




Urodynamics Study (UDS) with Cystometrogram (CMG)

Date: _____


Time: _____

Please arrive at least 15 minutes before your appointment to allow time for check in. For questions about your child's procedure, call 832-822-3164.

Location:

 **Texas Medical Center**
Wallace Tower, Level 8
6701 Fannin Street
Houston, TX 77030

 **West Campus**
Level 3
18200 Katy Freeway
Houston, TX 77094

 **The Woodlands**
Outpatient Building, Level 3
17600 Interstate 45 South
The Woodlands, TX 77384

WHAT IS A URODYNAMICS STUDY?

Any Urodynamics Study (UDS) will give your doctor information to determine how well your bladder stores and eliminates urine.

This specific UDS test includes a cystometrogram (CMG), abdominal pressure test, sphincter electromyogram (EMG) and a post-void residual test (PVR).

PREPARING FOR A URODYNAMICS STUDY

What to Expect

- The testing will take between 45 minutes and 2 hours.
- There is plenty of time for you and your child to ask questions and for your child to change clothes.
- Explain to your child that a nurse will insert 2 small catheters, or flexible tubes into the urethra and rectum to measure pressure.
- Parents and caregivers can be with the child throughout the tests.
- A Child Life Specialist is available to help ease any fear or anxiety associated with the testing.

Two Days Before Testing

- Do a bowel clean out using Miralax® or Senna 2 days prior to the appointment or according to your doctor's instructions. If your child is on a bowel program, please continue the program.

On the Day of Testing

- If your child has symptoms of a urinary tract infection (UTI) such as fever, pain, or nausea/vomiting, call our office to reschedule your appointment and discuss treatment of the UTI.
- If your child is on clean intermittent catheterization (CIC), catheterize prior to the appointment.
- If your child takes medications to relax the bladder such as Ditropan® (oxybutynin) or Vesicare® (solifenacin), give medication to your child 2 hours before the appointment.
- Your child is allowed to eat or drink as usual prior to testing.

What to Bring to the Appointment

- Bring an activity, entertainment or device, if you like, for your child to enjoy during the tests.
- For infants, please bring the child tired and sleepy or schedule the appointment close to the child's naptime. You can also bring a pacifier and bottle to soothe your infant during the study.

AFTER THE TESTING

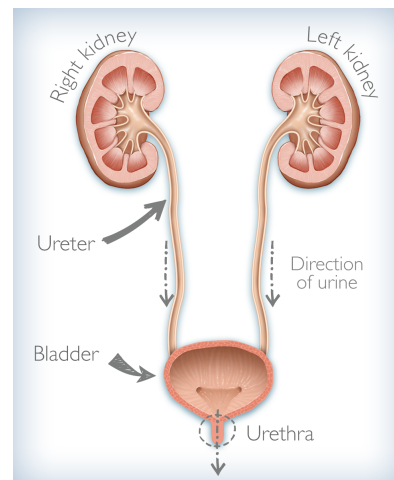
Your doctor may see you in the clinic after the test, or you may need to schedule an appointment to discuss the results.

Your child may experience some slight discomfort for 24 to 48 hours after testing. It is important for your child to drink plenty of water for 24 hours after the test (8 to 10, 8-ounce cups for a child over 7 years old). Your child may continue his or her diet, medications, and activities as normal unless otherwise instructed by your physician.

HOW THE URINARY SYSTEM WORKS

Your child's bladder is a sack-like organ surrounded by muscle. Its job is to store urine received from the kidneys and then contract and empty completely when the child chooses to allow this. The contraction to empty is similar to squeezing your hand into a fist.

The urethra is the tube that the urine flows through to go out of the body. The sphincter muscle holds tight to keep you dry when your bladder is full and then relaxes open when you want to urinate.



ABOUT THE TESTS

CMG and Abdominal Pressure

To prepare for the CMG, a nurse places a small catheter into the bladder. This catheter measures bladder pressure.

A second small catheter is placed into the rectum. It measures abdominal pressure. The nurse then fills your child's bladder with water through the bladder catheter. As the child's bladder fills, the nurse talks to your child and asks questions to help your child feel more at ease during the test. The test results are recorded on a computer as the nurse monitors the progress. The nurse explains everything that happens throughout the test.

Once the test is complete, the catheters are removed.

EMG

An EMG tells the doctor how your child's urinary sphincter responds as the bladder fills and empties. This test is often done at the same time as the CMG.

Two skin electrodes (adhesive patches that measure muscle activity) are placed on the buttocks. A third patch is placed on the hip. The electrodes are attached to a recording machine to measure sphincter activity. They do not deliver a current. They only pick up signals from the muscles, so there is no pain.

PVR

The PVR checks for urine remaining in the bladder after the child empties the bladder. This test is done using ultrasound.

A small amount of gel is placed over the child's stomach. The nurse runs a wand over the child's stomach to check if there is urine left inside the bladder.

NOTES


Estudio de urodinamia (UDS) con cistometrografía (CMG)

Fecha: _____


Hora: _____

Dirección:

Por favor, llegue al menos 15 minutos antes de su cita para tener tiempo de registrarse. Si tiene alguna pregunta sobre el procedimiento que se le realizará a su hijo/a, llame al 832-822-3164.

 **Texas Medical Center**
Wallace Tower, Piso 8
6701 Fannin Street
Houston, TX 77030

 **West Campus**
Piso 3
18200 Katy Freeway
Houston, TX 77094

 **The Woodlands**
Edificio ambulatorio, Piso 3
17600 Interstate 45 South
The Woodlands, TX 77384

¿EN QUÉ CONSISTE UN ESTUDIO DE URODINAMIA?

