

TC abdominal y pélvica

La tomografía computarizada (TC) del abdomen y la pelvis es un examen de diagnóstico por imágenes. Existen varios usos para una TC de su abdomen y pelvis. Su médico podría pedir este examen cuando está buscando piedras en los riñones, otras causas de dolor abdominal o náusea/vómitos (incluyendo apendicitis y diverticulitis), y cuando está evaluando una amplia variedad de cánceres que involucran órganos de su abdomen o pelvis. La exploración por TC es rápida, indolora, no es invasiva y es precisa. En casos de emergencia, puede identificar lesiones y hemorragias internas lo suficientemente rápido como para ayudar a salvar vidas.



Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada. Coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, medicamentos que esté tomando, y alergias. Su médico le podría pedir que no coma ni beba nada durante unas horas antes del examen. Si tiene algún tipo de alergia a los materiales de contraste, su médico podría recetarle medicamentos para reducir el riesgo de una reacción alérgica. Deje sus joyas en la casa y vista ropa holgada y cómoda. Podrían pedirle que se ponga una bata de hospital.

¿En qué consiste la exploración TC de abdomen y pelvis?

La tomografía computarizada, más comúnmente conocida como exploración por TC, es un examen médico de diagnóstico por imágenes. Al igual que los rayos X tradicionales, produce múltiples imágenes o fotografías del interior del cuerpo.

La TC genera imágenes que pueden ser reformateadas en múltiples planos. Puede incluso generar imágenes tridimensionales.

Las imágenes por TC de los órganos internos, huesos, tejidos blandos o vasos sanguíneos, brindan mayores detalles que los exámenes convencionales de rayos X. Esto es particularmente cierto para los tejidos blandos y los vasos sanguíneos.

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

Los médicos, por lo general, utilizan este procedimiento para ayudar a diagnosticar la causa de un dolor abdominal o pélvico. También lo utilizan para diagnosticar enfermedades de los órganos internos, intestino delgado y colon, tales como:

- infecciones tales como apendicitis (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/appendicitis>) , diverticulitis (<http://www.radiologyinfo.org/diverticulitis>) , pielonefritis o acumulaciones de fluido infectado, conocidas también como abscesos.
- enfermedades inflamatorias intestinales tales como colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/crohns-disease>) .
- pancreatitis (<http://www.radiologyinfo.org/pancreatitis>) .
- buscando o monitoreando cánceres en el hígado, los intestinos, los riñones, el páncreas, las glándulas adrenales, el útero/ovarios y la vejiga como así también linfoma y melanoma. También se la hace comúnmente para buscar la diseminación del cáncer en el abdomen/pelvis que se originó en otras partes del cuerpo tales como el cáncer de pulmón o el cáncer de seno.

- piedras en los riñones y en la vejiga (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/stones-renal>) .
- aneurismas aórticas abdominales (AAA) (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/abdoaneurysm>) .
- lesiones en órganos abdominales tales como el bazo, el hígado, los riñones u otros órganos internos en casos de trauma.

Los médicos también utilizan la exploración por TC del abdomen/pelvis para:

- guiar las biopsias y otros procedimientos tales como drenaje de abscesos y tratamientos de tumores mínimamente invasivos.
- planear y evaluar los resultados de la cirugía, tales como los trasplantes de órganos.
- estadificar, planear y administrar correctamente tratamientos de radiación para tumores, así como vigilar la respuesta a la quimioterapia.

¿Cómo debo prepararme?

Vista prendas cómodas y sueltas para el examen. Podría tener que ponerse una bata para el procedimiento.

Los objetos de metal como joyas, anteojos, dentaduras postizas, y broches para el cabello pueden afectar las imágenes de TC. Déjelos en su casa o quíteselos antes del examen. Algunos exámenes por imágenes requerirán que se saque los audífonos y las piezas dentales extraíbles. Las mujeres tendrán que quitarse el sostén si tuviera alambres metálicos. Podría tener que quitarse cualquier tipo de pendientes, cuando fuera posible.

Su médico podría indicarle que no coma ni beba nada durante unas pocas horas antes de su examen si se utilizará un material de contraste intravenoso (IV). Informe a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando y sobre si sufre de algún tipo de alergia. Si tiene alguna alergia conocida a los materiales de contraste, su médico quizás prescriba medicaciones (por lo general un esteroide) para reducir el riesgo de una reacción alérgica. Para evitar demoras innecesarias, contacte a su médico bastante antes de la fecha de su examen.

Si tiene un historial de diabetes, enfermedad de los riñones, o presión alta y se ordenó su TC con contraste intravenoso (IV), podría tener que presentar resultados recientes de análisis de laboratorio de sus riñones (generalmente dentro de 1 o 2 meses antes de su exploración).

