



EDUCACIÓN DE PACIENTES Y CUIDADORES

Acerca de la colocación de marcadores de referencia y separadores rectales para la radioterapia de próstata

Esta información le servirá para prepararse a los efectos de que le coloquen marcadores de referencia y separadores rectales en Memorial Sloan Kettering (MSK).

Información acerca de la radioterapia de 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.

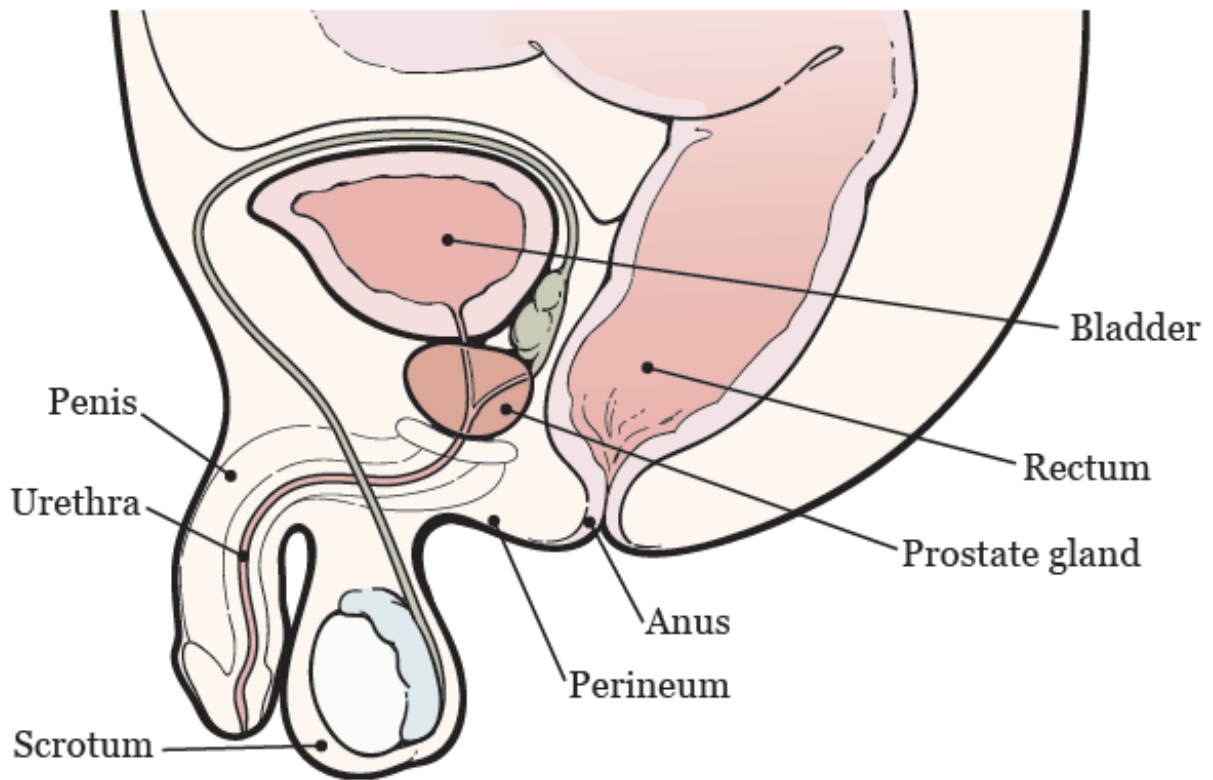


Figura 1. Anatomía de la próstata

A usted se le hará radioterapia para tratar el cáncer de próstata. Antes de comenzar la radioterapia, se llevará a cabo un procedimiento para colocarle marcadores de referencia y separadores rectales (véanse las secciones que figuran a continuación).

También se le hará un procedimiento de planificación del tratamiento, que se llama simulación. Este no se llevará a cabo el mismo día en que le colquen los marcadores de referencia y los separadores rectales. El médico o el enfermero le brindará más información acerca de la simulación y del tratamiento de radioterapia.

Información sobre los marcadores de

referencia y los separadores rectales

Se le hará un procedimiento para colocar marcadores de referencia y separadores rectales antes de comenzar la radioterapia.

Los marcadores de referencia son unos pequeños objetos de metal (más o menos del tamaño de un grano de arroz). Ellos permiten a los médicos alinear los rayos de la radiación para asegurarse de que la radioterapia se administre exactamente de la misma forma cada vez. Eso les ayuda a centrarse en el tumor y evitar el tejido sano. Después del tratamiento, los marcadores de referencia quedarán en la próstata.

