Memorial Sloan Kettering Cancer Center

EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Información sobre la colocación de marcadores de referencia y separadores rectales

Esta información le ayudará a prepararse para su procedimiento de colocación de marcadores de referencia en la próstata y un separador rectal. Se le realizará este procedimiento antes del comienzo de su radioterapia de próstata.

Información sobre la próstata

La próstata es una glándula del tamaño de una nuez que está situada por debajo de la vejiga, directamente enfrente del recto (véase la figura 1). Rodea la uretra, que es un tubo por el que la orina sale de la vejiga, y aporta líquido al semen.

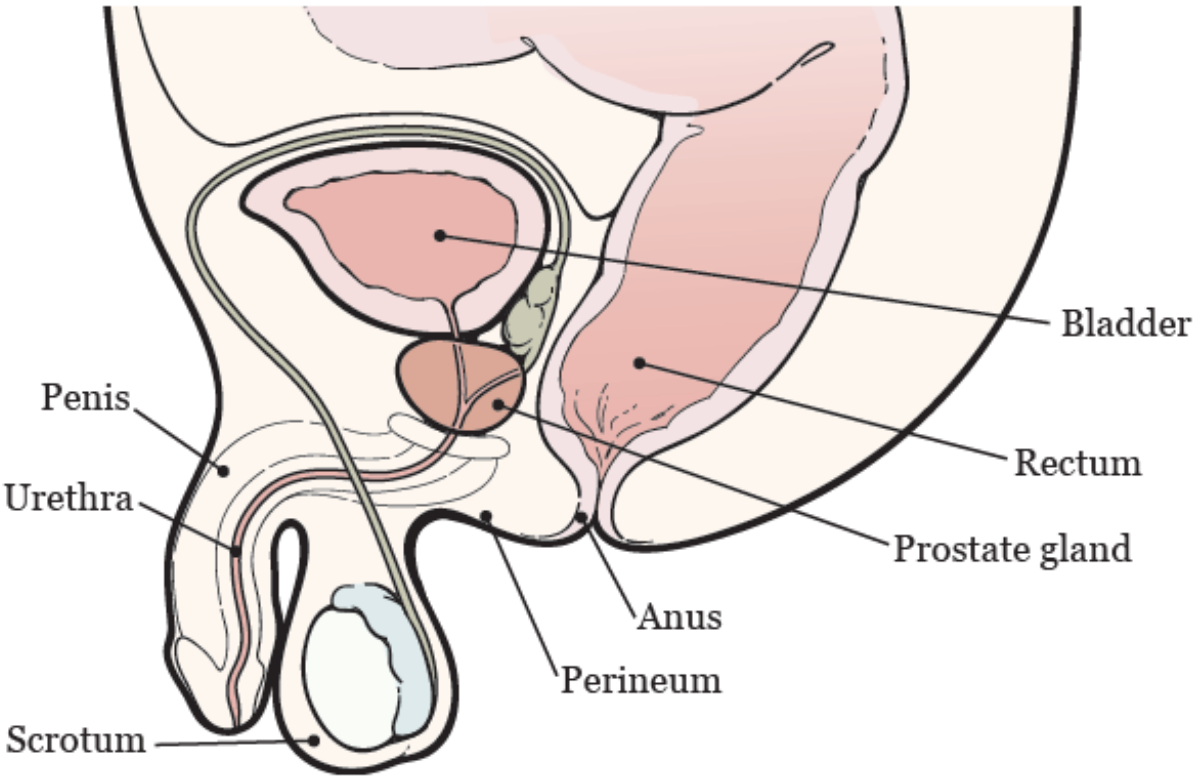

Figura 1. Anatomía de la próstata

Información sobre los marcadores de referencia y los separadores rectales

Los marcadores de referencia son unos pequeños objetos de metal (más o menos del tamaño de un grano de arroz). Ayudan a sus proveedores de cuidados de la salud a alinear los rayos de radiación para asegurarse de que su radioterapia se administre exactamente de la misma manera cada vez. Esto les ayuda a concentrarse en el tumor y evitar el tejido sano cercano. Después de su tratamiento, los marcadores de referencia quedarán en la próstata.

Se le colocará un separador rectal llamado hidrogel SpaceOAR™. Es un gel que se coloca entre la próstata y el recto para alejar este último de la próstata. De esa manera se protege al recto de la radiación y se reducen algunos efectos secundarios de la radioterapia. El separador rectal permanecerá colocado durante 3 meses. Después, el cuerpo lo absorberá y saldrá en la orina.

