Memorial Sloan Kettering Cancer Center

EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

Terapia con inyección en el pene

Esta información le ayudará a aprender a inyectarse medicamento en el pene. Esto se llama terapia con inyección en el pene. Las inyecciones en el pene le ayudan a lograr una erección si usted tiene disfunción eréctil (DE).

Antes de comenzar la terapia con inyección, lea detenidamente este recurso. Si no sigue las instrucciones que se proporcionan en este recurso, su médico o APP podría dejar de recetarle los medicamentos y artículos para las inyecciones peneanas.

Información sobre la terapia con inyección en el pene

El tejido que causa las erecciones (tejido eréctil) es un músculo. El hecho de atravesar por períodos prolongados sin tener una erección no es saludable para el tejido eréctil y podría dañarlo.

Nuestra creencia es que el tener erecciones mantiene sano el tejido eréctil. Las inyecciones de pene le ayudan a tener

erecciones. Se obtienen mejores resultados si se ponen unos 5 a 15 minutos antes de que usted desee tener una erección.

Cómo aplicarse la inyección

Su proveedor de práctica avanzada (APP) revisará con usted las instrucciones a continuación. Por lo general, la capacitación para aplicarse las inyecciones toma 2 consultas. **Tenga en cuenta que cada consulta podría tardar hasta 1 hora, así que debe planificar su horario los días de sus citas.**

Utilice este recurso para que le ayude las primeras veces que se aplique la inyección solo.

No tome los medicamentos siguientes dentro de un plazo de 18 horas de la inyección (antes o después):

- Sildenafil (Viagra®): de 20 mg a 100 mg
- Vardenafil (Levitra): de 10 mg a 20 mg
- Avanafil (Stendra): de 50 mg a 200 mg

Si toma tadalafil (Cialis®) de 10 mg o 20 mg, **no** se inyecte dentro de un plazo de 72 horas (3 días) de tomar el medicamento.

Si toma tadalafil (Cialis) de 5 mg diariamente, pregunte al APP cómo debe utilizar este medicamento junto con las inyecciones.

Medicamentos

Los 3 medicamentos de uso más común para la terapia con inyección son Trimix, Bimix y papaverine. La mayoría de los hombres comienza con Trimix, la cual es una mezcla de 3 ingredientes: alprostadil, phentolamine y papaverine. Esos ingredientes relajan el músculo blando y abren los vasos sanguíneos del pene, lo cual causa una erección. El APP decidirá si Trimix u otro medicamento es el más adecuado para usted.

Cómo guardar su medicamento

El alprostadil que contiene Trimix se puede debilitar con el tiempo, así que Trimix se debe guardar en el refrigerador y no exponerse a la luz. De esa manera, el medicamento se mantiene en buen estado por unos meses más. Si utiliza Bimix o papaverine, estos no se tienen que mantener en el refrigerador ya que no contienen alprostadil.

No use el medicamento si:

- Tiene partículas o se ve turbio.
- Si el tapón de goma se sale del frasco.

Después de su segunda consulta de capacitación, el medicamento se le enviará directamente a su hogar de la farmacia de compuestos (una farmacia especializada). Llame a esa farmacia para hacer los arreglos correspondientes en cuanto a cobros y envíos. De esa manera se limitarán los retrasos en las entregas.

Llame a su APP en cuanto necesite una nueva receta.

Preparación de la inyección

1. Prepare una superficie limpia para colocar los materiales.
2. Reúna el siguiente material:
    - 1 frasco de medicamento

- 1 jeringa (para usarla solo una vez)
- 2 toallitas con alcohol
- Recipiente para instrumentos cortopunzantes. Puede usar una botella vacía de detergente o de cloro con tapa, o bien una lata de café de metal con tapa de plástico.

