

Braquiterapia para el cáncer de próstata (Radiación interna)

Implantación de semilla permanente

Hoja informativa para el paciente

¿Qué es una braquiterapia?

Braquiterapia se refiere a una radiación interna que puede administrarse implantando semillas radiactivas permanentes directamente en la próstata. Generalmente, las semillas radiactivas permanentes son yodo 125 o paladio 103, que pueden ser usados solos, combinados con radiación externa, y/o combinados con terapia hormonal. Raramente cesio 131 es usado como la fuente de radiación aunque la FDA aprobó su uso.

¿Cómo las semillas radiactivas trabajan en el cáncer?

Las semillas radiactivas permanentes son colocadas directamente en la glándula de la próstata lo que libera cantidades concentradas de radiación a la próstata, mientras que potencialmente impide daño a estructuras cerradas, tales como el recto, la vejiga o el tracto urinario (uretra). La terapia de radiación funciona destruyendo las células en el área que está siendo tratada dañando su ADN o código genético. Las células normales o saludables pueden generalmente recuperarse y reproducirse, pero las células cancerosas no pueden reproducirse y son destruidas. La meta de la terapia de radiación es dañar tantas células cancerosas como sea posible, pero limitar el potencial daño al tejido saludable en las cercanías.

¿Cómo se sabe dónde implantar las semillas y cuántas usar para el implante?

Antes del día del procedimiento se le realizará un ultrasonido transrectal (TRUS por sus siglas en inglés) para medir el tamaño o volumen de su próstata. Este procedimiento es llamado un estudio de volumen y llevará entre 10 a 15 minutos. El TRUS detallará el tamaño y forma de la glándula de su próstata. Dado que las imágenes de ultrasonido son producidas por ondas de sonido que repican en la estructura para crear la imagen, generalmente se le pedirá que tome alguna clase de laxante y/o enema previo a este estudio para limpiar el recto. Estas fotografías o imágenes serán puestas en un programa de computadora para mapear la próstata y estructuras críticas asociadas, tales como el recto, para crear un plan de implante de las semillas para el día de su procedimiento. Ocasionalmente, la ubicación del cáncer puede ser visualizada, lo que permite un ataque adicional de esa área. El plan de implante mostrará el número y ubicación de la colocación de aguas requeridas para la implantación de las semillas, como así también las medidas para colocar las semillas radiactivas en la próstata. Usted puede manejar para el procedimiento de estudio de volumen. Aunque actualmente no es común, algunos centros pueden usar una Imagen de Resonancia Magnética (MRI por sus siglas en inglés) para un planeamiento previo en lugar del ultrasonido transrectal (TRUS) para el estudio de volumen.

¿Cómo se realiza el procedimiento?

Las semillas radiactivas permanentes serán implantadas en la próstata, generalmente bajo anestesia general o espinal, en la sala de operaciones o en una sala de cirugía ambulatoria. Las semillas radiactivas son pequeñas, de color plateado y con la forma de un grano de arroz. Varias semillas pueden ser insertadas a través de una sola aguja en varios lugares de la próstata para proveer radiación para toda el área de la próstata.

Una vez que se le aplicó la anestesia, sus piernas serán puestas en un estribo para posicionarlo para el procedimiento. Generalmente se inserta un catéter urinario (tubo insertado en la vejiga para drenar la orina). Una sonda de ultrasonido rectal (el mismo equipo usado para su estudio de volumen) será insertada en el recto. Esto producirá una fotografía de la próstata en la pantalla de ultrasonido para que el médico sepa exactamente donde insertar las agujas. La sonda rectal será colocada en un pedestal y una rejilla con agujeros se colocará contra el periné (la piel detrás del área escrotal y encima del recto). La rejilla tiene letras del alfabeto arriba y números hacia abajo por el costado. Una vez que se coloca la sonda rectal, el escaneo de ultrasonido tendrá una rejilla equivalente a la plantilla contra su periné para guiar la colocación de la aguja en la próstata. Su plan de implante de semilla desarrollado del estudio de volumen le dirá al médico donde colocar las agujas directamente hacia la próstata. El médico primero colocará las agujas huecas a través del periné hacia la glándula de la próstata e insertará un instrumento muy delgado a través de las agujas colocando las semillas radiactivas en la próstata. Una vez que todas las semillas sean colocadas, se remueven las agujas y se aplica presión sobre la piel. Usted no tendrá un vendaje o puntos, dado que no se hizo ninguna incisión. Un catéter urinario generalmente permanece en el lugar después del procedimiento, sin embargo, el tiempo que el catéter es dejado puede variar de acuerdo al médico. Después del procedimiento, usted permanecerá en la sala de recuperación hasta que se despierte, o si se usó anestesia espinal hasta que pueda mover las piernas. Después de la implantación de la semilla generalmente se hace un CT scan para chequear la ubicación de la semilla, sin embargo el momento cuando se programa puede variar de acuerdo con el médico.

¿Cuán largo las semillas permanecerán radiactivas?

Dependerá del tipo de semilla radiactiva usada. Hable esto con el oncólogo que aplique la radiación o la enfermera antes del procedimiento.

Este material tiene propósitos informativos y no debe ser de ninguna manera tomado como práctica o provisión médica, de enfermería, consejo médico o servicio profesional. Esta información no debe ser usada en lugar de una visita, llamada, consulta o consejo de su médico, enfermera u otro proveedor de atención médica. La información aquí contenida no es exhaustiva y no cubre todos los aspectos de una enfermedad específica, dolencia, condición física o sus tratamientos. Si usted tiene cualquier duda relacionada con cuidados médicos, por favor póngase rápidamente en contacto con su médico, enfermera u otro proveedor de atención médica.

