

Alcance

Este conjunto de datos se ha desarrollado para el examen de biopsias de la próstata con aguja gruesa. Los elementos y comentarios asociados se aplican a los carcinomas invasores de la glándula prostática. Los carcinomas uroteliales que se originan en la vejiga urinaria o la uretra se tratan en otro conjunto de datos, pero los carcinomas uroteliales originarios de la próstata están incluidos en este conjunto de datos.

Nota 1 - Información clínica (recomendado)

Razón/datos de respaldo

El médico solicitante del examen anatomopatológico de una muestra es responsable de proporcionar información de importancia para el proceso de diagnóstico o su interpretación. Se recomienda enfáticamente el uso de un formulario normalizado para petición/solicitud del análisis de anatomía patológica, que incluya una lista de comprobación de la información clínica importante, ya que esto contribuirá a que el médico proporcione, junto con las muestras, los datos clínicos pertinentes. La información sobre las biopsias o los tratamientos anteriores facilita la interpretación de los hallazgos microscópicos y contribuye a la precisión del diagnóstico anatomopatológico, mientras que la información sobre el número de cilindros obtenidos de cada localización facilita la evaluación del número de cilindros con compromiso neoplásico. La radiación y los tratamientos hormonales para el cáncer de próstata tienen un efecto muy marcado sobre la morfología del tejido prostático normal y canceroso. Por este motivo, contar con información sobre los tratamientos anteriores es importante para la precisión del análisis de las muestras de biopsias con aguja gruesa.

Tras la administración de radiación, el epitelio acinar benigno muestra agrandamiento nuclear y prominencia nucleolar,¹ mientras que las células basales pueden presentar atipia citológica, agrandamiento nuclear y difuminación nuclear.² También podría haber una mayor fibrosis del estroma, que puede asemejarse a un fenómeno desmoplásico inducido por el tumor. Estos cambios pueden persistir durante largo tiempo, con períodos informados de hasta 72 meses después del tratamiento, y son más notables en pacientes que han recibido braquiterapia comparados con los que han recibido radioterapia externa.^{2,3} Es importante documentar cualquier tratamiento previo con radiación para ayudar al anatomatólogo a interpretar con exactitud los cambios. En las muestras de prostatectomía, la radiación puede asociarse con una aparente elevación del grado del cáncer prostático.⁴

Asimismo, el tratamiento de privación androgénica (TPA) neoadyuvante puede inducir cambios morfológicos en el tejido prostático benigno y maligno. El bloqueo androgénico induce hiperplasia y vacuolación citoplásmica en las células basales del tejido prostático benigno, aunque es improbable que estas reacciones puedan confundirse con malignidad.⁵ Desde el punto de vista diagnóstico, es más importante señalar que la TPA neoadyuvante puede aumentar el riesgo de que un adenocarcinoma acinar pase inadvertido en el examen microscópico con bajo aumento debido al colapso de la luz glandular, palidez citoplásmica y contracción de los núcleos.⁶⁻⁸ El efecto del bloqueo androgénico sobre el cáncer prostático es variable, y varios estudios han comunicado un

aumento aparente del grado del cáncer.^{4,5} En consecuencia, se ha sugerido que tras la administración de radioterapia o tratamiento de privación androgénica no debe realizarse en las biopsias la gradación de los tumores en los cuales el tratamiento haya ejercido efectos marcados.⁹

El médico también debe informar el grado y puntuación de Gleason de toda muestra que haya remitido anteriormente, ya que esto permite la evaluación de cualquier progresión del tumor hacia un grado mayor/estado más indiferenciado, que podría tener en sí misma significancia pronóstica. Si el paciente está bajo vigilancia activa, esta información debe incluirse.

 [Regresar](#)

Nota 2 - PSA sérico antes de la biopsia (recomendado)

Razón/datos de respaldo

El médico solicitante del examen anatomopatológico debe proporcionar información sobre la concentración sérica del antígeno prostático específico (PSA) previa a la biopsia. Se recomienda enfáticamente el uso de un formulario normalizado para petición/solicitud del análisis de anatomía patológica, que incluya una lista de comprobación de la información clínica importante, ya que esto contribuirá a que el médico proporcione, junto con las muestras, los datos clínicos pertinentes. A pesar de las críticas sobre la utilidad de las prácticas de detección del cáncer prostático basadas en el PSA, en la mayoría de los casos el cáncer se detecta en individuos asintomáticos gracias al análisis del PSA. Si bien las concentraciones de PSA dan cierto indicio sobre la probabilidad de encontrar cáncer en una biopsia de próstata, el diagnóstico de neoplasia maligna debe basarse en los hallazgos histológicos y las concentraciones del PSA no deben tener influencia.