3. Lávese bien las manos con agua y jabón.

Cómo sacar el medicamento del frasco

1. Si es la primera vez que va a usar el medicamento, quítele la tapa y tírela a la basura. Abra una toallita con alcohol y limpie el tapón de goma que está en la parte superior del frasco. Siempre debe hacer esto antes de introducir la aguja de jeringa. De esa manera se matan las bacterias que haya en el tapón de goma.
2. Retire la jeringa de su envase. Quite la tapa de la aguja. Tenga cuidado de no tocar nada con la aguja. Si la aguja toca cualquier cosa, entonces debe desechar toda la jeringa en el recipiente de objetos cortopunzantes y usar una nueva. Esto se debe hacer porque la aguja deja de estar esterilizada.
3. Primero, sostenga la jeringa en posición vertical para que la aguja apunte hacia arriba, jale el émbolo hacia abajo hasta que pase de la marca de la dosis que se le haya indicado inyectarse. Enseguida, empuje el émbolo

hasta que la parte superior de este (la línea negra delgada que está más cerca de la aguja) quede en la marca de la dosis que se le indicó.

4. **Voltee la jeringa hacia abajo para que la aguja apunte hacia el suelo.** Sostenga la jeringa en la mano de la misma forma que se sostiene un bolígrafo o un dardo. Tómela cerca de la aguja con los dedos pulgar, índice y medio. Eso evitará que la aguja se doble al meterla en el tapón de goma. Con la otra mano, sostenga el frasco del medicamento.

5. Con el frasco en posición vertical y la jeringa apuntando hacia abajo, introduzca la aguja en el círculo del centro del tapón de goma. Empuje el émbolo hacia abajo para inyectar el aire en el interior del frasco (véase la figura 1). Esto se hace debido a que el frasco está presurizado. La cantidad de medicamento que se saca del frasco se tiene que reemplazar con aire.
6. Voltee el frasco y la jeringa para que queden de cabeza (véase la figura 2). Sostenga la jeringa con la mano con la que escriba y el frasco con la otra. No suelte el frasco, de lo contrario la aguja se doblará. Asegúrese de que la punta de la aguja esté dentro del medicamento. Gire la jeringa de manera tal que vea los números y las líneas que hay en ella.

Figura 1. Inyectar aire en el frasco

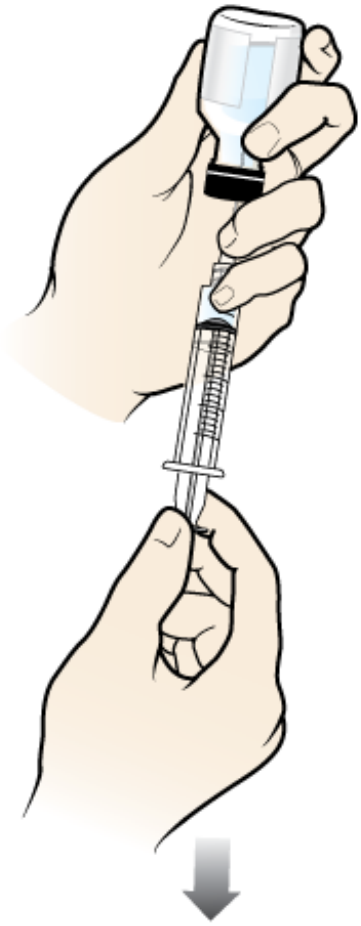


Figura 2. Sacar el medicamento

7. Jale el émbolo hacia abajo hasta que pase la marca de la dosis que se le haya indicado. Con esto se eliminan las burbujas de aire. Empuje lentamente el émbolo hasta la marca de la dosis indicada. Fíjese si la cantidad de medicamento que hay en la jeringa es la correcta.
8. Revise si hay burbujas de aire en ella. Si las hay, ponga más medicamento en la jeringa. Las burbujas se irán a la parte superior, hacia la aguja. Empuje lentamente las burbujas y el medicamento adicional de regreso al frasco. Observe nuevamente la jeringa y asegúrese de

que tenga la cantidad adecuada de medicamento.

9. En cuanto tenga la cantidad correcta, saque la aguja del frasco. Vuelva a poner la tapa en la jeringa sin tocar ni doblar la aguja. Si la toca o la dobla, entonces tendrá que tirar la jeringa y comenzar de nuevo con el paso 2. Al colocar la tapa en la jeringa, asegúrese de no empujar el émbolo por accidente. Esto volvería a empujar el medicamento en la tapa, lo cual podría resultar en que se tenga una cantidad incorrecta a la hora de inyectarse.

0. Si utiliza Trimix, ponga el frasco en el refrigerador. Si utiliza Bimix o papaverine, no es necesario poner el frasco en el refrigerador.

