



## Galactografía (ductografía)

La galactografía utiliza la mamografía y una inyección de material de contraste para crear fotografías del interior de los ductos que transportan la leche en los senos. Se utiliza más comúnmente cuando una mujer ha tenido una descarga transparente o con sangre del pezón, a pesar de haber tenido un mamograma normal. Es importante que no apriete el pezón antes del examen porque podría haber solamente una pequeña cantidad de fluido y, para realizar el examen, es necesario ver de dónde viene ese fluido.



Hable con su doctor sobre cualquier síntoma o problema en el seno, cirugías previas, el uso de hormonas, condiciones médicas, y si existe la posibilidad de que esté embarazada. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen. No se ponga desodorante, talco en polvo o crema debajo de sus brazos o en sus senos, ya que los dichos productos podrían aparecer en el mamograma e interferir con un diagnóstico correcto.

## ¿En qué consiste la galactografía (ductografía)?

La galactografía es un examen de rayos X que utiliza la mamografía, un sistema de dosis baja de rayos X para examinar las mamas, y un medio de contraste para obtener imágenes llamadas galactogramas, del interior de los conductos lácteos de las mamas.

Un rayos X (radiografía) es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar las condiciones médicas. La toma de imágenes con rayos X supone la exposición de una parte del cuerpo a una pequeña dosis de radiación ionizante para producir imágenes del interior del cuerpo. Los rayos X son la forma más antigua y de uso más frecuente para producir imágenes médicas.

La mama se encuentra compuesta principalmente de tres estructuras: grasa, lobulillos (que producen la leche) y los conductos lácteos (que transportan la leche del lobulillo al pezón). A pesar de que la mamografía, el ultrasonido y la resonancia magnética nuclear (RMN) son excelentes formas de tomar

imágenes de las mamas, no visualizan el interior de los conductos lácteos de las mamas en la misma proporción que la galactografía.

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

El uso más común de la galactografía consiste en evaluar a una mujer que tiene un derrame claro o con sangre del pezón de su mama y un mamograma que de otra forma resulte normal.

Por lo general NO se realizan galactografías en mujeres que tengan las siguientes condiciones:

- Un derrame que sea lechoso, amarillento, verde o gris, por lo general no es una causa de preocupación, especialmente si proviene de múltiples conductos en la mama.
- Un derrame que es de ambas mamas en una mujer que no ha tenido hijos puede indicar el efecto secundario de una droga, o puede estar relacionado a un problema pituitario ubicado en el cerebro.

## ¿Cómo debo prepararme?

Se requiere de muy poca preparación para este procedimiento. El único requisito es que el pezón no sea apretado antes del examen, ya que a veces hay una pequeña cantidad de líquido, y es necesario ver de dónde proviene el mismo para llevar a cabo el examen.

Debe informar a su médico sobre cualquier medicamento que esté tomando y si tiene algún tipo de alergia, en especial a los medios de contraste ionizados. También informe a su médico sobre sus enfermedades recientes o cualquier otra condición médica.

Siempre informe a su médico o tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo.

Al igual que en la mamografía, no utilice desodorante, talco en polvo o loción debajo de los brazos o en las mamas el día del examen. Estos pueden aparecer en el galactograma como manchas de calcio.

Además, antes del examen se le solicitará que se quite las joyas y prendas que tenga por encima de la cintura y se le proporcionará una bata o prenda de calce suelto que se abre por el frente.

## ¿Cómo es el equipo?

Este examen se realiza utilizando una unidad de mamografía.

Una unidad de mamografía consiste en una caja rectangular que contiene el tubo que genera los rayos X. La unidad se utiliza exclusivamente para los exámenes de rayos X en la mama, con accesorios especiales que permiten que sólo la mama se quede expuesta a los rayos X. Conectado a la unidad se encuentra un dispositivo que sostiene y comprime la mama y la posiciona para poder obtener imágenes de diferentes ángulos.

Otro equipo necesario para este examen puede incluir pequeños cables llamados dilatadores, un pequeño catéter (un tubo hueco de plástico), y un tubo de punta roma que se inserta en el conducto lácteo en el pezón para inyectar una mínima cantidad de medio de contraste.

## ¿Cómo es el procedimiento?

Los rayos X son una forma de radiación, como la luz o las ondas de radio. Los rayos X pasan a través de la mayoría de los objetos, incluso el cuerpo. Una vez que se encuentra cuidadosamente dirigida a la parte del cuerpo a examinar, una máquina de rayos X genera una pequeña cantidad de radiación que atraviesa el cuerpo, produciendo una imagen en película fotográfica o en detector especial.

Los rayos X son absorbidos por diferentes partes del cuerpo en variables grados. Los huesos absorben gran parte de la radiación mientras que los tejidos blandos, como los músculos, la grasa y los órganos, permiten que más de los rayos X pasen a través de ellos. En consecuencia, los huesos aparecen blancos en los rayos X, mientras que los tejidos blandos se muestran en matices de gris y el aire aparece en negro.

En la galactografía, se inyecta una pequeña cantidad de medio de contraste en el conducto lácteo, y se lleva a cabo un mamograma para poder ver el interior del conducto lácteo.

Si existe un defecto de llenado (área negra) en el conducto lácteo, esto por lo general indica una pequeña masa. La mayoría son papilomas, que son masas no cancerígenas de los conductos lácteos. Pueden ser precancerígenos, y a veces son eliminados. Menos del 10 por ciento de los defectos de llenado se tratará de cáncer.