Las mujeres siempre deben informar a su médico y al tecnólogo de TC si existe la posibilidad de que pudieran estar embarazadas. *Ver la página sobre Tomografía Computada (TC) Durante el Embarazo (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-ct-pregnancy>) para obtener mayor información.*

¿Cómo es el equipo?

El dispositivo para la exploración por TC es una máquina de gran tamaño, con forma de anillo con un túnel corto en el centro. Incluso pacientes que sufren de claustrofobia pueden tolerar una exploración por TC sin problemas porque no se sentirá como un espacio cerrado. Uno se acuesta en una mesa angosta que se desliza dentro y fuera de este corto túnel. El tubo de rayos X y los detectores electrónicos de rayos X se encuentran colocados en forma opuesta sobre un aro, llamado gantry, que rota alrededor de usted. La mayoría de las TC son muy rápidas, solo llevan unos minutos adentro de la máquina. La computadora que procesa la información de las imágenes se encuentra en una sala de control aparte. Allí es adonde el tecnólogo opera el dispositivo de exploración y monitorea su examen en contacto visual directo. El tecnólogo podrá escucharlo y hablar con usted utilizando un parlante y un micrófono.

¿Cómo es el procedimiento?

De varias maneras, una exploración por TC funciona de forma muy similar a otros exámenes de rayos X. Diferentes partes del cuerpo absorben los rayos X en diferentes cantidades. Esta diferencia le permite a su médico distinguir entre si a las distintas partes del cuerpo en una placa de rayos X o en una imagen por TC.

Un examen por rayos X convencional dirige una pequeña cantidad de radiación a través de la parte del cuerpo que está siendo examinada. Se capturan las imágenes con una placa especial para registro de imágenes digitales. Los huesos aparecen blancos en los rayos X. Los tejidos blandos tales como el corazón y el hígado se ven en gamas de grises. El aire aparece de color negro.

En el caso de la exploración por TC, varios haces de rayos X y un conjunto de detectores electrónicos de rayos X rotan alrededor suyo. Miden la cantidad de radiación que se absorbe en todo su cuerpo. A veces, la mesa de examen se moverá durante la exploración. Un programa especial informático procesa este gran volumen de datos para crear imágenes transversales y bidimensionales de su cuerpo. El sistema despliega las imágenes en un monitor de video. Las imágenes por TC a veces son comparadas con la observación del interior de un pan cortándolo en rodajas finas. Cuando el programa de computación pone todas las rodajas juntas, el resultado consiste en una visualización multidimensional muy detallada del interior del cuerpo.

Casi todos los exploradores por TC pueden obtener múltiples rodajas en una sola rotación. Estos exploradores de TC multi-rodajas (multi-detectores) obtienen rodajas más finas en menos tiempo. Estos permiten obtener más detalles.

Los dispositivos de exploración por TC modernos pueden evaluar amplios sectores del cuerpo en tan solo unos segundos, e incluso más rápido en niños. Dicha velocidad es beneficiosa para todos los pacientes. La velocidad es particularmente beneficiosa para los niños, los ancianos, y las personas gravemente enfermas (cualquier persona que pudiera tener dificultades para permanecer quieta) incluso durante el breve período de tiempo necesario para obtener las imágenes.

Para los niños, el radiólogo ajustará la técnica de exploración por TC al tamaño del niño y al área de interés para reducir la dosis de radiación.

Algunos exámenes por TC utilizan un material de contraste intravenoso y material de contraste oral (que se le pedirá que beba en el departamento de radiología) para mejorar la visibilidad en el área del cuerpo que está siendo examinada.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

El tecnólogo comienza colocándolo a usted en la mesa de examen de TC, generalmente boca arriba. Podrían utilizar correas y cojines para ayudarlo a mantener la posición correcta y para ayudar a que permanezca inmóvil durante el examen.

Muchos de los exploradores son lo suficientemente rápidos como para explorar niños sin sedación. En casos especiales, los niños que no se pueden quedar quietos necesitarán sedación. El movimiento podría hacer que las imágenes sean borrosas y que se degrade la calidad de las imágenes de la misma forma en la que afecta a las fotografías.

El examen podría utilizar un material de contraste, dependiendo del tipo de examen. Si es así, se lo podría inyectar por vía intravenosa (IV), en forma de bebida o, raramente, se lo podría administrar como enema adentro de sus intestinos.

