RadiologyInfo.org
Para pacientes

Ultrasonido de próstata

El ultrasonido de la próstata utiliza ondas sonoras para producir imágenes de la glándula prostática de un hombre y para ayudar a diagnosticar síntomas tales como la dificultad para orinar o un resultado elevado en los análisis de sangre. También se la utiliza para investigar un nódulo que ha sido descubierto durante un examen rectal, para detectar anormalidades, y para determinar si la glándula está agrandada. El ultrasonido es seguro, no es invasivo, y no utiliza radiación ionizante.

Este procedimiento require de poco o nada de preparación especial. Deje las jollas en casa y vista ropas cómodas y holgadas. Se le podría pedir que se ponga una bata y que se acueste de costadao con sus rodillas flexionadas hacia el pecho. Para obtener imágenes de alta calidad, se insertará por una distancia corta en su recto un transductor de ultrasonido (un cilindro de plástico del tamaño de un dedo). Se cubre el transductor con una funda y se lo lubrica con un gel. Si se planea hacer una biopsia, le podrían decir que evite tomar aspirina u otros tipos de desepesadores de la sangre durante los siete a diez días anteriores al procedimiento. Se le podría pedir que utilice un enema para limpiar sus intestinos y que tome antibióticos antes de la biopsia.

¿En qué consisten las imágenes por ultrasonido de próstata?

El ultrasonido es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar condiciones médicas. Es seguro e indoloro. Produce imágenes del interior del organismo usando ondas de sonido. A las imágenes por ultrasonido también se las conoce como ecografía (http://www.radiologyinfo.org) . Utiliza una pequeña sonda denominada transductor y un gel que se coloca directamente sobre la piel. Ondas sonoras de alta frecuencia viajan desde la sonda a través del gel y hacia adendro del cuerpo. La sonda recoge los sonidos que rebotan. Una computadora utiliza esas ondas sonoras para crear una imagen. Los exámenes por ultrasonido no utilizan radiación (http://www.radiologyinfo.org) (rayos X (http://www.radiologyinfo.org)). Debido a que el ultrasonido captura imágenes en tiempo real, puede mostrar la estructura y el movimiento de los órganos internos del cuerpo. También puede mostrar la sangre fluyendo por los vasos sanguíneos.

El ultrasonido de próstata, también llamado ultrasonido transrectal, proporciona imágenes de la glándula prostática (http://www.radiologyinfo.org) y tejidos circundantes en el hombre. El examen normalmente requiere la inserción de una sonda de ultrasonido en el recto del paciente. La sonda envía y recibe ondas de sonido a través de la pared del recto hasta el interior de la glándula prostática que se encuentra situada enfrente del recto.

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

El ultrasonido transrectal (http://www.radiologyinfo.org) de la glándula prostática se realiza para:

- detectar afecciones de la próstata.
- determinar si la próstata está agrandada, condición también conocida como hiperplasia benigna de la próstata (https://www.radiologyinfo.org/es/info/bph) (BPH, por sus siglas en inglés), con medidas adquiridas según sea necesario para planificar cualquier tratamiento.
- detectar un crecimiento anormal dentro de la próstata.
- ayudar a diagnosticar la causa de infertilidad en un hombre.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

Habitualmente, el ultrasonido transrectal de la glándula prostática se utiliza para ayudar a diagnosticar síntomas tales como:

- un nódulo que el médico siente durante un examen físico de rutina o durante un examen de exploración para cáncer de próstata.
- resultados elevados en el análisis de sangre.
- dificultad para orinar.

Dado que el ultrasonido brinda imágenes en tiempo real, también puede ser utilizado para guiar procedimientos tales como biopsias por aspiración (http://www.radiologyinfo.org) , en las que se usa una aguja para extraer una muestra de células (tejidos) de un área anormal en la glándula prostática para pruebas posteriores de laboratorio.

¿Cómo debo prepararme?