Elección de un sitio de inyección

El medicamento lo debe inyectar en una zona específica del pene. Esto es para evitar inyectar en un nervio o un vaso sanguíneo.

Imagine que el pene se divide en 3 partes. La inyección la debe poner en el tercio del medio del pene en la posición de las 10 en punto (lado izquierdo) o de las 2 en punto (lado derecho) (véase la figura 3).

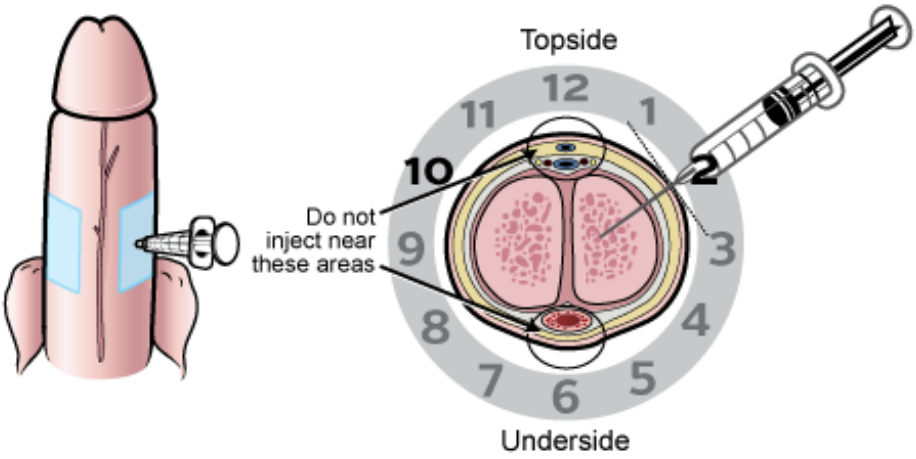


Figura 3. Elección de un sitio de inyección

Para prevenir un traumatismo en el tejido del pene, inyecte siempre en el otro lado que la vez anterior (si inyecta en el lado derecho, inyecte en el izquierdo la siguiente vez). Lleve un registro para que la siguiente vez no se le olvide. No inyecte en una vena que se pueda ver o sentir, ya que eso podría causar un moretón grande en el pene. No inyecte directamente en la parte inferior ni superior del pene.

Inyección del medicamento

1. Agarre la cabeza del pene, no la piel. De esa manera podrá estirarlo más completamente. Es más fácil inyectar si el pene se lo jala hacia afuera frente a usted. Si no tiene la circuncisión, empuje la piel hacia atrás antes de agarrar la cabeza. Eso previene que la aguja se introduzca entre la piel y el tejido eréctil. Para que la inyección surta efecto, el medicamento tiene que entrar

en el tejido eréctil.

2. Ubique la zona en la que pondrá la inyección (el tercio del medio del pene). Límpiela con una toallita con alcohol. Suelte la cabeza del pene y tome la jeringa con las dos manos.
3. Quite la tapa que cubre la aguja. Fíjese en la jeringa, asegúrese de que la dosis sea la correcta y que no se haya salido ninguna cantidad de medicamento por accidente.
4. Sostenga la jeringa entre los dedos pulgar, índice y medio como se sostiene un bolígrafo o un dardo. La aguja debe apuntar hacia el suelo. No ponga el dedo índice ni el pulgar en el émbolo.
5. Una vez más, agarre la cabeza del pene y jálelo hacia el frente. Manténgalo en esa posición desde el instante en que la aguja entre en el pene hasta que la saque. No tuerza el pene, ya que eso podría ser causa de que se inyecte en otra zona que no sea la correcta.
6. Coloque la aguja sobre la piel e introdúzcala con rapidez en el tallo del pene. Recuerde evitar las venas. Asegúrese de introducir la aguja ligeramente en ángulo (en la posición de las 10 en punto o de las 2 en punto, como se muestra en la figura 3).
7. Mueva el dedo índice o el pulgar de manera que pueda

empujar el émbolo con uno de ellos.