A continuación, la mesa se moverá rápidamente a través del dispositivo de exploración para determinar la posición inicial correcta para las exploraciones. Luego, la mesa se moverá lentamente a través de la máquina para hacer la exploración. Dependiendo del tipo de exploración por TC, la máquina podría hacer varias pasadas. En la mayoría de las TC la persona yace boca arriba. En algunos casos, se le pedirá a la persona que se acueste boca abajo (esto se hace generalmente con las exploraciones para evaluar la presencia de piedras en los riñones).

El tecnólogo podría pedirle que contenga la respiración durante la exploración. Cualquier movimiento, incluyendo la respiración y los movimientos del cuerpo, pueden causar artefactos en las imágenes. Esta pérdida de calidad en la imagen se asemeja al efecto borroso en una fotografía tomada de un objeto en movimiento. Es muy importante que contenga la respiración y se quede quieto cuando le pidan que lo haga.

Cuando se haya terminado el examen, el tecnólogo le pedirá que espere hasta que hayan verificado que las imágenes sean de calidad suficiente para una interpretación precisa por parte del radiólogo.

El examen por TC generalmente lleva solamente unos pocos minutos. Sin embargo, si necesita beber contraste oral, el centro de

imágenes le pedirá que llegue una o dos horas antes de su exploración. Algunos centros radiológicos podrían darle contraste oral antes de tiempo para que lo pueda beber en su casa antes de llegar al centro radiológico.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Por lo general, los exámenes por TC son rápidos, sencillos y sin dolor.

A pesar de que la exploración en sí misma no causa dolor, el tener que permanecer inmóvil durante varios minutos y la colocación de la IV podrían resultarle incómodos. Si tiene dificultades para permanecer inmóvil, está muy nervioso, ansioso, o tiene dolores, es posible que el examen por TC le resulte estresante (*vea la página sobre Scanxiety* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/article-scanxiety>) para más información). El tecnólogo o el enfermero, bajo la dirección de un médico, podría ofrecerle un medicamento para ayudarlo a tolerar el examen por TC.

Si durante el examen se usa un material de contraste intravenoso (IV) con yodo, el centro radiológico probablemente le preguntará si tiene problemas en los riñones o problemas médicos que pudieran causar problemas en los riñones (tales como diabetes y presión arterial alta).

El médico podría administrarle material de contraste intravenoso (vía venas), así que sentirá un pinchazo cuando el enfermero le inserte la aguja en la vena. Podría sentir calor o enrojecimiento a medida que se inyecta el contraste. También podría tener un sabor metálico en su boca. Estos son solamente efectos secundarios de la inyección de contraste y desaparecen rápidamente.

Si ingiere material de contraste oral, podría encontrar que el sabor es bastante desagradable. No obstante, la mayoría de los pacientes lo pueden tolerar. Es normal tener heces blandas durante 1 ó 2 días luego de haber bebido el contraste oral.

Cuando entre en el explorador de TC, podría ver líneas de luz especiales proyectadas en su cuerpo. Estas líneas ayudan a asegurar que usted esté en la posición correcta sobre la camilla de examen. Con los modernos dispositivos de exploración por TC, podría oír zumbidos, cliques y chasquidos. Esto ocurre porque cuando las partes internas del dispositivo de exploración por TC, que generalmente usted no puede ver, giran alrededor suyo durante el proceso de obtención de imágenes.

Durante la exploración por TC usted se encontrará a solas en la sala de examen, a menos que existan circunstancias especiales. Por ejemplo, algunas veces un padre cubierto con un delantal de plomo, podría permanecer en la sala con su hijo. Sin embargo, el tecnólogo siempre podrá verlo, oírlo y hablarle en todo momento a través de un sistema incorporado de intercom.

Si tiene colocado un IV, el tecnólogo se lo sacará luego de su exploración y lo cubrirá con una venda protectora a gasa. Usted podrá regresar a sus actividades normales de inmediato.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/article-your-radiologist>), un médico especialmente entrenado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes. El radiólogo le enviará un informe oficial al médico que ordenó el examen.

Podría ser necesario hacer un examen de seguimiento. Si fuera así, su médico le explicará porqué. A veces, el examen de seguimiento evalúa un posible problema con más vistas o con una técnica especial de toma de imágenes. También podría ver si ha habido algún cambio con respecto a algún problema a lo largo del tiempo. Los exámenes de seguimiento son, por lo general, la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando o si un problema requiere de atención.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- Por medio de la visualización a través de la exploración por TC un radiólogo experto puede diagnosticar numerosas causas

de dolor abdominal o lesiones por trauma con una alta precisión. Esto permite un tratamiento rápido y, frecuentemente, elimina la necesidad de procedimientos de diagnóstico adicionales y más invasivos.