Antes de su procedimiento

Avísele al proveedor de cuidados de la salud si:

- Toma un medicamento anticoagulante. Lea la sección “Pregunte sobre sus medicamentos” para ver algunos ejemplos.
- Toma cualquier esteroide (como prednisone).
- Toma cualquier suplemento alimenticio (como vitaminas, suplementos herbales o remedios naturales o caseros).
- Ha tomado antibióticos en los últimos 3 meses.
- Tiene alguna afección cardíaca.
- Tiene cualquier dispositivo implantado (por ejemplo, un reemplazo de rodilla o cadera).
- Es alérgico al antibiótico ciprofloxacin (Cipro®) o a algún otro medicamento.
- Es alérgico al látex.
- Ha tenido una infección de las vías urinarias en el último mes.
- Alguna vez tuvo una infección o fue internado luego de que se le hiciera una biopsia de próstata.
- Ha tenido lesiones en el tendón de Aquiles o tendinitis (inflamación de los tendones).
- Tiene problemas de audición.
- Trabaja en un hospital o clínica.

Pregunte sobre los medicamentos que toma

Tal vez deba dejar de tomar alguno de sus medicamentos antes de su procedimiento. Hable con su proveedor de cuidados de la salud para que le indique qué medicamentos puede dejar de tomar sin que haya riesgo alguno. A continuación le brindamos algunos ejemplos habituales.

Anticoagulantes

Si toma un anticoagulante (un medicamento que afecta el modo en que la sangre coagula), pregúntele al proveedor de cuidados de la salud que realizará

el procedimiento lo que debe hacer. Tal vez el proveedor de cuidados de la salud le diga que deje de tomar el medicamento o tal vez no lo haga: eso depende del motivo por el cual usted lo toma.

Hemos incluido algunos ejemplos de anticoagulantes comunes a continuación. Existen otros, así que asegúrese de que el equipo de atención esté al tanto de todos los medicamentos que usted toma. **No deje de tomar el anticoagulante sin antes hablar con un integrante de su equipo de atención.**

- Apixaban (Eliquis®)
- Aspirin
- Celecoxib (Celebrex®)
- Cilostazol (Pletal®)
- Clopidogrel (Plavix®)
- Dabigatran (Pradaxa®)
- Dalteparin (Fragmin®)
- Dipyridamole (Persantine®)
- Edoxaban (Savaysa®)
- Enoxaparin (Lovenox®)
- Fondaparinux (Arixtra®)
- Inyección (pinchazo) de Heparin
- Meloxicam (Mobic®)
- Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID), como ibuprofen (Advil®, Motrin®) y naproxen (Aleve®)
- Pentoxifylline (Trental®)
- Prasugrel (Effient®)
- Rivaroxaban (Xarelto®)
- Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)
- Ticagrelor (Brilinta®)
- Tinzaparin (Innohep®)
- Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID)

Lea *Cómo comprobar si un medicamento o suplemento contiene aspirin, otros NSAID, vitamina E o aceite de pescado* (www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids). Contiene información importante sobre los medicamentos que podría tener que dejar de tomar antes de su procedimiento y qué medicamentos puede tomar en su lugar.

Analgésicos y medicamentos para la ansiedad

Dígale a su proveedor de cuidados de la salud si está tomando analgésicos o medicamentos para la ansiedad. Es importante seguir tomando estos medicamentos puntualmente, incluso durante su tratamiento. Quizás pueda tomarlos la mañana del procedimiento, si es necesario.

Medicamentos para la pérdida de peso

Si toma medicamentos para perder peso (como GLP-1), hable con el proveedor de cuidados de la salud que realiza su procedimiento. Pregúntele qué debe hacer antes de su procedimiento. Es posible que le indique que deje de tomarlo, que le dé instrucciones diferentes sobre qué comer y beber antes de su procedimiento, o que le indique ambas cosas. Siga las instrucciones de su proveedor de cuidados de la salud.

Hemos incluido algunos medicamentos que causan pérdida de peso a continuación. Existen otros, así que asegúrese de que el equipo de atención esté al tanto de todos los medicamentos que usted toma. Algunos de estos medicamentos se usan en el tratamiento de la diabetes, pero a veces se recetan solo para la pérdida de peso.