El estudio de urodinamia (UDS) le aporta información al médico para determinar la medida en que la vejiga almacena y elimina la orina.

Este estudio de UDS en concreto incluye una cistometrografía (CMG), una prueba de presión abdominal, una electromiografía de esfínter (EMG) y una prueba de orina residual posmiccional (PVR).

PREPARACIÓN PARA UN ESTUDIO DE URODINAMIA

Qué esperar

- La prueba durará entre 45 minutos y 2 horas.
- Tanto usted como su hijo/a tendrán todo el tiempo necesario para hacer preguntas y para que el niño/la niña se cambie de ropa.
- Explíquelo a su hijo/a que un miembro del personal de enfermería le insertará dos pequeños catéteres, o tubos flexibles, en la uretra y el recto para medir la presión.
- Los padres y cuidadores pueden permanecer con el niño/la niña durante las pruebas.
- El paciente tiene a su disposición un especialista en vida infantil (Child Life) para ayudarle a aliviar el miedo o ansiedad que pueda tener por la prueba.

Dos días antes de la prueba

- Utilice Miralax® o Senna dos días antes de la cita, o según se lo indique su médico, para vaciar el intestino lo más posible. Si su hijo/a participa en un programa de deposiciones, continúe realizándolo.

El día de la prueba

- Si su hijo/a tiene algún síntoma de infección del tracto urinario (UTI), tal como fiebre, dolor, o náuseas/vómitos, llame a nuestro consultorio para reprogramar la cita y que le indiquen un tratamiento para la UTI.
- Si su hijo/a está recibiendo cateterismo intermitente limpio (CIC), colóquele la sonda antes de la cita.
- Si su hijo/a toma medicamentos para relajar la vejiga, como Ditropan® (oxybutynin) o Vesicare® (solifenacin), dele la medicación 2 horas antes de la cita.
- Antes de la prueba, su hijo/a puede comer y beber normalmente.

Qué traer a la cita

- Si lo desea, puede traer una actividad, juego o dispositivo para que su hijo/a esté entretenido/a durante las pruebas.
- Si se trata de un bebé, procure que esté cansado/a y que tenga sueño o bien programe la cita cerca de su hora de la siesta. También puede traer un chupón o un biberón para calmarlo/a durante el estudio.

DESPUÉS DE LA PRUEBA

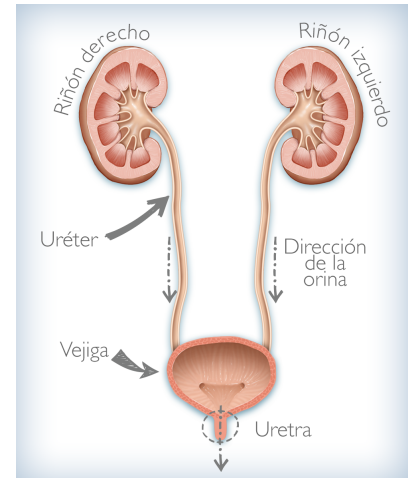
Es posible que el médico desee verlo en la clínica tras la prueba, o tal vez deba programar una cita para comentar los resultados.

Durante las 24 a 48 horas después de la prueba, su hijo/a podría sentir una leve molestia. Es importante que beba mucha agua en las 24 horas después de la prueba (entre 8 y 10 vasos de 8 onzas para los niños de más de 7 años). La dieta, la medicación y las actividades pueden continuarse normalmente a menos que su médico le indique lo contrario.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA URINARIO

La vejiga es un órgano en forma de saco rodeado de músculos. Su función es almacenar la orina que recibe de los riñones y luego contraerse y vaciarse completamente cuando el niño decide hacerlo. La contracción para vaciar la vejiga es similar a cerrar el puño con fuerza.

La uretra es el tubo por el que circula la orina para salir del cuerpo. El músculo del esfínter se contrae para mantenerse seco cuando la vejiga está llena y luego se relaja y abre cuando quiere orinar.



ACERCA DE LAS PRUEBAS

CMG y presión abdominal

Para prepararse para la CMG, un miembro del personal de enfermería colocará un pequeño catéter en la vejiga. Esta sonda mide la presión de la vejiga.

También le colocará un segundo catéter pequeño en el recto. Este medirá la presión abdominal. A continuación, el personal de enfermería llenará la vejiga de su hijo/a con agua mediante el catéter de la vejiga. A medida que la vejiga se llena, el/la enfermero/a hablará con su hijo/a y le hará preguntas para ayudarlo a sentirse más cómodo con la prueba. Los resultados de este estudio se registran en una computadora mientras que el personal de enfermería vigila el progreso. En todo momento, el personal de enfermería le explicará lo que está ocurriendo en la prueba.

Una vez finalizada la prueba, se retirarán los catéteres.

EMG

Mediante una EMG, el médico puede evaluar cómo funciona el esfínter urinario de su hijo/a a medida que la vejiga se llena y se vacía. Esta prueba suele realizarse a la vez que la CMG.

Se colocan dos electrodos en la piel (uno parches adhesivos que miden la actividad muscular) sobre los glúteos. También se pone un tercer parche sobre la cadera. Los electrodos están conectados a una máquina que mide y registra la actividad del esfínter. Estos electrodos no administran ninguna corriente. Su función se limita a captar las señales emitidas por los músculos, así que no producen dolor.

PVR

La prueba de orina residual posmiccional (PVR) comprueba si hay orina que haya quedado en la vejiga después de que el niño/la niña la haya vaciado. Este estudio se realiza mediante una ecografía.

Se pone una pequeña cantidad de gel sobre el abdomen del niño o de la niña. El personal de enfermería pasa un transductor para comprobar si hay orina restante en la vejiga.