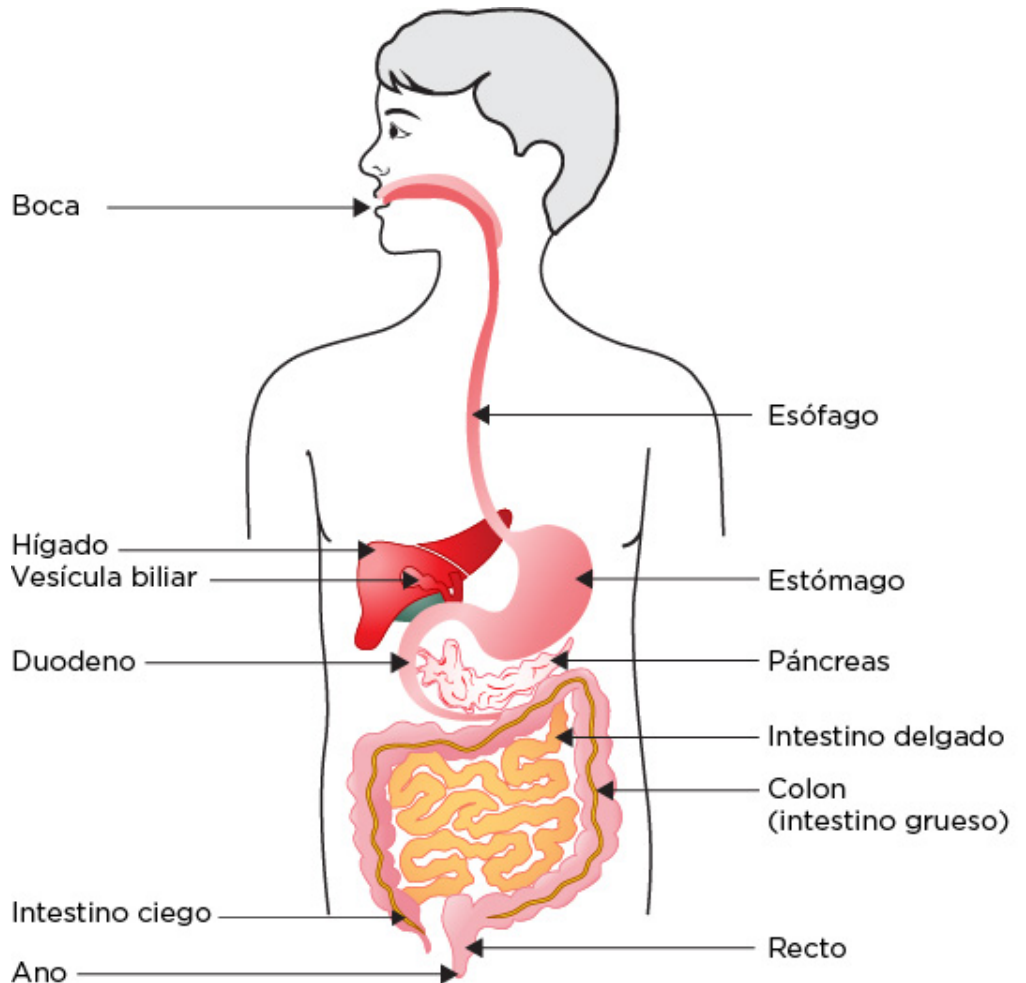


Manometría colónica (intestino grueso)

La manometría mide la presión de las contracciones en el sistema digestivo

¿Qué es una manometría colónica?

El colon (también conocido como intestino grueso) es donde se forman y se almacenan los excrementos para luego salir del sistema digestivo. La manometría es un estudio que registra las ondas de presión producidas cuando los músculos del colon se contraen para mover el bolo fecal. Estos movimientos son involuntarios, no se pueden controlar.



Para más información

- Gastroenterología
206-987-2521
- Al proveedor de atención médica
- seattlechildrens.org

Servicio gratuito de interpretación

- En el hospital solicítelo a la enfermera.
- Fuera del hospital, llame a la línea gratuita de interpretación: 1-866-583-1527. Menciónele al intérprete el nombre de la persona o extensión que necesita.



¿Por qué se hace este estudio?

La manometría colónica se hace para medir la fuerza y acción de los nervios y músculos del colon. El estudio solo se recomienda si el resultado es útil para dar tratamiento a la motilidad intestinal de su hijo. Entre los problemas de motilidad (evacuar el intestino) está el estreñimiento, la incontinencia fecal (el excremento se sale) y movimientos anormales en los músculos del estómago o del intestino.