- Semaglutide (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®)
- Dulaglutide (Trulicity®)
- Tirzepatide (Zepbound®, Mounjaro®)
- Liraglutide (Saxenda®, Victoza®)

Acerca de la apnea del sueño

La apnea del sueño es un problema respiratorio común. La persona que tiene apnea del sueño deja de respirar durante breves períodos de tiempo mientras duerme. El tipo más común es la apnea obstructiva del sueño (OSA), Con la OSA, las vías respiratorias se bloquean por completo mientras duerme.

Este tipo de apnea puede causar problemas graves durante un procedimiento y después del mismo. Le pedimos que nos informe si tiene o cree que podría tener apnea del sueño. Si utiliza un respirador, como una máquina CPAP, llévelo con usted el día de su procedimiento.

Organice que alguien lo lleve a casa

Debe contar con una persona responsable que le lleve a casa después de su procedimiento. Una persona responsable es alguien que le ayude a llegar bien a casa. También debe poder comunicarse con su equipo de cuidados de la salud en caso de tener inquietudes. Haga los arreglos necesarios antes del día de su procedimiento.

Si no tiene una persona responsable que le lleve a casa, entonces llame a una de las agencias que se indican a continuación. Ellas se encargarán de enviar a alguien que le lleve a casa. Este servicio se cobra y usted tendrá que proporcionar el transporte. Puede tomar un taxi o un servicio de auto pero, aun así, debe contar con un cuidador responsable para que le acompañe.

Agencias de Nueva York
VNS Health: 888-735-8913
Caring People: 877-227-4649

Agencias de Nueva Jersey
Caring People: 877-227-4649

Complete un formulario Health Care Proxy

Si todavía no ha completado un formulario Health Care Proxy, le recomendamos que lo haga ahora. Si ya completó uno o si tiene otras directivas anticipadas, tráigalos en su próxima cita.

Un formulario Health Care Proxy es un documento legal. En él, se especifica a la persona que hablará en su representación, si es que usted no está en condiciones para comunicarse. Esta persona recibe el nombre de agente de atención médica.

- Para obtener información sobre el formulario Health Care Proxy y otras directivas anticipadas, lea *Voluntades anticipadas para personas con cáncer y sus seres queridos* (www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/advance-care-planning).
- Para obtener información sobre cómo ser un agente de atención médica, lea *Cómo ser un agente de atención médica* (www.mskcc.org/es/cancer-

care/patient-education/how-be-health-care-agent).

Hable con un integrante de su equipo de atención si tiene preguntas sobre cómo completar un formulario Health Care Proxy.

Obtenga sus artículos

Tendrá que obtener los siguientes artículos:

- 2 enemas salinos (como los enemas salinos Fleet®). Puede comprarlos en una farmacia de su localidad sin receta.
- Comprimidos de ciprofloxacin (Cipro®) de 500 miligramos (mg). Este es un antibiótico (medicamento para ayudar a prevenir infecciones). Su proveedor de cuidados de la salud le dará una receta antes de su procedimiento.

El día antes de su procedimiento

Si su estado de salud se modifica o por algún motivo tiene que cancelar el procedimiento, llame a su oncólogo principal de radioterapia.

Fíjese en la hora de su procedimiento

Un empleado de la Oficina de Admisión (Admitting Office) le llamará después de las 2:00 p.m. el día antes de su procedimiento. Si el procedimiento está programado para un lunes, entonces recibirá la llamada el viernes anterior. Si para las 7:00 p.m. no ha recibido una llamada, llame al 212-639-5014.

El integrante del personal le dirá a qué hora debe llegar al hospital para su procedimiento. También le recordará a dónde ir.

Aplíquese un enema salino

Aplíquese un enema salino 2 horas antes de ir a la cama. Siga las instrucciones que vienen en el envase.

Instrucciones sobre lo que debe comer

Deje de comer a la medianoche (12 a. m.) de la noche antes de su procedimiento. Esto incluye caramelos y chicles.

Es posible que su proveedor de cuidados de la salud le haya dado instrucciones diferentes sobre cuándo debe dejar de comer. Si es así, siga sus instrucciones. Algunas personas necesitan ayunar (no comer) durante más tiempo antes de su procedimiento.

El día de su procedimiento

Si el proveedor de cuidados de la salud le indicó tomar ciertos medicamentos la mañana de su procedimiento, tome solo esos medicamentos con un pequeño trago de agua.

Instrucciones sobre lo que debe beber

Entre la medianoche (12 a. m.) y 2 horas antes de su hora de su llegada, beba únicamente los líquidos de la siguiente lista. No coma ni beba nada más. Deje de beber 2 horas antes de la hora de llegada.