Vista prendas cómodas y sueltas. Quizá tenga que quitarse toda la vestimenta y las joyas de la zona a examinar.

Podría tener que ponerse una bata para el procedimiento.

Posiblemente usted reciba instrucciones de evitar la ingestión de diluyentes de la sangre, como la aspirina, entre los 7 a 10 días previos al procedimiento y de tomar antibióticos, si se ha planeado una biopsia. Se puede tomar un enema entre dos a cuatro horas antes del ultrasonido para limpiar el intestino.

¿Cómo es el equipo?

Las máquinas de ultrasonido están compuestas por una computadora y un monitor de video unidos a un transductor (http://www.radiologyinfo.org) . El transductor es un dispositivo portátil pequeño que parece un micrófono. Algunos exámenes podrían utilizar diferentes tipos de transductores (con capacidades diferentes) durante un mismo examen. El transductor envía ondas sonoras de alta frecuencia inaudibles hacia adentro del cuerpo y capta los ecos de retorno. Los mismos principios se aplican al sonar utilizado por barcos y submarinos.

El tecnólogo aplica una pequeña cantidad de gel en el área bajo examinación y coloca allí el transductor. El gel permite que las ondas sonoras viajen de ida y vuelta entre el transductor y el área bajo examinación. La imagen por ultrasonido se puede ver inmediatamente en un monitor. La computadora crea la imagen en base al volumen (amplitud), el tono (frecuencia) y el tiempo que le lleva a la señal de ultrasonido volver hacia el transductor. También considera a través de qué tipo de estructura del cuerpo y/o tejido el sonido está viajando.

Para los procedimientos por ultrasonido tales como los exámenes transrectales que requieren la inserción de una sonda para imágenes llamada transductor, el dispositivo se cubre y se lubrica con un gel.

¿Cómo es el procedimiento?

Las imágenes por ultrasonido utilizan los mismos principios del sonar que los murciélagos, los barcos y los pescadores utilizan. Cuando una onda acústica choca contra un objeto, rebota o genera un eco. Al medir estas ondas causadas por el eco es posible determinar la distancia a la que se encuentra el objeto así como su forma, tamaño y consistencia. Esto incluye si se trata de un objeto sólido o que contiene fluido.

Los médicos utilizan el ultrasonido para detectar cambios en el aspecto y función de los órganos, tejidos y vasos, o para detectar masas anormales como los tumores.

En un examen por ultrasonido, un transductor (http://www.radiologyinfo.org) envía las ondas sonoras y recibe las ondas del eco (retorno). Cuando se presiona el transductor contra la piel, envía pequeños pulsos de ondas acústicas de alta frecuencia inaudibles hacia el interior del cuerpo. A medida que las ondas acústicas rebotan en los órganos internos, fluidos y tejidos, el receptor

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

sensible del transductor registra cambios mínimos que se producen en el tono y dirección del sonido. Una computadora mide instantáneamente estas ondas características y las despliega en un monitor como imágenes en tiempo real. El tecnólogo generalmente captura uno o más cuadros de las imágenes en movimiento en forma de imágenes estáticas. También podrían grabar videos cortos de las imágenes.

Los mismos principios se aplican a los procedimientos por ultrasonido tales como el ultrasonido transrectal, que requiere la inserción en el cuerpo de una sonda para imágenes especial llamada transductor.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

En los hombres, la glándula prostática está localizada directamente enfrente del recto, por lo que el examen de ultrasonido se realiza a través del recto, para así poder ubicar la sonda para imágenes lo más cerca posible a la próstata.

Para un examen por ultrasonido a través del recto, se le pedirá que se acueste de costado con las rodillas flexionadas. Una cubierta protectora desechable se coloca sobre el transductor, se lubrica, se inserta a través del ano y se coloca dentro del recto.

Las imágenes son obtenidas desde diferentes ángulos para tener la mejor vista posible de la glándula prostática.

