



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Revisión Retrospectiva de Biopsias de Próstata Realizadas en el Hospital La California, San José, Costa Rica de Enero 2018 a Diciembre 2019.

Retrospective review of prostate biopsies performed in Hospital La California, San José, Costa Rica from January 2018 until December 2019.

Dr. Mario González.¹

(1) Jefe del Servicio de Urología, Hospital La California, San José, Costa Rica

Correo electrónico: editor@revistaquatemaltecadeurologia.com

RESUMEN

Objetivos: Valorar la indicación de las biopsias transrectales de próstata (BxTr) y correlacionar la misma con un eventual resultado positivo por cáncer de próstata (Cap). Diferenciar si la indicación de tacto rectal (TR) alterado vs antígeno prostático (APE) alterado tienen mayor valor predictivo positivo. Determinar si el protocolo de biopsias de próstata de nuestro centro es seguro para los pacientes.

Metodología y materiales: Revisión retrospectiva de expedientes médicos de pacientes sometidos a BxTr de próstata del Hospital La California desde enero 2018 a diciembre 2019. Las muestras fueron tomadas en su totalidad por el Dr. Mario González (especialista en urología). Del total de 200 biopsias, se incluyeron los casos que tuvieran todos los datos completos en el expediente tales como APE y tacto rectal para un total de 168 pacientes incluidos en la revisión. Las indicaciones de biopsia para efectos de esta revisión fueron APE alterado por encima de 2.5 ng/ml y tacto rectal alterado definido como cualquier endurecimiento sospechoso de neoplasia prostática. Se documentaron como complicaciones el sangrado que requiriese internamiento no mayor a 12 horas posterior a la biopsia y fiebre mayor de 38.5°C dentro de las 24 horas posteriores al procedimiento.

Resultados y conclusiones : Entre enero 2018 y diciembre de 2019 se realizaron 200 biopsias de próstata. Se incluyeron en el estudio los datos de 168 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. La media de edad de los pacientes fue 62.5 años (mediana 62). El tamaño promedio de las glándulas prostáticas fue de 53.9 gramos. Del total de pacientes (n=168), 41 presentaron alteración en el tacto rectal (24.4%). Por otro lado el APE se encontraba alterado (\Rightarrow 2.5 ng/ml) en 162 de los casos (96.4%). El porcentaje de pacientes con TR y APE alterado fue de 22% (37/168).

En cuanto a la correlación clínica con el resultado histopatológico de adenocarcinoma, el 35.1% de los casos tuvieron resultado de adenocarcinoma de próstata (59/168).

Por otro lado los casos con TR alterado con biopsia positiva fue de 18.4% (31/168) casos. Al combinar TR alterado con APE alterado de 29/168 casos (17.2%) fueron positivos. No hubo ingresos hospitalarios (0/168) y solo 4/168 presentaron una prostatitis post biopsia (0.02%), ninguno de ellos requirió hospitalización, se manejaron con antibióticos intra musculares.

PALABRAS CLAVE

Cáncer de próstata, biopsia de próstata, doce cilindros .

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the indications for trans rectal prostate biopsies and to correlate them with the eventual diagnosis for prostate cancer. To differentiate if digital rectal examination (DRE) or prostate specific antigen (PSA) have a greater positive predictive value. To determine if the current prostate biopsy protocol in our center is safe for our patients.

Materials and methods: A retrospective review of medical files of patients submitted for a trans rectal prostate biopsy at Hospital La California from January 2018 to December 2019. The samples were taken by Dr. Mario Gonzalez (urologist). A total of 200 biopsies were taken, only 168 patients that had complete information in their file such as PSA and DRE were included in the study. The indications for prostate biopsy were a PSA higher or equal to 2.5 ng/ml and any abnormal finding in the DRE suggesting prostatic malignancy. Complications such as bleeding requiring re admission prior to 12 hours after the biopsy and the appearance of fever above 38.5° C within the the first 24 hours after the biopsy were recorded.