¿Qué sucede antes del estudio?

El estudio requiere de una colonoscopia (se mete un tubo con una cámara por el ano) para colocar la sonda de manometría que mide la motilidad del colon. Antes, el colon se debe vaciar por completo con una limpieza intestinal.

La limpieza intestinal puede ser diferente para cada niño. Generalmente, es una dieta de líquidos claros (transparentes) y una medicina (como GoLytely) por 48 horas para limpiar el intestino antes de la colonoscopia. Si su hijo come por vía oral, tomará la medicina en casa antes de venir al hospital.

Como algunas medicinas pueden interferir con la manometría colónica, es posible que tenga que suspender algunas por 72 horas antes del estudio. Le avisaremos qué medicinas dejar de darle a su hijo y cuándo.

Algunos niños vienen al hospital un día antes

Además de la limpieza intestinal en casa, algunos niños deben internarse un día antes de la colonoscopia para asegurarnos de que el colon esté bien vacío. La limpieza en el hospital se hace con una sonda nasogástrica (NG) que entra por la nariz y llega hasta el estómago. La limpieza iniciada en casa continúa en el hospital con una medicina líquida llamada GoLytely que el niño recibe por la sonda nasogástrica. Si su hijo ya tiene una sonda de gastrostomía o yeyunostomía, la usaremos para la limpieza intestinal.

¿Cuánto tiempo toma el procedimiento?

Depende. Si la limpieza se completa en el hospital, la manometría lleva entre 24 y 48 horas. Si su hijo lo hace en casa, pasará 1 noche en el hospital. Si es necesario usar una sonda nasogástrica, serán 2 noches en el hospital. La colonoscopia y la colocación de la sonda se realizan al mismo tiempo en el centro de cirugía, un día antes de la manometría colónica. Después de la colonoscopia usted y su niño pasarán la noche en el hospital mientras desaparece el efecto de la anestesia que recibió durante el procedimiento. La mañana siguiente comienza la manometría colónica en el cuarto del hospital. Tomará 6 a 8 horas y después podrán regresar a casa.

¿Cómo preparar a mi hijo para el estudio?

- Explíquelo el estudio con tiempo y de acuerdo con la edad y temperamento. Use palabras sencillas y hable con honestidad de lo que ocurrirá con tranquilidad y seguridad para transmitir calma.
- Asegúrele que 1 persona estará acompañándolo todo el tiempo en el hospital. Usted estará con su niño hasta que lo duerman para el procedimiento.
- Explíquelo que para la colonoscopia le colocarán un pequeño tubito del tamaño de un espagueti en el colon. Es más angosto que su colon, por eso no sentirá nada. Aun así, dígame que puede ser un poco raro tener una sonda que sale por el ano. Una vez que se lo coloquen, su niño tendrá que quedarse en la cama para que no se salga.
- Ayúdelo a relajarse. Mientras menos asustado se sienta, más fácil será la experiencia.
- Antes del procedimiento, pida al personal del hospital una sonda parecida para que la mire, juegue y la conozca en casa.
- Traiga algún juguete o cobija especial.
- Explíquelo a su hijo que le harán un estudio que es importante para su salud. Usted y el médico han decidido hacerla por su propio bien y para resolver el problema para ir al baño. Además, los médicos y enfermeras hacen este estudio a muchos niños y por eso tienen mucha experiencia.
- Una manometría colónica no es difícil, pero probablemente es incómoda. Su niño puede sentir presión en el intestino y hasta ganas de defecar. Es muy importante que reciba mucho cariño y apoyo durante el estudio, usted estará presente para que esté acostado y tranquilo todo el día.
- Hable con su hijo de que es importante que durante el estudio esté siempre tranquilo y en la cama.

¿Dónde se hace el estudio?

- Si su hijo tiene que ingresar al hospital la noche antes para la limpieza intestinal, le darán la hora, fecha y lugar donde presentarse para la internación. Al día siguiente nuestro personal los llevará al área donde se hace la colonoscopia.
- Si su hijo no tiene que quedarse internado en el hospital para la limpieza intestinal antes del procedimiento, usted comenzará la limpieza en casa y se presentarán en el Centro de Cirugía en la mañana del procedimiento. Si va a llegar en automóvil, puede estacionar en Ocean y presentarse en Registro de Ocean 6.