Se le colocarán separadores rectales de hidrogel SpaceOAR® entre la próstata y el recto, para que este último quede alejado de la próstata. De esa manera se protege el recto de la radiación y se reducen algunos efectos secundarios de la radioterapia. Los separadores rectales permanecerán colocados durante 3 meses. Después, el cuerpo los absorberá y saldrán en la orina.

Su cita para que le coloquen los marcadores de referencia y los separadores rectales es la siguiente:

Fecha: _____ con el Dr.

Antes de su procedimiento

Avísele al proveedor de cuidados de la salud si:

- Toma medicamentos anticoagulantes. En la sección “Pregunte sobre sus medicamentos” que aparece más adelante figuran algunos ejemplos.
- Toma esteroides, como prednisone.
- Tomo algún otro medicamento, como hierbas, vitaminas, suplementos alimenticios o remedios naturales o caseros.
- Ha tomado antibióticos en los últimos 3 meses.
- Tiene alguna afección cardíaca.
- Tiene algún dispositivo implantado, por ejemplo, un reemplazo de rodilla o cadera.
- Es alérgico al antibiótico ciprofloxacina (Cipro[®]) o a algún otro medicamento.
- Es alérgico al látex.
- Tuvo alguna infección urinaria en el último mes.
- Tuvo alguna infección o alguna vez fue internado luego de que se le hiciera una biopsia de próstata.
- Tiene antecedentes de lesiones en el tendón de Aquiles o inflamación de los tendones (tendinitis).
- Tiene problemas de audición.
- Trabaja en un hospital o clínica.

Pregunte sobre sus medicamentos

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

Si toma medicamentos que afectan el modo en que su sangre coagula, pregúntele al médico que realizará el procedimiento lo que debe hacer. La información de contacto del médico se encuentra al final de este recurso. Los siguientes son algunos ejemplos de esos medicamentos:

apixaban (Eliquis®)	dalteparin (Fragmin®)	meloxicam (Mobic®)	ticagrelor (Brilinta®)
aspirin	dipyridamole (Persantine®)	medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID), como el ibuprofen (Advil®) o el naproxen (Aleve®)	tinzaparin (Innohep®)
celecoxib (Celebrex®)	edoxaban (Savaysa®)	pentoxifylline (Trental®)	warfarin (Coumadin®)
cilostazol (Pletal®)	enoxaparin (Lovenox®)	prasugrel (Effient®)	Vorapaxar (Zontivity®)
clopidogrel	fondaparinux	rivaroxaban	

(Plavix®)	(Arixtra®)	(Xarelto®)	
dabigatran (Pradaxa®)	heparin (se inyecta debajo de la piel)	sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)	

Tal vez el médico le diga que deje de tomar el medicamento o tal vez no lo haga: eso depende del motivo por el cual usted lo toma. **No deje de tomar ninguno de estos medicamentos sin hablar con el médico.**

Lea la publicación *Medicamentos comunes que contienen aspirin y otros fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE)* (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 debe evitar antes del procedimiento y qué medicamentos puede tomar en su lugar.

Informe al médico o al enfermero si toma analgésicos o ansiolíticos. Es importante seguir tomando estos medicamentos puntualmente, incluso durante el tratamiento. Quizás pueda tomarlos en la mañana del procedimiento, si es necesario.

La apnea del sueño

La apnea del sueño es un trastorno respiratorio bastante común a causa del cual la persona deja de respirar durante breves períodos mientras duerme. El tipo más común es la apnea

obstructiva del sueño (OSA), que consiste en que las vías respiratorias se bloquean por completo al dormir. Eso puede causar problemas graves durante el procedimiento y después de él.

Díganos si tiene apnea del sueño o si cree que podría tenerla. Si utiliza un respirador (como un CPAP) para la apnea del sueño, llévelo con usted el día del procedimiento.

Organice que alguien le lleve a casa

Debe contar con una persona responsable que le lleve a casa después del procedimiento. Haga los arreglos necesarios antes del día de su procedimiento.

Si no tiene a nadie 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 lo lleve a casa. Generalmente este servicio se cobra y usted tendrá que proporcionar el transporte.

Agencias de Nueva York

Partners in Care: 888-735-8913

Caring People: 877-227-4649

Agencias de Nueva Jersey

Caring People: 877-227-4649

Llene un formulario Health Care Proxy

Si aún no ha llenado el formulario Health Care Proxy, le recomendamos que lo haga ahora. Si ya ha llenado uno o si desea

dar más instrucciones por adelantado, tráigalo a su próxima cita.

