

A barium enema examination demonstrates your large bowel (colon). This examination is performed when patients have a change in bowel habits, experience abdominal pain or rectal bleeding or if your doctor suspects you have diverticulitis or polyps.

Patient Preparation

For a successful examination, your intestines must be completely empty. Typically, you will be asked to follow a restricted diet for two days prior to the examination. This may include a soft diet or a liquid diet. You also will be required to take a laxative the evening before the examination, and you may be asked not to eat or drink anything after midnight the night before the exam. Your doctor will give you specific instructions, which you should follow closely. Any residue in your lower digestive tract will show up on the x-rays and could be mistaken for an abnormality in the colon or rectum.

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 anatomy, radiation protection, patient care and radiographic positioning and procedures. As part of his or her duties, the radiographer will determine the amount of radiation necessary to produce a diagnostically useful image.

Prior to performing your barium enema examination, the radiographer will give you a hospital gown to wear. This gown has no metal snaps on it, because metal can interfere with the accuracy of the image. It is important to remove everything underneath this gown, including jewelry and underwear.

If you are a woman of childbearing age, the radiographer will ask if there is any possibility you are pregnant. Because

this examination exposes the pelvic area to radiation, it is important that you tell the radiographer the date of your last menstrual period and whether there is a chance that you may be pregnant.

During the Examination

Inside the x-ray room, you will be asked to lie down on a tilting table attached to a fluoroscope, which is an x-ray unit combined with a television screen. The radiographer will take an x-ray image, or radiograph, of your abdomen to make sure that your colon is clean. Next, the radiographer will insert a lubricated enema tube into your rectum.

A radiologist, a physician who specializes in the diagnostic interpretation of medical images, will come into the room and begin the examination. Liquid barium will flow through the enema tip, a little at a time. Barium is a special compound that allows radiographic visualization of the gastrointestinal tract. It coats the walls of your lower digestive tract, casting shadows that can be recorded on x-ray film. The radiologist will watch the television screen to observe the flow of barium, and films will be taken throughout the process. You will feel pressure and fullness in your bowel and will have an urge to defecate.

As the barium is being delivered, the radiologist will ask you to turn from side to side. This allows the barium to coat the walls of your colon. If you feel uncomfortable or are not able to turn over, you should tell the radiographer or radiologist. Their goal is to make you as comfortable as possible and at the same time perform a successful examination.

After the barium has been administered, the radiographer may take a series of images of your large intestine. You will be asked to hold your breath and remain still during the exposure. It also is important that you try to hold in the enema. Once the examination is complete, the radiographer will

show you to the toilet facilities so you can expel the barium. After you have expelled the barium, the radiographer may take another x-ray image to determine whether any barium remains.

In some cases, the radiologist may introduce air along with the barium solution. This examination commonly is called double-contrast or air-contrast barium enema examination. The air will be inserted through the same enema tip as the barium. You may experience cramping or a bloating sensation. It is important that you try not to expel the air or the barium. Because barium used in this procedure is thick, it clings to the walls of the colon rather than filling the colon. The air expands the walls of the colon and allows the radiographer and radiologist to get more detailed images.

Once the examination is complete, the radiographer will process the images and determine whether they are technically acceptable. The images then will be given to a radiologist to interpret.

Postexamination Information

After your radiographs have been reviewed, your personal physician will receive a report of the findings. Your physician then will talk to you about the results and discuss what further procedures, if any, are needed.

The barium may make your stools white for a few days. This is normal. If you are constipated following the exam, tell your doctor. You may be advised to increase your water consumption or take a laxative. You also should increase your water consumption in the days following your examination.

The radiation that you are exposed to during this examination, like the radiation produced during any other x-ray procedure, passes through you immediately. ♦

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.

La enema de bario es un examen de rayos X de su intestino grueso o colon. Se realiza dicho procedimiento cuando los pacientes sufren cambios en sus hábitos intestinales, tienen dolor abdominal o sangrado rectal, o si su médico sospecha que pueda tener divertículos (pequeñas bolsas en el revestimiento del intestino donde los alimentos pueden quedar atrapados) o pólipos (pequeños bultos) en el colon.