¿Qué sucede durante el procedimiento para la manometría?

Preparación para la anestesia

Su niño recibirá anestesia general, estará dormido durante todo el procedimiento. Antes del procedimiento le pondrán:

- Electrodos adhesivos en el pecho para la frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Un curita en un dedo de la mano o del pie conectado a un cable para medir el oxígeno durante el procedimiento.
- Una manga en el brazo o pierna para tomar la presión arterial.
- Cuando su niño esté completamente dormido usted esperará en la sala de espera.

Durante la colonoscopia se coloca la sonda de manometría

El gastroenterólogo introduce un tubo largo y flexible (sonda de motilidad) por el ano hasta el colon. Para ver el colon se usa un colonoscopio (pequeño tubo con una luz y una cámara en la punta). Se saca el colonoscopio y se deja la sonda en el ciego del colon (ver la ilustración en la página 1) que sale por el ano. Se fija al muslo con cinta adhesiva y se lo dejan puesto toda la noche.

El tiempo que toma la colonoscopia y la colocación de la sonda puede variar, por lo general son unos 60 minutos. Después del procedimiento llevarán a su niño a la sala de recuperación donde se despertará. Tan pronto despierte podrán reunirse. Estará en observación por aproximadamente 1 hora.

Cuando esté totalmente despierto lo llevarán al cuarto donde pasarán la noche.

El resto del día su hijo solamente puede hacer actividades en la cama. Es muy importante que permanezca en reposo absoluto y utilice la bacinica ya que no puede levantarse para ir al baño. Puede pedir películas, libros y juegos a las enfermeras.

El estudio (manometría) se hace con una computadora y comienza a la mañana siguiente al procedimiento.

Su hijo NO podrá comer ni beber nada por vía oral hasta que le diga el especialista en motilidad gástrica o la enfermera.

La manometría

En la mañana siguiente, después de la colonoscopia, llevarán el equipo de manometría a su cuarto. La sonda de motilidad (en la pierna) se conecta a una pequeña bomba de agua que hace llegar agua al colon lentamente. La bomba está conectada a una computadora. Como es muy poca cantidad, su hijo no lo sentirá. A medida que el colon se cierra alrededor de la sonda, el flujo de agua se detiene y el médico puede observar la actividad del colon en la computadora que registra los movimientos involuntarios del colon.

Una enfermera especialista en gastroenterología observa la actividad en la computadora y al niño durante el estudio.

Como parte del estudio es posible que su hijo reciba una comida y una medicina para que el colon se contraiga.

Su hijo tendrá que quedarse en la cama las 6 a 8 horas del estudio y utilizar la bacinilla. No puede levantarse para ir al baño. Su ayuda para mantener a su hijo tranquilo sigue siendo muy importante para el éxito del estudio.

La enfermera de gastroenterología le quitará la sonda cuando haya terminado la manometría. Solo toma 5 minutos y no duele, aunque le puede molestar cuando se quita la cinta adhesiva.

¿Tendrá dolor mi hijo?

Su niño puede sentir dolor cuando colocan la aguja intravenosa para la anestesia antes de la colonoscopia. Como usted es quien mejor lo conoce, sin importar el nivel de dolor, responda de inmediato ante cualquier indicación.

La manometría no causa dolor, pero tanto tiempo en cama con una sonda puede ser incómodo.

Su hijo puede tener cólicos durante el estudio si recibe medicamentos para estimular el colon.

A veces, una pequeña cantidad de agua se puede salir por el ano durante el estudio. Explíquelo a su niño que no es nada importante y que las enfermeras están acostumbradas.

Puede haber molestias al quitar la cinta adhesiva de la sonda cuando termina la manometría. Puede pedir que usen aceite para bebé para despegarla. Sacar la sonda de motilidad no produce dolor.

¿Qué sucede después del estudio?

Su hijo puede salir del hospital ese mismo día y regresar a su dieta normal, a sus actividades y juegos. Antes de salir del hospital la enfermera y el médico le dirán cuándo tendrá las próximas citas.

¿Cuándo recibiré los resultados?

El gastroenterólogo analiza la información registrada con el equipo de manometría. Los resultados demoran unas 2 semanas y usted los recibirá en la próxima cita. También se los haremos llegar al pediatra o al gastroenterólogo. Si en 2 semanas no ha recibido nuestra llamada, comuníquese con Gastroenterología o llame al médico que hizo la referencia para el estudio.

¿Qué riesgos y complicaciones puede haber?

