

What you need to know about...

Cystogram

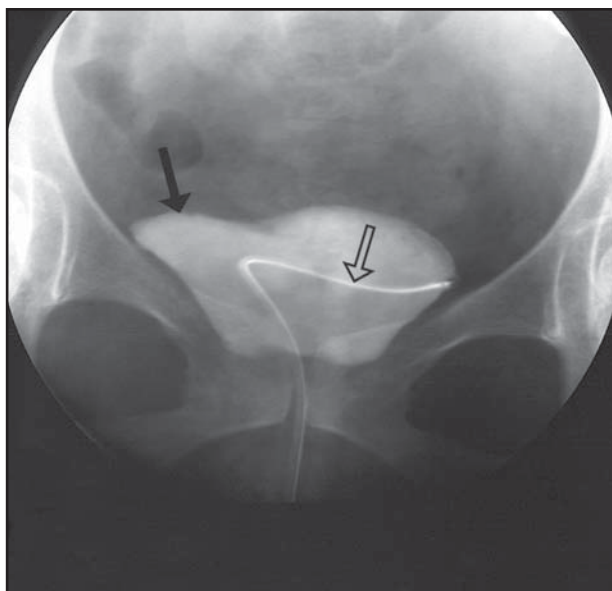
A cystogram is an x-ray examination of the urinary bladder, which is located in the lower pelvic area. A cystogram can show the bladder's position and shape, and the exam often is used to diagnose a condition called reflux. Reflux occurs when urine in the bladder moves back up the ureters, the tubes that transport urine from the kidneys to the bladder. This condition can cause repeated urinary tract infections. A cystogram may be performed after a patient has experienced a pelvic injury to ensure that the bladder has not torn. Cystograms also are used to detect polyps or tumors in the bladder.

Patient Preparation

Before your examination, a radiographer will explain the procedure to you and answer any questions you might have. A radiographer, also known as a radiologic technologist, is a skilled medical professional who has specialized education in the areas of radiation protection, patient care and radiographic positioning and procedures.

If you are a woman of childbearing age, the radiographer will ask the date of your last menstrual period and if there is any possibility you are pregnant. Next, the radiographer will ask if you have any allergies. It is important to list all allergies to food and medicine, as well as to let the radiographer know if you have a history of hay fever or asthma. Some allergies may indicate a possible reaction to the contrast agent that will be used during the examination.

You will be asked to put on a hospital gown and then the radiographer will direct you to the restroom and ask you to completely empty your bladder.



A cystogram showing the bladder (solid arrow) filling with a contrast agent. The catheter used to fill the bladder also is visible (outlined arrow).

During the Examination

You will be positioned on your back on the x-ray table, with your knees flexed. Your pubic area will be washed, and then the radiographer or a radiology nurse will gently insert a small, flexible catheter into your urethra, the duct from which you urinate. Skin tape may be used to hold the catheter to your inner thigh.

Next, a radiologist (a physician who specializes in the diagnostic interpretation of medical images) or a urologist (a physician who specializes in conditions of the urinary system) will slowly fill your bladder with a contrast agent. The contrast agent is a substance that helps make organs easier to see on radiographs and is administered through the catheter. You will feel pressure and fullness in your bladder and will have an urge to urinate.

After your bladder is full, the physician will take radiographs using fluoroscopy. A fluoroscope is an x-ray unit attached to a television screen. You will be asked to lie on your side or to turn slightly from side to side while the physician watches your bladder on the TV screen. The radiographer also may take a few additional x-ray images.

Following this portion of the exam, the catheter will be removed, and you will be allowed to use the restroom. In addition to being sticky, the contrast agent that you expel is clear and odorless, so it will not be visible to you. After you return to the x-ray room, an additional x-ray image may be taken. This final radiograph will show whether any contrast agent stays in your bladder following urination. Any remaining contrast will be expelled the next time you urinate.

Voiding Cystourethrogram

Voiding cystourethrograms follow the same routine as cystograms with one difference. Toward the end of the examination, when the urinary catheter is removed, you will be asked to urinate into a special urinal. Radiographs will be taken while you urinate. These images will show the size and shape of the bladder and urethra when they are under stress caused by urination.

Postexamination Information

Your radiographs will be reviewed by the radiologist, and your personal physician will receive a report of the findings. Your physician then will advise you of the results and discuss what further procedures, if any, are needed. ♦

This patient education page provides general information concerning the radiologic sciences. The ASRT suggests that you consult your physician for specific information concerning your imaging exam and medical condition. Health care professionals may reproduce these pages for noncommercial educational purposes. Reproduction for other reasons is subject to ASRT approval.



Copyright © 2002 American Society of Radiologic Technologists. For more information, contact the American Society of Radiologic Technologists, 15000 Central Ave. SE, Albuquerque, NM 87123-3909, or visit us online at www.asrt.org. Revised and updated 2009.