Results and conclusions: From January 2018 until December 2019, 200 prostate biopsies were performed. 168 patients that met the criteria were included in the study. The mean age was 62.5 yrs (median 62 years). The average prostate size was 53.9 grams. From the total of patients (n=168), 41 presented an abnormal DRE (24.4%). On the other hand, an abnormal PSA ($0 > 2.5$ ng/ml) was found in

162 cases (96.4%). Moreover, 22% (37/168) patients had both abnormal PSA and DRE.

Regarding clinical correlation with pathological findings, 35.1% of the cases resulted in adenocarcinoma of the prostate (59/168). In addition, abnormal DRE was associated with prostate cancer (CaP) in 18.4% (31/168) cases. When abnormal PSA and DRE were combined, 29/168 cases (17.2%) were positive.

There were no hospital re admissions (0/168) and only 4/168 presented a post biopsy prostatitis (0.02%), they were managed with intra muscular antibiotics and none required hospital admission.

KEYWORDS

Prostate cancer, prostate biopsy, twelve cylinders.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata es el tumor más frecuente en hombres en el mundo. Solo en Estados Unidos para el 2018 se diagnosticaron 164,690 casos (1). A la vez es la segunda causa de muerte en hombres. Su diagnóstico comprende gran afección para el paciente, su familia y la sociedad. La BxTr de próstata es una piedra angular en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Su indicación sigue vigente y es el gold standard para diagnóstico de cáncer de próstata. Sin embargo, cada vez luchamos por mejorar las técnicas de la biopsia y mejorar la sensibilidad y especificidad del estudio. El advenimiento de la resonancia magnética (MRI) y las biopsias con fusión con MRI ha demostrado que aumenta de manera significativa la especificidad de la biopsia de próstata (2). Sin embargo, en muchísimos países la biopsia de próstata guiada por USTR sigue vigente y todavía es muy practicada en la mayoría de países latino americanos (3). La decisión para indicar una biopsia de próstata conlleva muchos matices y la indicación se debería tomar individualizada. Sin embargo las indicaciones para biopsia de próstata son: aumento del antígeno prostático (APE), tacto rectal (TR) anormal y sospecha clínica de cáncer de próstata (4). El TR por sí solo tiene un valor predictivo positivo muy variable desde el 5-30% en algunos casos y no es recomendado por sí solo para tomar la decisión de realizar una BxTr según ciertos investigadores (5).

Así mismo el APE es un marcador tumoral que es ampliamente utilizado en urología para el seguimiento de cáncer de próstata así como para orientar en un diagnóstico inicial y por supuesto como indicación de BxTr. La Asociación Americana de Urología (AUA) en sus guías establece recomendaciones para tamizaje de Cap. El valor exacto de APE para indicar una BxTr no está definido y la AUA no recomienda solamente APE para indicar una BxTr, la decisión debe tomarse en un contexto clínico individualizado. Sin embargo sí se recomienda que se utilice el APE libre, densidad de APE y velocidad de APE para sustentar la indicación (6).

La Sociedad Americana del Cáncer realizó un análisis de Cap y APE y describió una sensibilidad del 21% para valores de APE de 4 ng/ml y de 32 % para APE de 3 ng/ml por lo que es aceptado sugerir que hombres con valores de APE mayores a 3-4 ng/ml según su edad, sean sometidos a una BxTr (5).

Pese a las recomendaciones de las diferentes guías de manejo, todavía persiste un alto número de BxTr eventualmente innecesarias. Sin embargo, en nuestro medio, la BxTr de 12 muestras es ampliamente usada. La misma tiene poca morbilidad, tiene seguridad probada y la recuperación es sumamente rápida. El impacto de la calidad de vida de los pacientes es nula y los beneficios de la misma son ampliamente superiores a sus riesgos (1).

