer. Alimentos blandos, enjuagues bucales o ciertos medicamentos pueden ayudar. Hable con su equipo de oncólogos si tiene alguna inquietud. Es importante que usted no pierda mucho peso. El dietista de su equipo de oncólogos puede recomendarle formas para asegurarse de que coma lo suficiente para evitar bajar de peso.

**Fatiga.** La TBI le hará sentirse cansado. Cuídese mucho mientras está en tratamiento. Muchos pacientes encuentran que el ejercicio ligero, tal como caminar, puede mejorar los niveles de energía. Su equipo de oncólogos ayudará a asegurar que usted tenga el equilibrio correcto entre descanso y ejercicio.

**Caída del cabello.** Después de unas dos semanas, empezará a perder el cabello. Generalmente comienza a crecer al cabo de 3 a 6 meses después del término de su tratamiento de radiación. Si usted se afeita, use solamente una rasuradora eléctrica. La pérdida del cabello puede ser permanente dependiendo de la cantidad de radiación que reciba.

Cambios en la piel. Los efectos de la radiación sobre la piel dependen de muchos factores:

- Número de tratamientos
- Dosis de radiación total
- Exposición al sol del área tratada antes de la radioterapia.
- Estado general de salud

Cuide de su piel a partir del primer día de radiación, antes de que ocurran los efectos secundarios. Estos cambios en la piel pueden ocurrir:

- Se reseca o tiene picazón
- Se vuelve más oscura, rosada o roja
- Se vuelve irritada y sensible
- Se descama o se ampolla

Debido a la radiación, los cambios en la piel ocurren lentamente a través del tiempo. Pueden durar por un tiempo después del término de los tratamientos de radiación. Generalmente desaparecen al cabo de 2 a 4 semanas de finalizados los tratamientos.

Aquí hay algunos consejos para ayudarle a proteger su piel:

- Lave suavemente con agua tibia. No frote. Utilice las manos en lugar de un estropajo. Séquese dando toquécitos con una toalla suave.
- Use un jabón suave sin perfumes ni desodorantes.
- Evite frotar sobre la piel tratada. Use ropa que le quede holgada. Las telas de algodón son las menos irritantes.
- Evite las temperaturas extremas. Pregunte a su equipo de cuidado de radiación antes de usar almohadillas de calentamiento, botellas de agua caliente, sumergirse en bañeras de agua caliente o bolsas de hielo sobre la piel.
- Mantenga su piel protegida del sol. Use protector solar con factor SPF de por lo menos 30 cuando esté al aire libre. Póngase un sombrero de ala ancha, camisas de manga larga y pantalones largos. No usar camas de bronceado.
- Si usted se afeita, use solamente una rasuradora eléctrica.

Estas recomendaciones pueden ayudarle a controlar los cambios en la piel:

- Usar una crema humectante, loción, gel o aceite. Elija productos para piel delicada. Evite productos con perfumes o desodorantes.
- Si un producto le causa ardor, deje de usarlo.
- Si su piel se vuelve sensible o con picazón, pruebe usando una crema con 1% de hidrocortisona de la farmacia. Si es necesario, sus médicos oncólogos pueden recetarle una crema con esteroides.

**Efectos secundarios de largo plazo.** Algunos efectos secundarios de la TBI pueden aparecer hasta muchos años más tarde. Estos incluyen el nublado del cristalino de sus ojos (cataratas) que pueden afectar su visión. Otro posible efecto de largo plazo es el hipotiroidismo. Hable con su equipo de oncólogos si esto le preocupa.