- Agua.
- Jugo de manzana claro, jugo de uva claro o jugo de arándanos claro.
- Gatorade o Powerade.
- Café negro o té. Se puede añadir azúcar. No añada nada más.
    - No añada ninguna cantidad de ningún tipo de leche o crema. Esto incluye las leches y cremas vegetales.
    - No añada miel.
    - No añada jarabe aromatizado.

Si tiene diabetes, preste atención a la cantidad de azúcar que contienen las bebidas que toma. Será más fácil controlar sus niveles de azúcar en la sangre si

incluye versiones de estas bebidas sin azúcar, bajas en azúcar o sin azúcares añadidos.

Es útil mantenerse hidratado antes de los procedimientos, así que beba líquido si tiene sed. No beba más de lo necesario. Recibirá líquidos por vía intravenosa (VI) durante su procedimiento.

Deje de beber 2 horas antes de la hora de llegada. Esto incluye agua.

Es posible que su proveedor de cuidados de la salud le haya dado instrucciones diferentes sobre cuándo debe dejar de beber. Si es así, siga sus instrucciones.

Duchas

La mañana de su procedimiento, dúchese como de costumbre. No se ponga nada sobre la piel después de ducharse. Esto incluye lociones, cremas, desodorantes, maquillaje, talco, perfumes y colonias.

Aplíquese un enema salino

Aplíquese un enema salino 3 horas antes del horario de inicio programado de su procedimiento. Siga las instrucciones que vienen en el envase.

Algunos aspectos para tener en cuenta

- No lleve ningún objeto de metal. Quítese todas las joyas, incluso las que tenga en perforaciones que se haya hecho en el cuerpo. El equipo que se utilizará durante su procedimiento podría causar quemaduras si entra en contacto con objetos metálicos.
- Deje en casa todos los objetos de valor, como tarjetas de crédito y joyas.
- Si usa lentes de contacto, quíteselos y mejor póngase anteojos. Usar lentes de contacto durante su procedimiento le podría dañar los ojos. Si no tiene

anteojos, lleve un estuche para los lentes de contacto.

- Si tiene dentadura postiza, puede usarla hasta que esté en el quirófano. Asegúrese de informar al personal del quirófano que la tiene puesta antes de que se duerma para el procedimiento.

Qué esperar

Cuando llegue al hospital, los médicos, los enfermeros y otros integrantes del personal le pedirán muchas veces que diga y deletree su nombre y su fecha de nacimiento. Esto se hace por su seguridad. Es posible que haya personas con el mismo nombre o con nombres parecidos que vayan a hacerse procedimientos el mismo día.

Cuando llegue la hora de su procedimiento, se pondrá una bata de hospital. Un enfermero le pondrá una vía intravenosa (IV) en una de las venas, generalmente en la mano o en el brazo. Luego, un integrante del personal le llevará al quirófano. Cuando esté cómodo, se le aplicará anestesia (medicamento que hace que se duerma durante una cirugía o un procedimiento) a través de su IV.

Una vez que se duerma, su proveedor de cuidados de la salud le observará la próstata con un ultrasonido rectal. Le colocará agujas pequeñas en la próstata a través del perineo (el área de piel entre el escroto y el ano). Le colocará 3 marcadores de referencia en la próstata a través de las agujas, y luego las extraerá. Luego, usará otra aguja para injectarle el gel separador rectal en el espacio situado entre la próstata y el recto.

Después de su procedimiento

En el hospital

Cuando se despierte, estará en la Unidad de Atención Postanestésica (Post Anesthesia Care Unit (PACU)). Se quedará allí hasta que esté completamente despierto y pueda orinar sin problemas. Un enfermero hablará con usted y su cuidador, y les brindará las instrucciones al ser dado de alta.

En casa

Es posible que durante los 2 días después de su procedimiento sienta que tiene el recto lleno. Esto es normal y no afectará la defecación.

No se coloque nada en el recto durante 3 meses después de su procedimiento. Si su proveedor de cuidados de la salud le dice que se aplique un enema antes de cualquiera de sus tratamientos de radiación, está BIEN que lo haga.

Instrucciones sobre los medicamentos

Tome 1 comprimido (500 mg) de ciprofloxacin antes de ir a dormir después de su procedimiento. Continúe tomando 1 comprimido (500 mg) cada 12 horas durante 3 días. Esto ayudará a prevenir una infección en la próstata.

Si tiene algún dolor, puede tomar un analgésico de venta libre (sin receta), como acetaminophen (Tylenol®) o ibuprofen (Advil®, Motrin®).