MATERIAL Y MÉTODO

En nuestro centro se realizan BxTr guiadas con ultrasonido transrectal (USTR). Es un centro de referencia para otros urólogos del país que no realizan USTR, así como para los casos que se indican en el mismo centro. Contamos con un protocolo establecido para realizar las biopsias de próstata. El paciente debe tener referencia de un colega o ser indicada por el mismo centro. En la consulta inicial se explica con detalle los riesgos y beneficios del procedimiento y se corrobora que el paciente no tenga alergias a antibióticos, analgésicos o esté tomando algún tipo de anticoagulante o aspirina. No existe ninguna limitante para otros medicamentos o co morbilidades si la indicación de biopsia es clara. Recomendamos que los pacientes que toman aspirina suspendan su uso al menos tres días antes del procedimiento. No realizamos cultivo de orina o cultivo rectal previo a la biopsia. No recomendamos el uso de ciclo de antibióticos previos a la biopsia, pero si se les administra 1 gramo de Cefazolina profiláctica en el momento de la biopsia. En caso de que el paciente sea alérgico a la misma se recomienda 1 dosis de 500 mgs de levofloxacina 1 hora antes de la biopsia.

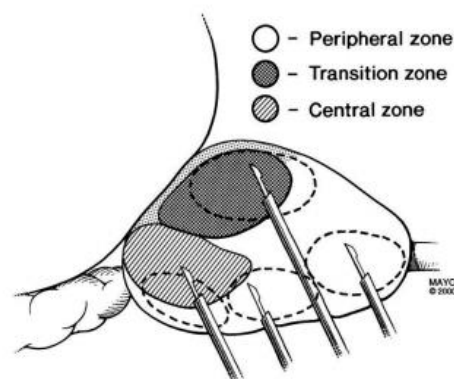


Figura 1

A todos los pacientes se le prepara el recto con 1 micro enema de Clyssgo o similar 2 horas antes de la biopsia. Antes de realizar la biopsia a todos se les realiza un tacto rectal para

corroborar que el ámpula rectal esté limpio. Todas las biopsias son realizadas con sedación por lo que los pacientes vienen con un ayuno de 6 horas de líquidos y 8 horas de sólidos. Los procedimientos se realizan en una sala de procedimientos menores la cual cuenta con oxígeno, monitoreo no invasivo y máquina de anestesia (imagen 1).

Los pacientes son sedados con propofol, se le aplica 1 gramo de cefazolina y posteriormente se les coloca Cathejell vía rectal para lubricación, y analgesia postoperatoria antes del procedimiento. Cada gramo de Cathejell contiene: 20 mg de clorhidrato de lidocaína y 0.5 mg de diclorhidrato de clorhexidina y cada aplicación contiene 12.5 gramos por lo que equivaldría a 6.25 gramos de clorhexidina

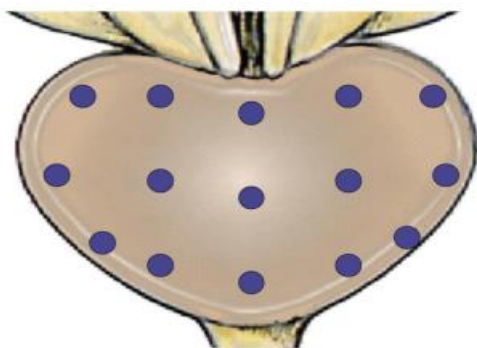


Figura 2

La aplicación de clorhexidina o yodo povidona está descrita en la literatura y se ha asociado a la disminución de prostatitis posterior al procedimiento.

Realizamos una biopsia de 12-14 cores según descrito por Babaian (8), incluyendo muestras de la zona de transición. Las muestras son guiadas por un ultrasonido doppler endocavitario de Sonoscape S9 6V4 Endo Probe, 4-9 MHz/ R13mm (imagen 2, 3, 4)

Posterior a la biopsia se aplica presión digital en el recto con una gasa por aproximadamente 1 minuto. Los pacientes que presentaron sangrado mayor a lo habitual se les colocaba un tampón sanitario femenino por 2 horas y se les indicaba a los pacientes retirarlo al llegar a sus casas. Los pacientes se recuperaron en la misma sala de procedimientos y podían egresar bajo sus propios medios con un acompañante a los 20 minutos de haber realizado la biopsia y al haber tolerado la vía oral con líquidos. A todos los pacientes se les da seguimiento por parte de nuestro servicio de enfermería con llamadas a las 6, 12 y 24 horas posterior al procedimiento y se les indaga sobre sangrado, dolor y sensación febril. Todos los pacientes son egresados con 1 ciclo levofloxacina 500 mgs por día por 3 días iniciando al día siguiente de la biopsia y dexketoprofeno 25 mgs VO cada 8 horas solo en caso de presentar dolor.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De enero 2018 a diciembre 2019 se realizaron 200 BxTr por UStr en nuestro centro. Las mismas fueron referidas por