El procedimiento tiene algunos riesgos:

- Perforación del colon: es raro y solo si el colon está muy mal estado y muy delgado. Generalmente, en este caso es necesaria una cirugía.
- Hematoma (contusión o moretones en el colon): es raro, pero puede ser una causa para suspender el procedimiento.
- Infección: es raro, a menos que su niño tenga problemas de corazón o del sistema inmunitario. Generalmente, en estos casos recetamos antibióticos.
- La sonda puede cambiar de posición o salirse durante la noche. En este caso el estudio se suspende o no provee toda la información.
- Este estudio requiere de la cooperación de su niño. Si le cuesta mucho cooperar, la manometría puede salir mal.

¿A quién llamo si tengo preguntas, quiero pedir o cambiar la cita?

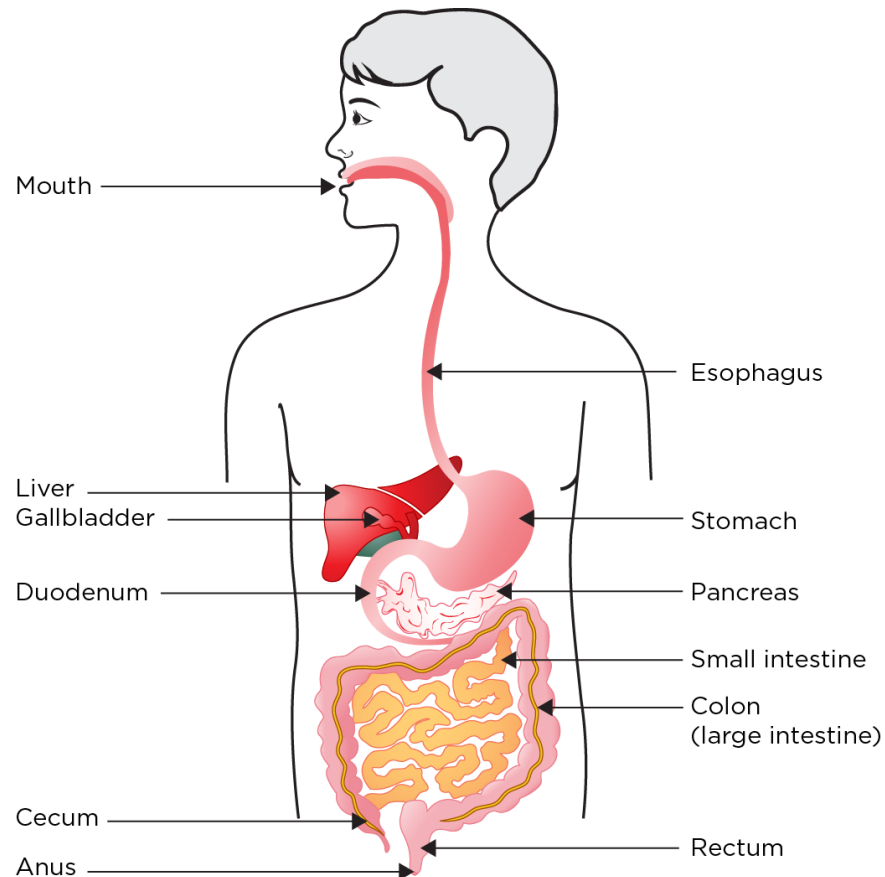
- Si tiene preguntas acerca del procedimiento llame a Gastroenterología al 206-987-2521
- Si su niño está enfermo el día del procedimiento, llame para avisar al 206-987-2045.
- Para hacer una cita para este procedimiento, llame al 206-987-2521, opción 2.

Colonic (Large Intestine) Manometry

Manometry measures the pressure of contractions of the digestive tract.

What is colonic manometry?

The colon (also known as the large intestine) is where stool is formed, stored, and then passed out of the digestive tract. Manometry (mah-NOM-eh-tree) is a test that records the pressure waves produced when the muscles of the colon contract to move stool. These muscles are involuntary, and people cannot control them.



Why is this test done?

Colonic manometry is done to measure the strength and action of the colonic muscles and nerves. The test is only recommended if results will be useful to guide treatment of your child's bowel motility problems. Motility problems (problems with moving stool out of the body) include constipation, fecal incontinence (leaking of stool), and abnormal movement of stomach or small intestine muscles.