Si se identifica una lesión (http://www.radiologyinfo.org) sospechosa por medio del ultrasonido o de un examen rectal, se puede realizar una biopsia (http://www.radiologyinfo.org) guiada por ultrasonido. Este procedimiento involucra la inserción de una aguja en la glándula prostática. Se toma una pequeña cantidad de tejido para un examen microscópico.

Si el paciente presenta un alto riesgo de padecer cáncer, podría ser sometido a un test para detectar el antígeno específico prostático (PSA), que mide la cantidad de PSA en la sangre. En este caso, se realiza una biopsia y se usa una sonda de ultrasonido para guiar la biopsia a regiones específicas de la glándula prostática.

En general, este examen de ultrasonido se completa en menos de 20 minutos. Una biopsia durará más tiempo dependiendo de cuántas muestras se estén tomando de la próstata.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Los exámenes por ultrasonido que insertan el transductor adentro de una cavidad del cuerpo pueden causar un poco de molestias.

Si no se necesita una biopsia (http://www.radiologyinfo.org) , el ultrasonido transrectal (http://www.radiologyinfo.org) de la próstata (http://www.radiologyinfo.org) es muy similar a, o puede ser menos incómodo que, el examen rectal que realiza su médico.

Si es necesario hacer una biopsia, el malestar adicional generado (debido a la colocación de agujas) es, por lo general, mínimo. Esto se debe a que la pared rectal es relativamente poco sensible en la región de la próstata. La biopsia agregará más tiempo al procedimiento.

En raras ocasiones, puede aparecer una pequeña cantidad de sangre en el semen o la orina después del procedimiento.

Luego de someterse a un examen por ultrasonido, debería poder retomar sus actividades normales inmediatamente.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico capacitado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes. El radiólogo enviará un informe firmado a su médico que ordenó el examen. Luego, su médico compartirá con usted los resultados. En ciertos casos, es posible que el radiólogo discuta los resultados con usted luego del examen. Algunos exámenes por ultrasonido de la próstata podrían ser realizados por un urólogo.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

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 exámens 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

- El ultrasonido es un método fácilmente accesible, fácil de utilizar y menos costoso que otros métodos por imágenes.
- Las imágenes por ultrasonido no utilizan radiación ionizante.
- La exploración por ultrasonido podría llegar a proporcionar una imagen más clara de los tejidos blandos que no se visualizan bien en las imágenes de rayos X.
- El ultrasonido no causa problemas de salud y puede repetirse tanto como se necesite si el médico lo indica.
- El ultrasonido proporciona una imagen en tiempo real. Esto lo hace una buena herramienta para guiar procedimientos de invasión mínima (http://www.radiologyinfo.org) tales como las biopsias por aspiración (http://www.radiologyinfo.org) y las aspiraciones con aguja (http://www.radiologyinfo.org) .

Riesgos

- No se conocen efectos nocivos del ultrasonido de diagnóstico (http://www.radiologyinfo.org) estándar en humanos.

¿Cuáles son las limitaciones de las imágenes por ultrasonido de próstata?

Los hombres a los que se les ha extirpado la porción terminal de los intestinos (el recto) durante una cirugía previa no son buenos candidatos para el ultrasonido de la glándula prostática porque este tipo de ultrasonido generalmente requiere la colocación de una sonda adentro del recto.

Sin embargo, el radiólogo podría intentar examinar la glándula prostática mediante la colocación de una sonda de ultrasonido regular en la piel perineal del paciente (el área entre las piernas, detrás del escroto, y adelante del ano).

A veces, la glándula puede ser examinada por ultrasonido de esta forma, pero las imágenes podrían no ser tan detalladas como las de una sonda transrectal. Una RMN de la glándula prostática es otra alternativa de toma de imágenes y se puede hacer en lugar de, o junto con, un ultrasonido.

Se puede hacer la RMN de la próstata sin la necesidad de colocar nada en el recto. Podría ser una buena opción para los hombres a los que se les haya extirpado el recto.

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 ® 2025 Radiological Society of North America (RSNA)