

Tomografía computarizada

¿Qué es una tomografía computarizada? (CT Scan, en inglés)

Una **tomografía computarizada** (también llamada CAT) es un examen que utiliza rayos X para crear imágenes claras y detalladas de los tejidos del cuerpo. Las tomografías computarizadas ayudan a los médicos a diagnosticar y tratar muchos tipos de lesiones y enfermedades. Una tomografía computarizada se puede realizar en cualquier parte del cuerpo.

¿Cómo funciona una tomografía computarizada?

Durante una tomografía computarizada, un equipo especial de rayos X toma muchas imágenes desde diferentes ángulos mediante la rotación de un tubo de rayos X alrededor del cuerpo. Posteriormente, una computadora utiliza la información para crear imágenes detalladas. Las imágenes parecen secciones transversales delgadas (“rebanadas”) del área en estudio.

Algunas tomografías computarizadas utilizan un líquido claro llamado **medio de contraste** (a special dye that shows up on x-rays). (una tinta especial que aparece en las radiografías). Durante la tomografía computarizada, el medio de contraste ayuda a resaltar los vasos sanguíneos o ciertos tipos de tejido.

¿Cuánto tiempo durará? La mayoría de las tomografías computarizadas duran 15 minutos o menos. Si su tomografía computarizada incluye medio de contraste, el examen puede durar más tiempo, según el tipo de contraste que se utilice. Su médico o el técnico puede decirle cuánto tiempo durará el examen.

¿Cómo debo prepararme?

Usted se reunirá con su médico para saber más sobre el estudio y sobre cómo prepararse. Éstos son algunos consejos:

- **Informe a su médico acerca de sus alergias.** Su médico necesita saber sobre todo si usted tiene asma o si es alérgico a algún alimento o medicamento. Si ha tenido una mala reacción al medio de contraste en el pasado, quizá tenga que tomar un medicamento el día previo al examen.
- **Informe a su médico acerca de todos los medicamentos que esté tomando, incluidos los herbarios y los medicamentos de venta libre.**
 - Es posible que se le recete tomar un medicamento unos días antes del procedimiento.



Una tomografía computarizada utiliza rayos X para crear imágenes detalladas de los tejidos del cuerpo. La tomografía computarizada es generalmente indolora, rápida y fácil.

- Si su tomografía computarizada utilizará medio de contraste y usted toma metformina (Glucophage), tendrá que dejar de tomarla el día del procedimiento y esperar el reinicio hasta por lo menos 2 días después. (Usted necesitará exámenes de sangre antes de comenzar de nuevo.) Observe su glucosa en sangre durante este tiempo y llame a su médico si es superior a 300 mg/dL.

- **Si se le indica, evite comer y beber antes del examen.** Si se utilizará medio de contraste en la tomografía computarizada, no coma ni beba nada durante 2 horas antes del examen.
- **Use ropa cómoda.** Si su ropa tiene metal, tendrá que ponerse una bata.
- **Informe a su médico y al técnico si usted está embarazada o pudiera estarlo.**

¿Qué sucede durante el examen?

- **La aplicación del medio de contraste, si se utilizará en el examen.** Hay dos tipos de medio de contraste que son los más utilizados en las tomografías computarizadas: por vía intravenosa (IV, por sus siglas en inglés) y oral. Si se utilizará medio de contraste por IV, un técnico le colocará una vía intravenosa en la muñeca o el brazo para inyectarlo durante la prueba. Usted quizá sienta algo de calor en el área durante unos pocos minutos después de la inyección.

Si se utiliza medio de contraste oral, tendrá que tomarlo una hora antes de comenzar el procedimiento. (Nota: en algunos casos, un medio de contraste rectal se administra como un enema. Si éste es el caso para su tomografía computarizada, pida a su médico más información, incluidos detalles sobre la preparación en la noche previa.)

- **Cómo colocarse en la posición.** Usted se recostará en una mesa de examen. La mesa se deslizará dentro de la máquina de tomografía computarizada, que se parece a una caja grande con un agujero en el centro. Es probable que vea algunas luces. Las luces se utilizan para garantizar que usted esté en la posición correcta.
- **La exploración.** Dentro de la máquina, un escáner tomará una serie de imágenes. Es probable que oiga ruidos, zumbidos o clics leves. Quizá usted también entre y salga del escáner más de una vez. El técnico controlará el escáner desde otra habitación, pero puede verlo y hablar con usted.
- **Permanezca inmóvil.** El movimiento puede distorsionar las imágenes, por lo que tendrá que permanecer inmóvil durante la exploración. Es probable que el técnico le pida que contenga la respiración por períodos cortos de tiempo.

¿Qué sucederá después del examen?

- Si se utilizó medio de contraste en su examen, deberá tomar mucha agua para eliminarlo del cuerpo.
- Un **radiólogo**, o un médico con capacitación especializada en la lectura de tomografías computarizadas y otras pruebas de imagen, analizará las imágenes y enviará un informe a su médico.
- **Su médico le dará a usted los resultados, por lo general en una cita de seguimiento.** La información obtenida durante la tomografía computarizada ayudará al médico a diagnosticar su afección y a elegir el mejor tratamiento.

Seguridad durante la toma de imágenes

En Intermountain Healthcare, nuestro objetivo es utilizar la menor cantidad de radiación (energía de rayos X) necesaria para producir imágenes de calidad.

- Nos esforzamos por garantizar que nuestro equipo sea seguro y apropiado para su examen.
- Nuestro personal encargado del diagnóstico por imágenes recibe capacitación periódica sobre la seguridad radiológica.
- Nos comunicamos con los médicos para ayudarles a elegir los estudios por imágenes acertadamente.

El diálogo con su médico acerca de su tomografía computarizada

La siguiente tabla muestra los beneficios potenciales, los riesgos y las alternativas más comunes para una tomografía computarizada. Puede haber otros beneficios o riesgos en su situación médica particular. Lo más importante para conocer estos riesgos y beneficios es hablar con su médico. No deje de aclarar todas sus dudas.

Beneficios potenciales	Riesgos y posibles complicaciones	Alternativas
<p>Una tomografía computarizada puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a su médico información detallada sobre los órganos internos, huesos, tejidos o vasos sanguíneos. • Ayudar al médico a diagnosticar un problema y planear su tratamiento. 	<p>Aunque las tomografías computarizadas son seguras, tienen los riesgos y complicaciones potenciales que se enumeran a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La exposición a la energía de rayos X, que puede aumentar ligeramente el riesgo de cáncer de por vida. Vea el recuadro de arriba para informarse cómo Intermountain trabaja para aumentar su seguridad y consulte el folleto de Intermountain <i>Su guía de la radiación</i> más información. • Si un medio de contraste se utilizó en el examen: <ul style="list-style-type: none"> – Una reacción alérgica al medio de contraste (muy excepcional). – Disminución de la función renal (insuficiencia renal en casos excepcionales). Informe a su médico o al técnico de imagen si tiene una enfermedad renal o diabetes. – Si se inyectó por vía intravenosa, una fuga del medio de contraste a los tejidos en el sitio de la inyección que puede causar hinchazón (esto es poco común y temporal, y puede tratarse con compresas calientes). 	<p>Según su situación, las alternativas a una tomografía computarizada incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de resonancia magnética (MRI, por sus siglas en inglés) • Ultrasonido

CT Scan