To Learn More

- Gastroenterology
206-987-2521
- Ask your child's healthcare provider
- seattlechildrens.org

Free Interpreter Services

- In the hospital, ask your nurse.
- From outside the hospital, call the toll-free Family Interpreting Line, 1-866-583-1527. Tell the interpreter the name or extension you need.

What happens before the test?

Because the test requires a colonoscopy (placing a scope inside your child's bottom) to place the manometry catheter into the colon, your child will first need a bowel cleanout. The colon needs to be completely emptied before the colonoscopy and motility tube placement.

This cleanout is different for every child. It generally requires a clear liquid diet and the use of a bowel cleansing medicine (like GoLytely) for 48 hours before the colonoscopy. If your child takes food and liquids by mouth, the medicine will be a drink they take at home before coming to the hospital.

Some medicines may interfere with the colonic manometry test. Your child may be asked to stop certain medicines up to 72 hours before the manometry test. We will remind you before the test to stop these medicines.

Some children come a day early

In addition to the home cleanout, some children will go into the hospital 1 day before the colonoscopy to make sure their colon is cleaned out. Cleanout at the hospital is done by placing a nasogastric tube (NG) in your child. This is a tube that goes in through the nose and down into the stomach. GoLytely is continued for the cleanout after you check into the hospital. The medicine is run through the NG tube. If your child already has a G-tube (gastrostomy tube) or a J-tube (jejunostomy tube), we will run GoLytely down their existing tube.

How long does the manometry procedure take?

The length of the procedure depends upon whether your child's cleanout is completed at home or in the hospital. The hospital stay for the manometry test ranges from 24 to 48 hours.

- If your child has their complete cleanout at home, you will stay 1 night.
- If cleanout with an NG tube is needed, you will stay 2 nights.

The colonoscopy and motility catheter placement are done at the same time in the Surgery Center on the day before the colonic manometry test. You and your child will need to sleep at the hospital the night after the colonoscopy to allow the anesthesia medicine to wear off from that procedure. On the next morning, the actual colonic manometry test is done in your hospital room and will take 6 to 8 hours. You can go home after that.

How do I prepare my child for this test?

- Explain the test ahead of time in a way that is appropriate to the age and temperament of your child. Use simple, honest language. If you feel relaxed, reassured and confident about the procedure, your child will feel secure, too.
- Assure them that 1 person will stay with them for the entire hospital stay. You stay with your child until they are asleep for the procedure.
- Tell them that a tube about the size of a piece of spaghetti will be placed in their colon during the colonoscopy. The tube is smaller than their colon, so they will not feel it. But be honest that it may feel a little strange to have a tube coming out of their bottom. Your child will need to stay in bed after the catheter is placed so it does not fall out.

- Help your child to relax. Helping to reduce their fear will help make the experience easier on them.
- Ask the hospital staff to give you a similar tube to play with and get familiar with at home, before the procedure.
- Bring a favorite toy or blanket.
- Let your child know that the test is important for your child's health. You and the doctor are doing the test to keep your child well and help them solve their GI problem. The doctors and nurses do this test often with other children, so they are very experienced.
- The colonic manometry test is not difficult, but it is probably uncomfortable. It may feel like pressure in the intestines and your child may eliminate stool during the test. Your loving support is essential for the test to be done completely because you will need to be with them and keep them lying still all day.
- Talk to your child about the importance of staying still in bed for the test.

Where do we go for the manometry test?

If your child is going to be coming to the hospital to stay overnight first for a bowel cleanout, the procedure scheduler will tell you the time, date, and location for admission. The next day, you and your child will be taken by staff to the procedure area at the arranged time for the colonoscopy.

If your child is not going to be admitted to the hospital before the procedure for a bowel cleanout, you begin the cleanout at home, then come to the Surgery Center the morning of the procedure. If you are driving to the Surgery Center, you can park in the Ocean garage. Check-in at the Registration desk at Ocean 6.

Once arriving at the Surgery Center, the nurse takes your child's temperature and blood pressure. The anesthesiologist (a doctor who gives patients medicine to keep them comfortable or asleep during surgeries and procedures) will talk to you about how they will keep your child comfortable during the procedure. When it is time for your child's colonoscopy, you will have the opportunity say goodbye to your child and then they will be taken into the GI procedure room. This is a comfortable, child-friendly room. Your child can bring their favorite blanket or stuffed animal.

What happens during the manometry procedure?