otros colegas o indicadas en el mismo hospital. Para todos los casos se aplicaron los protocolos establecidos de BxTr. De los 200 (n=200) expedientes revisados se incluyeron solamente los que tenían datos completos como: APE, TR, indicación de la biopsia, por lo menos 1 cita postoperatoria y que se contara en la historia clínica con información acerca de 1-dolor 2- sangrado 3- fiebre posterior al procedimiento. Se incluyeron en la revisión 168 (n=168) quienes contaron con datos completos en el expediente clínico.

Se catalogó prostatitis post biopsia al presentar sensación febril cuantificada mayor a 38.5 grados centígrados asociando ataque al estado general, astenia, escalofríos o sudoración profusa en las primeras 24 horas. De los expedientes revisados solamente 4 (n=4) presentaron fiebre posterior a la BxTr (0.2%). Los mismos fueron captados de manera pronta por nuestro servicio de enfermería y se les administró Ceftriaxona 1 gramo intra muscular o Levofloxacina 1 gramo intra venoso. Fueron valorados posteriormente en la consulta para valorar curva febril, toma de signos y evolución clínica. Ninguno de los casos progresó al punto de que requirieran ser admitidos a nivel hospitalario y resolvieron su cuadro sin complicaciones. A parte de la valoración en la consulta, se les solicitó procalcitonina y hemograma para valorar riesgo de shock séptico. Ninguno de los 4 pacientes presentó alteración significativa de los exámenes y cursaron en buenas condiciones clínicas.

Ninguno de los pacientes presentó un sangrado significativo que requiriera internamiento con toma de vía periférica para administración de solución salina o algún otro medicamento para manejo de hipovolemia. Solamente 6 pacientes presentaron reflejo vagal durante los 20 minutos de observación. Los mismos manifestaron diaforesis y nauseas, sin embargo no presentaron taquicardia ni disminución de su presión arterial. Fueron manejados con medidas sencillas como colocarles en posición de Trendelenburg. Posteriormente fueron egresados sin inconvenientes y ninguno de los pacientes manifestó dolor al momento de la cita de control.

El total de biopsias positivas por cáncer de próstata fue de n=59.

Consideramos como alteración en el TR, cualquier irregularidad sospechosa de malignidad (induraciones, asimetrías o nódulos anormales).

Del total de los pacientes incluidos, 41 (24.4%) presentaron alteración en el TR. De este corte, 31/59 fueron positivos por adenocarcinoma (52.5%). Por otro lado, 162/168 de los casos (96.4%), presentaron APE alterado con 35.1% de biopsias positivas. Del total de diagnósticos positivos a malignidad, el 96% (57/59) corresponde a pacientes con APE alterado. Los casos con TR y APE alterado fueron 37/168 (22%) cuyas biopsias, 29/59 (49.1%), fueron positivas por malignidad.

CONCLUSIÓN

La biopsia de próstata sigue siendo el gold standard para diagnóstico y manejo de cáncer de próstata. Las recomendaciones y la técnica para realizar las mismas ha cambiado mucho en la última década, sin embargo sigue siendo un procedimiento de baja morbilidad, muy buena tolerancia y reproducibilidad. Pese a mejoras como la toma de biopsias con fusión con resonancia magnética, todavía estamos muy lejos de tener una herramienta diagnóstica con 100% de especificidad y sensibilidad.

En el presente estudio de nuestro centro, determinamos que las BxTr por USTr tienen baja morbilidad y un riesgo sumamente bajo de infección post biopsia usando los protocolos establecidos. En nuestra práctica la indicación de BxTr por TR alterado tiene una correlación con CaP de un 52.5%, así mismo el APE alterado se relacionó en un 35.1% y por último el TR y APE alterado se correlacionó con CaP en un 49.1% de las BxTr. Al hacer una comparación de nuestros hallazgos con literatura publicada, la sensibilidad del TR varía muchísimo según los estudios consultados. En un estudio publicado en el 2018 Daniel Jones et al describen una sensibilidad del 28.6% al revisar 3225 casos (10). El cual es un poco inferior al descrito en nuestra serie pero al compararlo con otros estudio similares, la sensibilidad del TR puede aumentar hasta el 55.8% (11) lo cual es completamente equiparable a nuestra revisión.