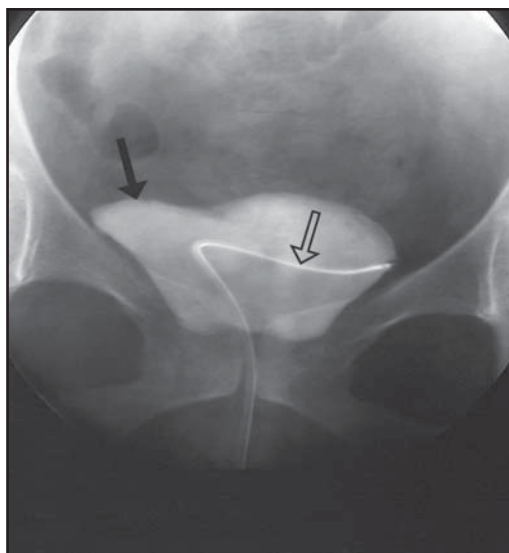
El cistograma es un examen de rayos X de la vejiga urinaria, ubicada en el área pélvica inferior. El cistograma logra indicar la posición y la forma de la vejiga, y el examen se utiliza a menudo para diagnosticar un problema llamado reflujo. El reflujo ocurre cuando la orina en la vejiga regresa por los uréteres, los tubos que transportan la orina de los riñones a la vejiga. Esta condición puede provocar constantes infecciones de las vías urinarias. Se puede realizar un cistograma después de que el paciente haya sufrido una lesión pélvica, para asegurar que la vejiga no se haya desgarrado. También se utilizan los cistogramas para detectar pólipos o tumores en la vejiga.

Preparación del Paciente

Antes de su examen, un tecnólogo en radiografía le explicará el procedimiento y responderá a sus preguntas. El tecnólogo en radiografía, también conocido como tecnólogo radiológico, es un profesional médico capacitado con estudios especializados en las áreas de protección contra la radiación, atención de pacientes y posicionamiento y procedimientos radiográficos.

Si usted es una mujer en edad fértil, el tecnólogo en radiografía le preguntará la fecha de su último período menstrual y si existe alguna posibilidad de que esté embarazada. A seguir, el tecnólogo en radiografía le preguntará si tiene alergias. Es importante que mencione todas las alergias a alimentos y medicamentos, así como informarle al tecnólogo en radiografía si usted tiene antecedentes de fiebre de heno o asma. Ciertas alergias pueden indicar una posible reacción al agente de contraste que se utilizará durante el examen.

Se le pedirá que vista una bata hospitalaria; enseguida, el tecnólogo en radiografía le indicará la ubicación



Un cistograma mostrando la vejiga (flecha maciza) llenándose con un agente de contraste. El catéter utilizado para llenar la vejiga también es visible (flecha con contorno).

del baño y le pedirá que vacíe su vejiga completamente.

Durante el Examen

Se lo posicionará boca arriba sobre la mesa de rayos X, con las rodillas flexionadas. Le lavarán el área púbica; enseguida, el tecnólogo en radiografía o una enfermera de radiología insertará suavemente un catéter pequeño y flexible en su uretra, el conducto por el cual usted orina. Se podrá utilizar cinta adhesiva para sujetar el catéter a la parte interna de su muslo.

A continuación, un radiólogo (un médico que se especializa en la interpretación de imágenes médicas para diagnóstico) o un urólogo (un médico que se especializa en problemas del sistema urinario) llenará su vejiga lentamente con un agente de contraste. El agente de contraste es una sustancia que facilita la visualización de órganos en radiografías y que se administra a través de un catéter.

Usted sentirá presión y plenitud en la vejiga y sentirá ganas de orinar.

Cuando su vejiga esté llena, el médico tomará radiografías a través de la fluoroscopia. La fluoroscopia es una unidad de rayos X conectada a una pantalla de televisión. Se le pedirá que se acueste de costado o que gire levemente de lado a lado mientras el médico observa su vejiga en la pantalla de TV. El tecnólogo en radiografía también podrá tomar algunas imágenes adicionales de rayos X.

Después de esta parte del examen, se retirará el catéter y se le permitirá ir al baño. Además de ser pegajoso, el agente de contraste que usted eliminará será transparente e inodoro; por lo tanto, usted no lo verá. Después de que regrese a la sala de rayos X, se tomará una imagen de rayos X adicional. Esta radiografía final mostrará si aún queda agente de contraste en su vejiga después de haber orinado.

Todo contraste restante será eliminado la próxima vez que orine.

Cistouretrograma de Evacuación

Los cistouretrogramas de evacuación siguen la misma rutina que los cistogramas, con una diferencia. Hacia el final del examen, cuando se retira el catéter urinario, se le pedirá que orine en un urinal especial. Se tomarán radiografías mientras usted orina. Dichas imágenes mostrarán el tamaño y forma de la vejiga cuando se encuentra bajo el esfuerzo de la micción.

Información de Postexamen

Sus radiografías serán analizadas por el radiólogo, y su médico personal recibirá un informe de los resultados. Luego, su médico le informará los resultados y conversará con usted sobre qué procedimientos adicionales son necesarios, si fuera el caso. ♦

Esta página educacional del paciente provee información general en cuanto a la ciencia radiológica. ASRT sugiere que usted consulte con su doctor para obtener información específica concerniente a su examen de imagen y condiciones medicas. Los profesionales del cuidado de la salud pueden reproducir estas páginas para ser usadas sin recibir lucro económico. La reproducción de estos documentos para ser usadas para otros objetivos necesita la autorización del ASRT.