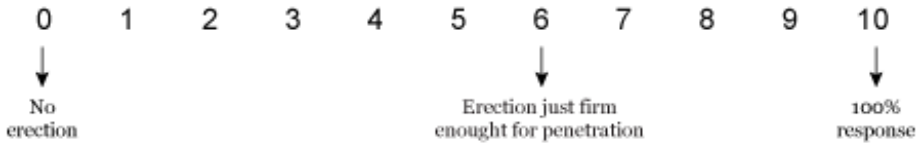
8. Empuje rápidamente el émbolo para inyectar el medicamento en el tallo del pene. Tenga cuidado de no sacar la jeringa en el momento en que inyecte el medicamento.
9. Una vez que haya inyectado todo el medicamento, saque la aguja del pene con rapidez. Sáquela de forma recta. No haga ningún movimiento giratorio ni brusco, ya que eso podría hacer que le salga un moretón. Aplique presión en el sitio de la inyección de 2 a 3 minutos con el pulgar y del otro lado del sitio con el índice. Si toma un anticoagulante o aspirin, presione por 5 minutos. Eso ayudará a disminuir el riesgo de sangrado o de moretones.
0. Ponga la jeringa en el recipiente para instrumentos cortopunzantes. No es necesario volver a ponerle la tapa.

Escala de erección

Normalmente, es necesario ponerse unas cuantas inyecciones para determinar la dosis adecuada para lograr una erección lo suficientemente firme para tener relaciones sexuales. Es importante que siga el plan de tratamiento que le dio el APP. **No ajuste la dosis por su cuenta.** Si hace sus propios ajustes a la dosis, el consultorio

ya no le podrá recetar el medicamento.

Clasifique el nivel de dureza que logra en sus erecciones después de inyectarse con la escala a continuación. Llame al APP, infórmele de las reacciones que haya tenido y si está obteniendo los resultados que desee. El APP le dirá qué dosis probar enseguida con base en las reacciones que haya tenido.



Informe de sus inyecciones

Asegúrese de incluir la información a continuación en el informe de sus inyecciones.

La primera vez que se inyecte: aplique _____ **unidades** de _____ en casa.

Unidades	Nivel de erección (0 a 10)	Duración de la erección

No cambie la dosis sin hablar con el APP. Llame al APP después de cada inyección para informar de su reacción. Siga llamando al APP después de ponerse cada inyección hasta que se encuentre la dosis adecuada para usted.

No se aplique la siguiente inyección hasta que haya informado el resultado de la anterior.

Puntos importantes

- No use más medicamento que el de la dosis que se le haya indicado.
- No cambie la dosis sin hablar con el APP.
- No se ponga más de 1 inyección en 24 horas.
- No se aplique otra inyección si el medicamento no surte efecto. Hable con su APP si no obtiene los resultados que desea.
- Su pareja no debería inyectarle si no practicó en su sesión de entrenamiento.
- Puede inyectarse hasta 3 veces por semana siempre y cuando transcurran 24 horas entre una y otra inyección.
- Si actualmente recibe quimioterapia para el cáncer, pregunte a su oncólogo (médico del cáncer) en qué momento puede inyectarse con seguridad.
- No tome ningún otro medicamento para la disfunción eréctil si hablar con el APP.
- **No** se duerma hasta que su erección sea flexible.
- **No** tome ninguno de los medicamentos siguientes dentro de un plazo de 18 horas de la inyección (antes o

después):

Medicamento	Dosis
Sildenafil (Viagra)	20 mg a 100 mg
Vardenafil (Levitra)	10 mg a 20 mg
Avanafil (Stendra)	50 mg a 200 mg

- **No** se inyecte dentro de un plazo de 72 horas (3 días) de haber tomado tadalafil (Cialis) de 10 mg o 20 mg.
- Si toma tadalafil (Cialis) de 5 mg diariamente, pregunte al APP cómo debe utilizar este medicamento junto con las inyecciones.
- Informe al APP de todos los medicamentos que tome, sobre todo si toma alguno de los siguientes:
  - Medicamentos para la depresión, o uno clasificado como inhibidor de MAO, como phenelzine (Nardil)
  - Un medicamento de ayuda para dormir, como trazodone (Oleptro ER®)

Materiales

El APP hará el pedido de sus materiales a una farmacia de compuestos. Los materiales serán los siguientes:

- 1 frasco (500 unidades) de _____ medicamento

- 30 jeringas (medida 29, de ½ pulgada)
- 24 tabletas de pseudoephedrine HCl (Sudafed) de 30 mg

También tendrá que conseguir paños con alcohol en una farmacia de su localidad.