Imagen 1



Imagen 2

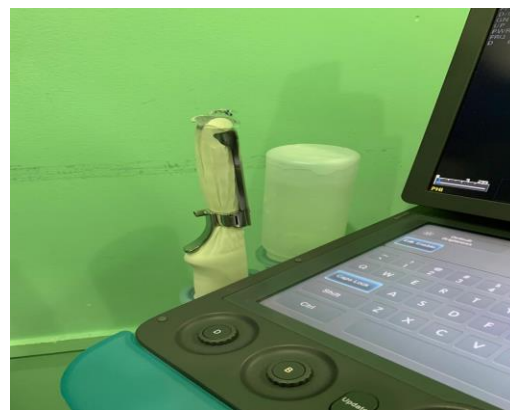


Imagen 3



Imagen 4

BIBLIOGRAFÍA

1. Streicher J, Meyerson BL, Karivedu V, Sidana A. A review of optimal prostate biopsy: indications and techniques. *Ther Adv Urol.* 2019;11:1756287219870074. Published 2019 Aug 28. <https://doi.org/10.1177/1756287219870074>

2. Martorana E, Pirola GM, Aisa MC, et al. Prostate MRI and transperineal TRUS/MRI fusion biopsy for prostate cancer detection: clinical practice updates. *Turk J Urol.* 2019;45(4):237-244. Published 2019 Jul 1. <https://doi.org/10.5152/tud.2019.19106>
3. Moe A, Hayne D. Transrectal ultrasound biopsy of the prostate: does it still have a role in prostate cancer diagnosis? *Transl Androl Urol* 2019.
4. NCCN. Clinical practice guidelines in oncology, prostate cancer early detection. Version 2.2018. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate_detection.pdf (2018)
5. Carter HB, Albertsen PC, Barry MJ et al. Early detection of prostate cancer: AUA Guideline. *J Urol* 2013; 190: 419–426. [PMC free article][PubMed][Google Scholar]. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2013.04.119>
6. Park R, Gyorfí J, Dewan K, Kirimanjesswara G, Clark JY, Kaag MG. Topical rectal antiseptic at time of prostate biopsy: how a resident patient safety project has evolved into institutional practice. *Int Urol Nephrol.* 2018 Sep;50(9):1563-1568. doi: 10.1007/s11255-018-1937-3. Epub 2018 Jul 17. <https://doi.org/10.1007/s11255-018-1937-3>
7. BABAIAN, R.J.; TOI, A.; KAMOI, K. y cols.: "A comparative analysis of sextant and an extended 11-core multisite directed biopsy strategy". *J. Urol.*, 163: 152, 2000. <https://doi.org/10.1097/00005392-200001000-00036>
8. Felipe Herranz Amo, José María Díez Cordero y Ramiro Cabello Benavente. EVOLUCIÓN DE LA TÉCNICA DE BIOPSIA TRANSRECTAL ECODIRIGIDA DE LA PRÓSTATA. Servicio de Urología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España. *Arch. Esp. Urol.*, 59, 4 (385-396), 2006. <https://doi.org/10.4321/S0004-06142006000400008>
9. Jones, D., Friend, C., Dreher, A. et al. The diagnostic test accuracy of rectal examination for prostate cancer diagnosis in symptomatic patients: a systematic review. *BMC Fam Pract* 19, 79 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0765-y>
10. Fritz H. Schröder, Arto Boeken Kruger, John Rietbergen, Ries Kranse, Paul van der Maas, Petra Beemsterboer, Robert Hoedemaeker, Evaluation of the Digital Rectal Examination as a Screening Test for Prostate Cancer, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, Volume 90, Issue 23, 2 December 1998, Pages 1817–1823, <https://doi.org/10.1093/jnci/90.23.1817>

Copyright (c) 2020 Dr. Mario González.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumenedelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)