- Cuando el dolor se produce a causa de una infección e inflamación, la velocidad, facilidad y precisión de un examen por TC puede reducir el riesgo de complicaciones graves. Dichas complicaciones podrían incluir las causadas por la perforación del apéndice o una acumulación de líquido infectado y la consecuente propagación de la infección.
- Las imágenes por TC son exactas, no son invasivas, y no provocan dolor.
- Una ventaja importante de la TC es su capacidad de obtener imágenes de huesos, tejidos blandos, y vasos sanguíneos al mismo tiempo.
- A diferencia de los rayos X convencionales, la exploración por TC brinda imágenes detalladas de numerosos tipos de tejidos, como así también de los pulmones, huesos y vasos sanguíneos.
- Los exámenes por TC son rápidos y sencillos. En casos de emergencia, pueden revelar lesiones y hemorragias internas lo suficientemente rápido como para ayudar a salvar vidas.
- Se ha demostrado que la TC es una herramienta de diagnóstico por imágenes rentable que abarca una amplia serie de problemas clínicos.
- La TC es menos sensible al movimiento de pacientes que la RMN. A pesar de que muchos pacientes tienen problemas para terminar una RMN (porque llevan más tiempo y pueden ser más claustrofóbicas), la mayoría de los pacientes pueden tolerar la TC fácilmente.
- A diferencia de la RMN, un aparato médico implantado o el metal de cualquier tipo en su cuerpo no impedirá que se le pueda hacer a usted una exploración por TC.
- El diagnóstico por imágenes por TC proporciona imágenes en tiempo real, constituyendo una buena herramienta para guiar biopsias por aspiración y aspiraciones por aguja. Esto es particularmente cierto para los procedimientos que involucran los pulmones, el abdomen, la pelvis y los huesos.
- Un diagnóstico determinado vía TC puede eliminar la necesidad de una cirugía exploratoria y de una biopsia quirúrgica.
- Luego del examen por TC no quedan restos de radiación en su cuerpo.
- Los rayos X utilizados en las exploraciones por TC no deberían tener efectos secundarios inmediatos.

Riesgos

- Siempre existe la leve posibilidad de cáncer como consecuencia de la exposición excesiva a la radiación. Sin embargo, el beneficio de un diagnóstico exacto pesa mucho más que el riesgo de la exploración por TC.
- La dosis de radiación para este proceso puede variar. *Consulte la página de Dosis de radiación (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray>) para obtener más información.*
- Las mujeres siempre deben informar a sus médicos y tecnólogos de rayos X o TC si existe cualquier posibilidad de que estén embarazadas. *Vea la página sobre Seguridad de la radiación (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation>) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*
- El riesgo de una reacción alérgica grave al material de contraste que contiene yodo muy rara vez ocurre, y los departamentos de radiología están bien equipados para tratar reacciones alérgicas.
- Para evitar cualquier exposición del bebé a la radiación, los médicos generalmente no recomiendan exploraciones por TC de abdomen y pelvis para las mujeres embarazadas a menos que sea médicamente necesario. En general, no hay necesidad de dejar de amamantar luego de una exploración por TC.
- Debido a que los niños son más sensibles a la radiación, se les debe someter a un examen por TC únicamente si es fundamental para realizar un diagnóstico. No se les debería hacer exámenes por TC en forma repetida a menos que fuese necesario. Las exploraciones por TC en niños siempre deben hacerse con la técnica de dosis baja.
- Los departamentos de radiología adaptan las dosis de las exploraciones por TC, especialmente cuando son realizadas en niños. Esto ayuda a asegurar que los beneficios de la exploración superen ampliamente cualquier riesgo posible derivado de la exposición a la radiación del diagnóstico.

¿Cuáles son las limitaciones de la TC abdominal y pélvica?

Es posible que una persona de talla muy grande no pueda ingresar por la abertura de una exploradora de TC convencional. O podrían sobrepasar el límite de peso (en general de 450 libras) de la mesa móvil.

La exploración por TC del abdomen podría no identificar bien los cálculos biliares. El ultrasonido es el mejor examen para ver cálculos biliares.

Los médicos prefieren técnicas por imágenes alternativas tales como una placa simple, exámenes gastrointestinales (GI) con contraste y el ultrasonido para evaluar condiciones abdominales agudas en bebés, tales como vómitos o sangre en las heces.

Para algunas condiciones, que incluyen pero no se limitan a algunas anormalidades del hígado, de los riñones, del páncreas, del útero, o del ovario, la evaluación y el diagnóstico con RMN podría ser preferible a la exploración por TC.

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 © 2024 Radiological Society of North America (RSNA)