Un formulario Health Care Proxy es un documento legal en el que se señala a la persona que hablará en su representación, si es que usted no está en condiciones para comunicarse. La persona que usted señale será su representante en materia de atención médica.

Hable con su enfermero si está interesado en completar un formulario Health Care Proxy. También puede leer los recursos *Planificación anticipada de la atención médica* (www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/advance-care-planning) y *Cómo ser un agente de atención médica* (www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent) para obtener información acerca de los formularios Health Care Proxy, otras directivas anticipadas y la función de ser agente de atención médica.

Compre los artículos necesarios

Tendrá que comprar los siguientes artículos:

- Un comprimido (de 5 mg) de bisacodyl (Dulcolax®). En general se vende en cajas de 10 comprimidos.
- Un bidón de 1 galón o casi 4 litros (128 onzas) de NuLYTELY®, con sobres de sabores (cereza, lima-limón, naranja y piña). El proveedor de cuidados de la salud le dará una receta.

Ese también será un buen momento para abastecerse de líquidos claros para tomarlos el día antes del procedimiento. Consulte la tabla de la sección “Siga una dieta de líquidos claros” para ver ejemplos de los líquidos que debe adquirir.

El día antes de su procedimiento

Fíjese en la hora del procedimiento

Un empleado de la Oficina de Admisión (Admitting Office) le llamará después de las 2:00 p. m. el día antes del procedimiento. Si el procedimiento se programa para un lunes, entonces se le llamará el viernes anterior.

El empleado le dirá a qué hora debe llegar al hospital y adónde ir el día del procedimiento.

Si no recibe una llamada a más tardar a las 7:00 p. m., llame al 212-639-5014.

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

Aliste la solución NuLYTELY de preparación intestinal.

La mañana del día antes del procedimiento, llene el bidón de NuLYTELY con agua potable tibia hasta llegar a la parte superior de la línea que aparece en el bidón. . Si lo desea, agregue un sobre de sabor, que solo puede ser uno de los que vinieron con

NuLYTELY.

Con la tapa puesta, agite la botella de NuLYTELY hasta que el polvo se disuelva. La mezcla quedará clara, incluso si se le agrega un sobre de sabor. Si lo prefiere, puede poner la botella en el refrigerador para que se enfríe. Muchas personas nos han dicho que NuLYTELY sabe mejor si se toma frío. No haga la mezcla de NuLYTELY antes de la mañana anterior al procedimiento.

- Para el desayuno puede comer alimentos sólidos. Termine de desayunar a más tardar a las 10:00 a. m.
- Después, comience la dieta de líquidos claros. Tome 4 vasos (de 8 onzas o unos 240 ml) de líquidos claros en el almuerzo. **No tome leche ni productos lácteos.**
- No tome más de 2 tazas de bebidas que contengan cafeína. **No consuma alcohol.**
- **No tome líquidos dietéticos**, ni siquiera si tiene diabetes. De lo contrario, existe la posibilidad de que se sienta débil o mareado.

Siga una dieta de líquidos claros

Dieta de líquidos claros		
	Tome	No tome
Sopas	<ul style="list-style-type: none">• Caldo o consomé	<ul style="list-style-type: none">• Cualquier producto con trozos de alimentos o condimentos secos

Dulces	<ul style="list-style-type: none"> • Gelatina (como Jell-O®) • Hielo de sabores • Caramelos solubles (como Life Savers®) 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los demás
Bebidas	<ul style="list-style-type: none"> • Jugos de frutas claros (como limonada, jugo de manzana, de arándano y de uva) • Refrescos (como ginger ale, 7-Up®, Sprite® y seltzer) • Bebidas deportivas (como Gatorade®) • Café negro • Té • Agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Jugos con pulpa • Néctares • Leche o crema • Bebidas alcohólicas

A la 1:00 p. m. del día antes del procedimiento, tómese un comprimido de bisacodyl con un vaso de agua.

A las 3:00 p. m. del día antes del procedimiento, comience a tomar NuLYTELY. Tome un vaso (de 8 onzas o unos 240 ml) de la mezcla cada 15 minutos. **Tómese solamente la mitad de la solución de NuLYTELY (64 onzas o unos 2 l). Tire la otra mitad.** Luego siga tomando líquidos claros.

La solución NuLYTELY le hará defecar con frecuencia, así que es importante que tenga un baño cerca en el momento de comenzar

a tomarla. Para no irritarse, puede ponerse petroleum jelly (Vaseline®) o ungüento A&D® en la piel situada alrededor del ano después de cada defecación.