El medicamento que se inyecta no se puede pedir en las farmacias locales (como CVS, Rite Aid, Duane Reade o Costco). Se tiene que pedir a una farmacia de compuestos que esté aprobada por MSK.

Llame a al APP en cuanto se le estén acabando los materiales. Esa persona se encargará de pedirle más materiales y le informará si se incluyen reposiciones. Necesitará proporcionar un registro de inyecciones con cada reposición que pida. Si así fuere, puede comunicarse directamente con la farmacia de compuestos para hacer los arreglos del cobro y envío.

Pseudoephedrine HCl (Sudafed)

En ocasiones, las inyecciones de pene causan priapismo (una erección que dura demasiado tiempo). Si tiene priapismo, le puede ayudar tomar pseudoephedrine HCl. Para obtener más información al respecto, lea las instrucciones que se encuentran en la sección “Cómo tratar el priapismo (una erección que dura demasiado

tiempo)".

Si desea comprar pseudoephedrine HCl en una farmacia de su localidad, no necesita llevar receta médica, solo que las cajas del medicamento se conservan atrás del mostrador.

Tome la tarjeta para adquirir pseudoephedrine HCl, la cual se encuentra en el estante del farmacéutico (véase la figura 4). Deberá mostrar una identificación con foto antes de que el farmacéutico le entregue la caja para comprar.

Figura 4. Pseudoephedrine HCl

Asegúrese de tener pseudoephedrine HCl siempre que se vaya a poner inyecciones de pene.

Si tiene problemas cardíacos, pregúntele a su cardiólogo si es seguro tomar pseudoephedrine HCl.

Cómo tratar el priapismo (una erección que dura demasiado tiempo)

El priapismo es una erección que persiste demasiado tiempo. El priapismo se llega a presentar sin que haya estímulo sexual y no se quita después de tener un orgasmo.

Hay riesgo de tener priapismo después de una terapia con inyección en el pene.

Si se presenta una erección total, no fluye sangre fresca al pene. Eso quiere decir que el pene no está recibiendo oxígeno, lo cual puede dañar el tejido y causar disfunción eréctil permanente.

Si presenta priapismo

- **Si tiene una erección con rigidez de penetración (un 6 o más en la escala de rigidez de la erección) que persista 2 horas, tome 4 tabletas (30 mg) de pseudoephedrine HCl (Sudafed).** No tome tabletas de liberación prolongada o de acción prolongada, como Sudafed 12 hour. Acuda a un farmacéutico o a un profesional especializado si tiene preguntas. La farmacia le enviará la pseudoephedrine HCl junto con la ampolla de medicamento y las jeringas, o bien puede comprarla en la farmacia local. Para obtener más información, lea la sección "Pseudoephedrine HCl (Sudafed)" arriba.
    - Si la rigidez de la erección se vuelve menor a la rigidez de penetración luego de una hora de tomar pseudoephedrine HCl, llame al consultorio de su proveedor de cuidados de la salud al día siguiente para hablar con su APP. No debe usar sus inyecciones en el pene nuevamente hasta hablar con su APP. Este

realizará cambios a la dosis de la terapia con inyecciones en el pene.

- **Si tiene una erección que dure 3 horas (si todavía tiene la erección 1 hora después de tomar pseudoephedrine HCl), llame al APP y prepárese para ir al Centro de Atención de Urgencia de MSK o a la sala de urgencias de su localidad.**
  - Puede llamar al profesional especializado de lunes a viernes entre 9:00 a.m. y 5:00 p.m.
  - Entre las 5:00 p.m. y las 9:00 a.m., durante los fines de semana y los días feriados, llame al 212-639-2000 y pida hablar con el urólogo de guardia.
  - Diríjase al Centro de Atención de Urgencia de MSK en el Memorial Hospital (1275 York Avenue, entre las calles East 67th y East 68) si se encuentra a menos de 30 minutos de distancia. El profesional especializado llamará al Centro de Atención de Urgencia para que lo esperen. El profesional especializado le dará más instrucciones durante su llamada.
  - Vaya a la sala de urgencias si está a más de 30 minutos del Centro de Atención de Urgencia de MSK. El profesional especializado le dará más instrucciones durante su llamada.
- **Si tiene una erección que persiste 3 horas y no ha**

hablado con el APP, entonces se trata de una emergencia médica. Así que debe tratarla con la misma urgencia que un ataque al corazón. Las erecciones que persisten por más de 4 horas pueden causar daño permanente al tejido de erección.