Además, la concentración sérica del PSA es un parámetro clave en algunos nomogramas de uso generalizado para la predicción preoperatoria de la categoría anatomopatológica T del cáncer de próstata del Comité Conjunto Estadounidense sobre el Cáncer (AJCC)/Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) o el riesgo de recidiva después de la prostatectomía radical y para orientar las decisiones clínicas para el manejo de la enfermedad.¹⁰

Si el paciente está recibiendo medicamentos inhibidores de la 5-alfa reductasa, como finasterida o dutasterida, esto debe registrarse ya que puede disminuir el PSA sérico y afectar la interpretación de los valores séricos del PSA en la detección del cáncer prostático.¹¹⁻¹³

 [Regresar](#)

Nota 3 - Estadío clínico (recomendado)

Razón/datos de respaldo

El médico solicitante del examen anatomopatológico debe proporcionar información sobre el estadio clínico. Se recomienda enfáticamente el uso de un formulario normalizado para petición/solicitud del análisis de anatomía patológica, que incluya una lista de comprobación de la información clínica importante, ya que esto contribuirá a que el médico proporcione, junto con las

muestras, los datos clínicos pertinentes. Junto con la concentración sérica del PSA antes de la biopsia, el estadio clínico es un parámetro clave en algunos nomogramas de uso generalizado para predecir la categoría T anatomopatológica del cáncer de próstata y orientar las decisiones clínicas para el manejo de la enfermedad.¹⁰

 [Regresar](#)

Nota 4 - Clave de identificación de los bloques (recomendado)

Razón/datos de respaldo

Debe registrarse el origen/designación de todos los bloques de tejido, y es recomendable documentar esta información en el informe anatomopatológico final, Si esta información no se incluye en el informe anatomopatológico final, deberá estar disponible en el sistema informático del laboratorio y remitirse al anatomopatólogo a cargo de la revisión.¹⁴

Específicamente para los casos con biopsia con aguja gruesa, esta información puede ser útil para interpretar las muestras cuando el urólogo ha remitido más de un cilindro por recipiente de muestras. El registro del origen/designación de los bloques de tejido también facilita la recuperación de los bloques, por ejemplo para un posterior análisis inmunohistoquímico o molecular, para estudios de investigación o ensayos clínicos.

 [Regresar](#)

Nota 5 - Muestras recibidas (obligatorio)

Razón/datos de respaldo

La información sobre las muestras recibidas para el examen histopatológico se considera una parte integral y esencial del informe anatomopatológico; esta información incluye la localización, el número y la longitud de los cilindros.¹⁴ La longitud de los cilindros debe medirse en la muestra húmeda, antes del procesamiento del tejido y de su inclusión en parafina.

Idealmente, debe haber solamente 1 cilindro en cada recipiente para muestras. Si se enviaran 2 o más cilindros en un mismo recipiente y se produce alguna fragmentación, podría ser imposible determinar de forma fiable el número de cilindros con cáncer. En esta situación, el urólogo debe consignar en el formulario de petición/solicitud del análisis de anatomía patológica cuántos cilindros se enviaron en cada recipiente, para evitar contabilizar como cilindros distintos a los fragmentos pertenecientes a un mismo cilindro (especialmente con cilindros <6 mm de longitud) y transmitir información equívoca sobre la extensión del tumor.¹⁵ Cuando se envíen más de 5 cilindros en un recipiente, por ejemplo en las biopsias por saturación o de mapeo con plantillas, podrá consignarse un rango para la longitud de los cilindros, en lugar de medir cada uno de ellos individualmente.