La noche antes del procedimiento

- Tome los medicamentos que el enfermero o el médico le hayan indicado tomar. Tómelos con un pequeño trago de agua.
- Tome una ducha con agua y jabón la noche anterior al procedimiento o en la mañana del día en que se lo van a realizar.

Instrucciones sobre lo que se debe comer y beber antes de su procedimiento

- No coma nada después de la medianoche del día antes de su procedimiento, ni siquiera caramelos solubles ni goma de mascar.
- Entre la medianoche y hasta 2 horas antes del momento en que debe presentarse en el hospital, puede tomar 12 onzas (355 ml) de agua en total (véase la figura).
- A partir de las 2 horas previas al momento en que debe presentarse en el hospital, no coma ni beba nada, ni siquiera agua.



El día de su procedimiento

Algunos aspectos que se deben recordar

- Tome sus medicamentos la mañana antes del procedimiento, como se lo haya indicado el médico. Tómelos con unos sorbos de agua.
- No se ponga lociones, cremas, desodorante ni talco.
- Quítese todas las joyas, incluso los pirsins. El equipo que se utilizará durante el 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. Si no usa anteojos, traiga un estuche para los lentes de contacto.

Dónde estacionarse

El estacionamiento de MSK se encuentra en East 66th entre York y First Avenues. Si tiene preguntas sobre el costo, llame al 212-639-2338.

Para entrar en el estacionamiento, vaya a East 66th Street desde York Avenue. El estacionamiento se encuentra como a un cuarto de cuadra de la York Avenue a mano derecha (norte) de la calle. Hay un túnel para peatones que conecta el estacionamiento con el hospital.

También hay estacionamientos comerciales cercanos, en East 69th Street, entre First y Second Avenues, y en East 65th Street, entre First y Second Avenues.

A dónde ir

El procedimiento se le hará en Memorial Hospital que está en 1275 York Avenue, entre East 67th e East 68th Streets. Tome el ascensor B al 6^o piso para ir al Centro Prequirúrgico (Presurgical Center).

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, así como 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.

Deberá cambiarse y ponerse una bata de hospital. El enfermero le pondrá un catéter intravenoso (IV) en una vena, normalmente en la mano o el brazo.

Luego le llevarán al quirófano. Le darán anestesia (un medicamento que lo podrá a dormir) a través de la IV.

El médico le hará un ultrasonido rectal para observarle la próstata. Le colocará unas agujas pequeñas en la próstata a través del perineo, que es la zona de piel situada entre el escroto y el ano.

El médico le colocará 3 marcadores de referencia en la próstata a través de las agujas, y luego las extraerá. Luego, le insertará el gel separador rectal en el espacio situado entre la próstata y el recto, por medio de una aguja.

Después de su procedimiento

En el hospital

Cuando se despierte, estará en la Unidad de Recuperación Postanestésica (Post Anesthesia Care Unit, PACU). Se quedará allí hasta que esté completamente despierto y pueda orinar sin problemas.

Es posible que le receten un antibiótico antes de enviarlo a casa.

El enfermero hablará con usted y su cuidador, y les brindará las instrucciones del alta.

En casa

Es posible que durante los 2 días siguientes 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 del procedimiento.

Si tiene dolor, tome acetaminophen (Tylenol®).

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 del procedimiento.

Llame inmediatamente al médico o al enfermero 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 superior.
- Escalofríos
- Dificultades para orinar
- Sangre en las heces o la orina
- Mareo

Puede comunicarse con el médico que le colocó los marcadores y los separadores rectales de lunes a viernes de 9:00 a. m. a 5:00 p. m.

Después de las 5:00 p. m., los fines de semana y los feriados, llame al 212-639-2000 y pregunte por el médico que esté de guardia en lugar de su médico.

Próximos pasos del tratamiento

Después de que le coloquen los marcadores de referencia y los separadores rectales, tendrá una cita para llevar a cabo la simulación.

La cita de la simulación está programada para la siguiente fecha:

Notas adicionales

Números telefónicos útiles

Anestesia

212-639-6840

Llame si tiene preguntas sobre la anestesia.

Bobst International Center

888-675-7722

MSK recibe pacientes de alrededor del 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 si tiene inquietudes en cuanto a la atención.

Si tiene preguntas, llame a un miembro de su equipo de atención médica directamente. Si es paciente de MSK puede comunicarse con un proveedor de cuidados de la salud después de las 5:00 PM, durante los fines de semana y los feriados, llame al 212-639-2000.

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

About the Placement of Fiducial Markers and Rectal Spacers for Radiation Therapy to Your Prostate - Last updated on June 19, 2019
©2020 Memorial Sloan Kettering Cancer Center