Your child is prepared for anesthesia

Your child will be given general anesthesia so they will be asleep for the entire procedure. Before the procedure, your child will have:

- Electrodes (sticker-like patches) placed on their chest to check their heart rate and breathing
- A small, painless probe taped to their toe or finger to monitor their oxygen level during the procedure
- A blood pressure cuff on their arm or leg

After your child is completely asleep, you will wait in the waiting room.

The manometry catheter is placed by colonoscopy

The GI doctor places a long flexible tube (the motility catheter) into the colon through the rectum. This is done using a colonoscope, a small hose-like tube with a light and camera at the end used to look at the colon. The colonoscope is taken out and the catheter is left inside your child's colon overnight. It will extend from the cecum of the colon (see the illustration on page 1), out through the rectum and secured in place with tape to your child's inner thigh.

The colonoscopy and tube placement procedure takes about 60 minutes, although time can vary. After the procedure, your child will go to the recovery room to wake up. As soon as your child is awake, you may join them in the recovery room. Your child will be watched for about 1 hour.

When your child is fully awake, you and your child will be taken to the medical unit for the night.

For the rest of the evening, your child will be free to do activities that can be done in bed. It is extremely important that your child remains on strict bed rest and uses the bedpan. Movies, books, and games are available. Ask your bedside nurse for help getting these items.

The actual computer test (manometry) will begin early the next morning.

Your child will not be allowed to eat or drink anything by mouth until told to do so by the GI motility doctor or nurse.

The manometry test is done

On the morning after the colonoscopy, the manometry computer cart is brought into your child's room. The motility catheter tube (that is taped to your child's leg) is connected to a small water pump that will push water very slowly through the tube and into your child's colon. This in turn is connected to a computer. Your child does not feel this water since it is a very small amount. As your child's colon tightens around the tube, the flow of water stops, and the doctor is able to watch the activity of your child's colon on the computer. The involuntary muscle activity of your child's colon is recorded by the computer.

A GI nurse will be checking the activity on the computer and monitoring your child during the test.

As part of the test, your child may be given a meal and medicine that will stimulate the colon to contract.

During the test your child will have to remain in bed for the full 6 to 8 hours of the testing and will need to use a bedpan instead of getting up to use the toilet. Your help with keeping your child still is essential for the test to work.

The GI nurse will remove the tube when the colonic manometry test is finished. The removal of the catheter takes 5 minutes and is not painful. Your child may experience discomfort from the tape removal.

Will my child have pain?

Your child may feel pain from the IV needle poke done to give the anesthesia medicine for the colonoscopy. You know your child best. No matter the level of their pain, believe they are hurting and respond right away.

The manometry test does not cause pain, but it can be awkward to lie still for so long with a catheter.

Your child may have cramping discomfort when medicines are given to stimulate the colon during the test.

Sometimes a small amount of water may leak from your child's bottom during the test. Assure them this is no big deal and that the nurses are used to this happening.

After the colonic manometry is finished, removing the tape that holds the motility tube in place may be uncomfortable. You may ask for baby oil to assist in removing the adhesive. Removing the motility catheter itself is not painful.

What happens after the test?

Your child can go home the same day as the test and return to a normal diet, play and activities right away. A nurse and doctor will create a follow-up plan for your child before you leave the hospital.

When can I expect the results?

The information recorded in the manometry computer will be read by the GI doctor caring for your child. The results take about 2 weeks. These will be discussed at a clinic appointment at a future date. The manometry results will also be shared with your primary care doctor or primary pediatric gastroenterologist. If you have not heard back from us in 2 weeks, give GI clinic a call or call your referring care provider.

What are the risks and possible complications?

There are some slight risks with any such colon procedure:

- A tear in the colon. This is very rare unless the colon is extremely diseased and thin. Tears usually require surgery to repair the hole.
- Hematoma (bruising of the colon). This is very rare and may cause the procedure to be stopped.
- Infection. This is rare unless your child has a heart problem or problems with the immune system. In these cases, antibiotics are usually given.
- The catheter may move or come out overnight, in which case the study will either be canceled, or information obtained will be limited.
- This test requires a certain amount of cooperation from the child. If it is too hard for your child to cooperate, the manometry test may not work.
- Child Life specialists can work with your family if your child is anxious. Ask about this before you check into the hospital.

Who do I call about questions or to schedule or reschedule the procedure?

- Call the GI clinic if you have more questions about the procedure, 206-987-2521
- If your child is sick on the day of the procedure, call 206-987-2045.
- To schedule a date for this procedure, call the GI procedure scheduler at 206-987-2521, option 2.