Ejercicio y actividad física

Puede conducir y hacer sus actividades normales 24 horas después del procedimiento. No levante nada que pese más de 10 libras (4.5 kilogramos) durante 1 semana después de su procedimiento.

Comidas y bebidas

Inmediatamente después de su procedimiento, podrá volver a su dieta habitual.

Cuándo llamar al proveedor de cuidados de la salud

Llame a su proveedor de cuidados de la salud de inmediato si tiene:

- Aumento del dolor o dolor que no disminuye después de tomar analgésicos de venta sin receta.
- Temperatura de 100.4 °F (38.0 °C) o más
- Escalofríos
- Dificultades para orinar

- Sangre en las heces o la orina
- Mareo

Puede comunicarse con el proveedor de cuidados de la salud que colocó sus marcadores y espaciadores rectales de lunes a viernes de 9 a. m. a 5 p. m. Después de las 5 p. m., durante los fines de semana y los días feriados, llame al 212-639-2000. Solicite hablar con el oncólogo de radioterapia de guardia.

Números de teléfono útiles

Anestesia
212-639-6840
Llame si tiene preguntas sobre la anestesia.

Bobst International Center
888-675-7722
MSK recibe pacientes de todo el mundo. Si usted es paciente extranjero, llame a fin de recibir ayuda para coordinar la atención.

Cobros del Paciente (Patient Billing)
646-227-3378
Llame a la oficina de Cobros del Paciente si tiene preguntas acerca de autorizaciones previas de su compañía de seguros. Esto también se conoce como preaprobación.

Oficina de Representación del Paciente (Patient Representative Office)
212-639-7202
Llame si tiene preguntas sobre el formulario Health Care Proxy o cualquier inquietud sobre su atención.

Instrucciones para antes y después de su procedimiento

Un integrante del personal le llamará después de las 2 p. m. el día anterior a su procedimiento para confirmar el horario de su procedimiento y otros aspectos logísticos. A continuación, se encuentra un resumen de qué hacer antes y después de su procedimiento.

Antes de su procedimiento

	Instrucciones	Objetivo
Alimento	• Deje de comer a la medianoche (12 a. m.) de la noche antes de su procedimiento. Esto incluye caramelos solubles y goma de mascar. • Si su proveedor de cuidados de la salud le dice que deje de comer antes de medianoche, siga sus instrucciones.	Para la preparación intestinal

Bebidas	• Entre la medianoche (12 a. m.) y 2 horas antes de su hora de su llegada, beba únicamente los líquidos de la siguiente lista. No coma ni beba nada más.
	  ○ Agua.
	  ○ Jugo de manzana claro, jugo de uva claro o jugo de arándanos claro.
	  ○ Gatorade o Powerade.
	  ○ Café negro o té. Se puede añadir azúcar. No añada nada más.
	  ▪ No añada ninguna cantidad de ningún tipo de leche o crema. Esto incluye las leches y cremas vegetales.
	  ▪ No añada miel.
	  ▪ No añada jarabe aromatizado.
	• Deje de beber 2 horas antes de la hora de llegada. Ni siquiera agua.	

Enema salino	• Aplíquese un enema salino 2 horas antes de irse a dormir la noche antes de su procedimiento. Siga las instrucciones que vengan con él. • Aplíquese otro enema salino 3 horas antes de su procedimiento.	

Medicamentos	• Siga las instrucciones de su proveedor de cuidados de la salud para tomar los medicamentos la mañana de su procedimiento.	

Después de su procedimiento

	Instrucciones	Objetivo
Antibióticos	• Tome 1 comprimido (500 mg) de ciprofloxacin antes de ir a dormir después de su procedimiento. • Continúe tomando 1 comprimido (500 mg) de ciprofloxacin cada 12 horas durante 3 días.	Para prevenir una infección en la próstata:
Alimentos y bebidas	• Coma alimentos con regularidad. No saltee las comidas. • Permanezca hidratado. Trate de tomar de 8 a 10 vasos (de 8 onzas o unos 240 ml) de agua todos los días.	Para asegurarse de que el recto esté vacío y de que la vejiga esté cómodamente llena durante sus radioterapias

Para obtener más recursos, visite www.mskcc.org/pe y busque en nuestra biblioteca virtual.

About Your Fiducial Marker and Rectal Spacer Placement - Last updated on September 29, 2025
Todos los derechos son propiedad y se reservan a favor de Memorial Sloan Kettering Cancer Center