El galactograma no sólo encontrará la pequeña masa, sino que también mostrará dónde se encuentra ubicada en la mama, para ayudar al cirujano a encontrar el área.

En algunos casos, no existen defectos de llenado. Antes bien, los conductos resultan en quistes en la mama, un signo de cambio fibroquístico. Estos quistes pueden generar una secreción con sangre, pero generalmente no son preocupantes.

## ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Este examen generalmente se realiza en pacientes ambulatorios.

La paciente se sienta o se ubica de espaldas con el pecho expuesto. Se limpia el pezón y se saca una pequeña cantidad de líquido del mismo para identificar el conducto que tiene secreción. El conducto lácteo puede ser dilatado para permitir la inserción de un pequeño catéter (tubo hueco de plástico) o un tubo de punta roma en el conducto lácteo. Ocasionalmente se colocará una toalla tibia en el pecho para ayudar a visualizar mejor el conducto lácteo y permitir un acceso más fácil al mismo. Luego se inyecta una pequeña cantidad de medio de contraste y se obtiene un mamograma. Puede llevarse a cabo una segunda inyección y un segundo mamograma.

Usted debe permanecer inmóvil y se le puede solicitar que contenga la respiración por unos segundos mientras se toma la imagen de rayos X para reducir la posibilidad de que ésta resulte borrosa. El

tecnólogo se dirigirá detrás de una pared o hacia la sala contigua para activar la máquina de rayos X.

Al completar el examen, se le podría pedir que espere hasta que el tecnólogo determine que se hayan obtenido todas las imágenes necesarias.

Normalmente el procedimiento se realiza en un período de duración de 30 minutos a una hora.

## ¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

La dilatación del conducto lácteo a veces puede generar molestias; sin embargo, por lo general no genera dolor. Se puede presionar el pezón para identificar el conducto lácteo que tiene secreción.

## ¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico específicamente capacitado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes y enviará un informe firmado a su médico remitente o de atención primaria, quien compartirá con usted los resultados.

Es posible que el informe se le entregue directamente en el momento del examen.

Podría ser necesario hacer exámenes de seguimiento. Si así fuera, su doctor le explicará el porque. Algunas veces se realiza un examen de seguimiento porque una posible anomalía necesita una evaluación más exhaustiva con vistas adicionales o con una técnica especial de toma de imágenes. También se podría hacer un examen de seguimiento para ver si ha habido algún cambio en una anomalía a lo largo del tiempo. Los exámenes de seguimiento, a veces, son la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando o si una anomalía está estable o ha cambiado.

## ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

### ¿Beneficios?

- La galactografía puede encontrar pequeñas masas cancerígenas y no cancerígenas que no pueden identificarse de ninguna otra manera para poder ser eliminados en una etapa temprana.
- Un galactograma identifica la ubicación de los tumores en la mama para ayudar al cirujano.
- No queda radiación en el cuerpo de un paciente luego de realizar el examen de rayos X.
- Los rayos X por lo general no tienen efectos secundarios en el rango de diagnóstico típico para este examen.

### ¿Riesgos?

- Siempre existe una leve probabilidad de tener cáncer como consecuencia de la exposición a la

radiación. Sin embargo, el beneficio de un diagnóstico exacto es ampliamente mayor que el riesgo.

- La dosis efectiva de radiación para este proceso puede variar. Vea la página de seguridad con respecto a la dosis de radiación en los exámenes por rayos X y por TC para más información sobre dosis de radiación.
- Es posible lesionar el conducto, ya sea durante el proceso de colocar el catéter o al inyectar el medio de contraste. Casi siempre esto se cura por sí solo.
- Es posible perder el área de estudio, o poner el catéter en el conducto incorrecto, retrasando potencialmente el diagnóstico.
- Siempre existe una posibilidad de infección de la mama, o sea mastitis, pero es poco común.
- Las mujeres siempre deberán informar a su médico o al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Vea la página sobre Seguridad en Rayos X, Radiología Intervencionista y Procedimientos de Medicina Nuclear para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.

## Sobre la minimización de la exposición a la radiación

Se debe tener especial cuidado durante los exámenes de rayos X en utilizar la mínima dosis posible de radiación y a la vez generar las mejores imágenes para la evaluación. Las organizaciones nacionales e internacionales de protección de la radiología revisan y actualizan constantemente las normas técnicas utilizadas por los profesionales en radiología.

Los sistemas modernos de rayos X tienen haces de rayos X muy controlados y métodos de control de filtración para minimizar la desviación (dispersión) de la radiación. Esto garantiza que aquellas partes del cuerpo de las que no se toman imágenes reciban la mínima exposición posible a la radiación.

## ¿Cuáles son las limitaciones de la galactografía?

Si no hay secreción al momento del examen, el conducto con la secreción no puede identificarse, y no se podrá realizar el examen. Además, algunos conductos son bastante pequeños, y tal vez no pueden ser dilatados. Si se inyecta el conducto incorrecto, se puede realizar un diagnóstico incorrecto. No todos los tumores mamarios tienen lugar dentro de los conductos, y puede existir un tumor que no haya sido identificado en el galactograma.

## 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 © 2019 Radiological Society of North America (RSNA)