- Diríjase al Centro de Atención de Urgencia de MSK si se encuentra a menos de 30 minutos de distancia. Pregúntele al guardia que esté en la entrada del hospital cómo llegar allí.
- Vaya a la sala de urgencias local si está a más de 30 minutos del Centro de Atención de Urgencia de MSK.
- Dígale al personal del Centro de Atención de Urgencia o de la sala de emergencias que ha tenido una erección por 4 horas. Un proveedor de cuidados de la salud debe atenderlo de inmediato. Si no recibe tratamiento rápidamente, es posible que sufra disfunción eréctil permanente.
- Muéstrele al proveedor de cuidados de la salud la tarjeta de priapismo que le dieron para llevarla en la billetera. También puede pedirle al proveedor de cuidados de la salud que nos llame a los números que figuran más arriba.

Después de una cirugía pélvica de próstata o de vejiga

Si en el último año se le ha practicado una cirugía pélvica de cáncer de próstata o de vejiga, es posible que su proveedor de cuidados de la salud le haya dicho que tomara una dosis baja de sildenafil (Viagra), vardenafil (Levitra), avanafil (Stendra) o tadalafil (Cialis) por las noches, excepto los días o las noches en los que pensara inyectarse. Eso aumenta las posibilidades de que la función eréctil regrese. También puede ayudar a salvar el tejido eréctil.

- **No** tome ninguno de los medicamentos siguientes dentro de un plazo de 18 horas de la inyección (antes o después):

Medicamento	Dosis
Sildenafil (Viagra)	20 mg a 100 mg
Vardenafil (Levitra)	10 mg a 20 mg
Avanafil (Stendra)	50 mg a 200 mg

- **No** se inyecte dentro de un plazo de 72 horas (3 días) de haber tomado tadalafil (Cialis) de 10 mg o 20 mg.
- Si toma tadalafil (Cialis) de 5 mg diariamente, pregunte al APP cómo debe utilizar este medicamento junto con las inyecciones.

La reacción que tenga a los medicamentos orales para la disfunción eréctil podría mejorar a lo largo de los primeros

18 a 24 meses después de la cirugía. Trate de tomar una dosis completa una vez al mes. Una dosis completa es una de las siguientes:

- 100 mg de sildenafil (Viagra) con el estómago vacío (2 horas antes o después de una comida).
- 20 mg de vardenafil (Levitra) con el estómago vacío.
- 200 mg de avanafil (Stendra) con o sin alimentos.
- 20 mg de tadalafil (Cialis) con o sin alimentos.

Registre la reacción que tenga. Para tener la mejor reacción, usted debe estar:

- Relajado
- Sexualmente excitado, ya sea por el contacto con la pareja o del autoestímulo
- Sin cansancio

El viajar con su medicamento

Hable con el APP sobre cómo viajar con su medicamento para inyectarse. Esa persona le puede dar una carta en la que se explique su tratamiento, si es necesario. Si necesita una carta, asegúrese de pedirla antes de la fecha en vaya a viajar.

Para viajar de manera segura con su medicamento:

- Debe viajar con Sudafed
- Debe estar a una hora de un hospital

Cómo guardar y desechar los instrumentos médicos cortopunzantes en el hogar

Para obtener información sobre cómo guardar y desechar los instrumentos médicos cortopunzantes en el hogar, lea nuestro recurso *Cómo guardar y desechar los instrumentos médicos cortopunzantes en el hogar* (www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/how-store-and-dispose-your-home-medical-sharps).

Si tiene preguntas o inquietudes, contáctese con su proveedor de cuidados de la salud. Un integrante de su equipo de atención le responderá de lunes a viernes de 9 a. m. a 5 p. m. Fuera de ese horario, puede dejar un mensaje o hablar con otro proveedor de MSK. Siempre hay un médico o un enfermero de guardia. Si no está seguro de cómo comunicarse con su proveedor de cuidados de la salud, llame al 212-639-2000.

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

Todos los derechos son propiedad y se reservan a favor de Memorial Sloan Kettering Cancer Center