Preparación del Paciente

Para que el examen tenga éxito, su colon debe estar completamente vacío. Se le pedirá que haga una dieta especial el día antes del examen y que tome un laxante para limpiar su tubo digestivo. Probablemente, se le pedirá que no coma ni tome nada después de la medianoche anterior al examen. Su médico o el departamento de radiología le dará instrucciones específicas, las que deberá seguir al pie de la letra. Si usted es diabético o toma medicamentos a diario, notifíquese a la persona que le dé las instrucciones y marque su examen.

Antes de su examen, un tecnólogo radiólogo le explicará el procedimiento y responderá a sus preguntas. El tecnólogo radiólogo, también conocido como tecnólogo en radiología, es un profesional médico especializado con estudios en las áreas de protección contra la radiación, atención de pacientes y posicionamiento y procedimiento radiológicos.

Se le pedirá que se desvista y vista una bata de hospital. Si usted es una mujer en edad de tener hijos, el radiólogo le preguntará si es posible que esté embarazada. Es importante que le informe al tecnólogo radiólogo la fecha de su último período menstrual y si es posible que esté embarazada.



Una imagen de rayos X que muestra el intestino grueso relleno con bario.

Durante el Examen

En la sala de rayos X se le pedirá que se acueste sobre una camilla reclinable sujeta a un fluoroscopio, que es una unidad de rayos X combinada con una pantalla de televisión. El tecnólogo radiólogo tomará una radiografía de su abdomen para asegurar que su colon se encuentre limpio. A continuación, el tecnólogo radiólogo le insertará un tubo de enema lubricado en su recto.

Un radiólogo, médico especializado en la interpretación diagnóstica de imágenes clínicas, entrará a la sala e iniciará el examen. Poco a poco, pasará bario líquido a través de la punta de la enema. El bario es un compuesto especial que reviste las paredes de su colon y hace que se vea más claramente en la placa de rayos X. Mientras fluye el bario, el radiólogo observa las imágenes de su intestino en el fluoroscopio. Se le podrá pedir que no respire, cambie de posición o permanezca inmóvil. Si se siente incómodo(a) o

no logra darse vuelta, debe decirse al tecnólogo en radiología o al radiólogo. El objetivo de ellos es lograr que usted se sienta lo más cómodo(a) posible y, al mismo tiempo, realizar un examen exitoso.

En algunos casos, el radiólogo podrá bombear aire dentro de su intestino, junto con la solución de bario, a través de la punta de la enema. Podrá sentirse hinchado(a) o sentir dolor. Es importante que no intente soltar el aire o el bario. A este examen se lo llama comúnmente examen de enema de bario con contraste de aire. El objetivo del aire es expandir las paredes del colon para permitir una imagen más detallada.

Una vez que el radiólogo haya tomado las imágenes necesarias, el tecnólogo en radiología tomará una serie de radiografías de su intestino grueso. Una vez tomadas las radiografías, se le permitirá ir al baño y expulsar el bario. Una vez que haya expulsado el bario, el tecnólogo radiólogo tal vez le haga otra radiografía para determinar si quedaron restos de bario.

Luego el tecnólogo en radiología procesará sus placas de rayos X para determinar si son técnicamente aceptables. A continuación, el radiólogo interpretará las placas.

Información de Pos-examen

Una vez analizadas sus radiografías, su médico personal recibirá un informe de los resultados. Su médico luego conversará con usted sobre los resultados y discutirá qué procedimientos futuros, si los hubiera, serían necesarios.

Aumente la cantidad de agua que toma en los días siguientes a su examen. Su materia fecal podrá ser blanca durante algunos días debido al bario. Esto es normal. Si tiene constipación después del examen, infórmele a su médico. Podrá recibir instrucciones de aumentar su consumo de agua o tomar un laxante. ♦

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.