 [Regresar](#)

Referencias

- 1 Cheng L, Cheville JC and Bostwick DG (1999). Diagnosis of prostate cancer in needle biopsies after radiation therapy. *Am J Surg Pathol* 23(10):1173–1183.
- 2 Magi-Galluzzi C, Sanderson HBS and Epstein JI (2003). Atypia in non-neoplastic prostate glands after radiotherapy for prostate cancer: duration of atypia and relation to type of radiotherapy. *Am J Surg Pathol* 27:206–212.
- 3 Herr HW and Whitmore WF, Jr (1982). Significance of prostatic biopsies after radiation therapy for carcinoma of the prostate. *Prostate* 3(4):339–350.
- 4 Grignon DJ and Sakr WA (1995). Histologic effects of radiation therapy and total androgen blockade on prostate cancer. *Cancer* 75:1837–1841.
- 5 Vailancourt L, Ttu B, Fradet Y, Dupont A, Gomez J, Cusan L, Suburu ER, Diamond P, Candas B and Labrie F (1996). Effect of neoadjuvant endocrine therapy (combined androgen blockade) on normal prostate and prostatic carcinoma. A randomized study. *Am J Surg Pathol* 20(1):86-93.
- 6 Montironi R, Magi-Galluzzi C, Muzzonigro G, Prete E, Polito M and Fabris G (1994). Effects of combination endocrine treatment on normal prostate, prostatic intraepithelial neoplasia, and prostatic adenocarcinoma. *J Clin Pathol* 47(10):906-913.
- 7 Civantos F, Marcial MA, Banks ER, Ho CK, Speights VO, Drew PA, Murphy WM and Soloway MS (1995). Pathology of androgen deprivation therapy in prostate carcinoma. A comparative study of 173 patients. *Cancer* 75(7):1634-1641.
- 8 Bostwick DG and Meiers I (2007). Diagnosis of prostatic carcinoma after therapy. *Arch Pathol Lab Med* 131(3):360-371.
- 9 Epstein JI and Yang XJ (2002). Benign and malignant prostate following treatment. In: *Prostate Biopsy Interpretation*, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, Pennsylvania, 209–225.
- 10 Eifler JB, Feng Z, Lin BM, Partin MT, Humphreys EB, Han M, Epstein JI, Walsh PC, Trock BJ and Partin AW (2013). An updated prostate cancer staging nomogram (Partin tables) based on cases from 2006 to 2011. *BJU Int* 111(1):22-29.
- 11 Guess HA, Gormley GJ, Stoner E and Oesterling JE (1996). The effect of finasteride on prostate specific antigen: review of available data. *J Urol* 155(1):3-9.

- 12 Oesterling JE, Roy J, Agha A, Shown T, Krarup T, Johansen T, Lagerkvist M, Gormley G, Bach M and Waldstreicher J (1997). Biologic variability of prostate-specific antigen and its usefulness as a marker for prostate cancer: effects of finasteride. The Finasteride PSA Study Group. *Urology* 50(1):13-18.
- 13 Marberger M, Freedland SJ, Andriole GL, Emberton M, Pettaway C, Montorsi F, Teloken C, Rittmaster RS, Somerville MC and Castro R (2012). Usefulness of prostate-specific antigen (PSA) rise as a marker of prostate cancer in men treated with dutasteride: lessons from the REDUCE study. *BJU Int* 109(8):1162-1169.
- 14 ICCR (International Collaboration on Cancer Reporting) (2017). Guidelines for the development of ICCR datasets. Available from: <http://www.iccr-cancer.org/datasets/dataset-development> (Accessed 1st March 2017).
- 15 Amin MB, Lin DW, Gore JL, Srigley JR, Samaratunga H, Egevad L, Rubin M, Nacey J, Carter HB, Klotz L, Sandler H, Zietman AL, Holden S, Montironi R, Humphrey PA, Evans AJ, Epstein JI, Delahunt B, McKenney JK, Berney D, Wheeler TM, Chinnaiyan AM, True L, Knudsen B and Hammond ME (2014). The critical role of the pathologist in determining eligibility for active surveillance as a management option in patients with prostate cancer: consensus statement with recommendations supported by the College of American Pathologists, International Society of Urological Pathology, Association of Directors of Anatomic and Surgical Pathology, the New Zealand Society of Pathologists, and the Prostate Cancer Foundation. *Arch Pathol Lab Med* 138(10):1387-1405.