La Sociedad Urológica de Enfermeras y Asociados es una organización comprometida con la excelencia en la práctica clínica e investigación, mediante la educación de sus miembros, pacientes, familias y comunidad.



Por más información póngase en contacto con:

Society of Urologic Nurses and Associates
East Holly Avenue Box 56
Pitman, NJ 08071-0056
Teléfono 888-TAP-SUNA u 856-256-2335
suna@ajj.com
www.suna.org

¿Cuán largo las semillas permanecerán en la próstata?

Una vez que las semillas son colocadas en la próstata, permanecerán en la glándula de la próstata para siempre aunque no sean más radiactivas. Son compatibles con el tejido y no deben causar ningún riesgo de salud futuro.

¿Si tengo alergia al yodo, puedo recibir semillas de yodo?

Sí. La cobertura de la semilla de yodo 125 es titanio por lo que usted no entra en contacto con el yodo.

¿Cuáles son los posibles efectos secundarios inmediatos?

- Dolor y ardor al orinar.
- Posibles trazos de sangre en la orina y puede tener pequeños coágulos.
- La frecuencia de orinar durante la noche puede duplicarse por hasta 2 a 3 meses.
- Posible cambio en el flujo de la orina, titubeo o disminución del flujo.
- Posible incapacidad de orinar, aunque no es común.
- Moretones y sensibilidad en el área del periné.

¿Hay precauciones sobre la radiación después de la implantación de la semilla?

Sí. El médico o oncólogo radiólogo revisará esto con usted antes o después de la implantación de la semilla. Algunos centros proveen una copia de las precauciones para que se lleve a su casa. Hable con su oncólogo radiólogo o enfermera antes del implante para revisar estas precauciones antes del procedimiento.

¿Cuál es el mantenimiento de la salud y seguimiento tras el implante de la semilla?

Cuidado inmediato:

- Generalmente se administra una terapia con antibióticos por un corto período para que no desarrolle una infección.
- Típicamente, descanso por 48 horas y después retorno a la actividad normal, manteniendo presente que sentarse en algo duro durante un largo período puede ser incómodo por algunas semanas.
- A veces se administra una medicina especial para ayudar con el flujo de la orina o el ardor.
- A veces se receta una medicina para el dolor para cuando vaya a su casa, pero si no generalmente Tylenol le saca cualquier malestar.
- Normalmente, cualquier medicina sin receta que haga la sangre más delgada, tales como vitaminas E, aspirina o ibuprofeno (Advil, Motrin y Aleve) deben ser eviados inicialmente cuando regrese a su casa. Consulte con su médico o enfermera.
- Si toma anticoagulantes recetados siga los consejos de su médico o cardiólogo para instrucciones sobre cuándo reanudar esa medicina.
- Coma su dieta normal (recuerde que bebidas con cafeína y/o alcohol pueden aumentar su necesidad de orinar).
- A veces el área perineal puede estar con moretones y dolorida.
- Usted puede tener o no un catéter urinario cuando regrese a su casa dependiendo del médico.
- Beba agua diariamente (unos 8 vasos) a menos que la cantidad que puede beber por día sea limitada por razones médicas.

Recuerde que estos efectos secundarios normalmente mejorarán en un período de algunas semanas a medida que la radioactividad de las semillas disminuye. Contacte a su médico o enfermera si tiene alguna pregunta o preocupación.

Mantenimiento de salud y cuidado de seguimiento:

El análisis de sangre antígeno específico de próstata (PSA) es aún la mayor forma de monitorear cuán bien el tratamiento ha funcionado. Llame a la oficina de su médico para hacer una cita para análisis de sangre PSA y exámenes.

Autores:

Joan Colella, RN, MPA, MSN, APN, NP-C
Eileen Kochis, RN, CUBNA
Northern NJ Chapter

Revisión editorial:

Sue Lipsy, MS, RN, NP, CUNP
Debbie Hensley, RN, BSN
Jeanne Held-Warmkessel, MSN, RN, AOCN(R), ACNS-BC

Bibliografía

- Clifford Chao, K.S., Perez, C.A., & Brady, L.W. (2002). Radiation oncology management decisions (2nd ed.). Philadelphia: Lippincott, William & Wilkins. (Level of Evidence – VII)
- Cook, J. (2008) Commentary on prostate brachytherapy for localized prostate cancer. *The Journal of Urology*, 179 (5 Suppl.), 525-526. (Level of Evidence – VII)
- Nag, S. (1997). Principles and practice of brachytherapy. Armonk, NY: Futura Publishing Company. (Level of Evidence – VII)
- Nag, S., Beyer, D., Friedland, J., Grimm, P., & Nath, R. (1999). American Brachytherapy Society recommendations for transperineal permanent brachytherapy of prostate cancer. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 44(4), 789-799. (Level of Evidence – V)
- National Cancer Institute. (2007). Radiation therapy and you: Support for people with cancer (p.1). Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health (NIH) Publications. (Level of Evidence – I)
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN). (2007). Clinical practice guidelines in oncology, prostate cancer V.I. Retrieved from http://www.medscape.com/index/section_3029_0 (Level of Evidence - I)
- Wallner, K., Blasko, J. & Dattoli, M.S. (2001). Prostate brachytherapy made complicated (2nd ed.). Seattle, WA: Smart Medicine Press. (Level of Evidence VII)