



Centro de detección de cáncer de próstata en el estado de Guanajuato: experiencia de 4 años en Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Pérez-Corona Gabriel,¹ Aguilar-Salinas Pedro,² Álvarez-Bojorges Aída Lucía,² Aranda-Martínez Arturo,² Gutiérrez-Ruiz Gilberto Noé,² Ventura Claudia Vanessa,³ Ávalos-Reyes David,³ Paz Francisco Javier,³ Badillo-Santoyo Marco Antonio,⁴ Maldonado-Valadez Rafael,⁴ Negrete-Pulido Óscar,⁴ Manzo Gildardo,⁴ Urbieto-Landeros María de Jesús.⁵



RESUMEN

Objetivos: Identificar la prevalencia del cáncer de próstata (CaP) de la población atendida en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB) en los últimos cuatro años, y la asociación con los valores de antígeno prostático específico (APE) y la exploración digital de la próstata (EDP).

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se revisaron los expedientes de 239 pacientes con al menos un estudio histopatológico de próstata, obtenido por biopsia transrectal de próstata por ultrasonido (BTRP), resección transuretral de próstata (RTUP) o prostatectomía radical (PR) en el periodo analizado. Cada expediente se analizó, en cuanto a edad del paciente, EDP, cifras de APE previo a la biopsia y el diagnóstico histopatológico.

ABSTRACT

Aims: To identify the prevalence of prostate cancer (CaP) in the population attended to at the Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB) over the last four years and the association with prostate specific antigen (PSA) values and digital rectal examination (DRE) of the prostate.

Materials and methods: A retrospective, observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in which 239 medical records of patients that had at least one histopathologic study of the prostate obtained through transrectal ultrasound-guided prostate biopsy (TRUPB), transurethral resection of the prostate (TURP), or radical prostatectomy (RP) from the period that was analyzed. Each medical record was evaluated in relation to patient age, DRE, and PSA value before biopsy and histopathologic diagnosis.

Results: Nine patients were excluded, the mean age was

1 Jefe del Servicio de Urología-Nefrología y Trasplantes, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB). León, Gto., México.

2 Estudiante del noveno semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano, Departamento de Medicina y Nutrición, Campus León, Universidad de Guanajuato. León, Gto., México.

3 Servicio de Patología, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB). León, Gto., México.

4 Servicio de Urodinamia y Urología, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB). León, Gto., México.

5 Asistente de Investigación de la Jefatura de Urología-Nefrología y Trasplantes. León, Gto., México.

Correspondencia: Dr. Gabriel Pérez Corona. Blvd. Milenio # 130, San Carlos La Roncha, C.P. 37660. León, Gto., México. Teléfono: (477) 267 2000, extensión 1605. Correo electrónico: gapcorona@yahoo.com.

Resultados: Se excluyeron nueve pacientes, la edad promedio fue de 68.62 años, se registraron 35 EDP sospechosas y el promedio del APE fue de 32.75 ng/dL. Se detectaron 76 (31.8%) adenocarcinomas, cinco (2.09%) hiperplasia prostáticas benignas (HPB), dos (0.84%) prostatitis crónica, 145 (60.67%) HPB/prostatitis crónica y dos (0.84%) neoplasias intraepiteliales prostáticas (PIN). En los pacientes con CaP, el rango de APE fue de 4-792 ng/dL, el valor 6 en la escala Gleason representó el 40.78% y la edad promedio fue de 69.5 años.

Conclusiones: Hemos observado que nuestra capacidad diagnóstica es tardía, ya que nuestros pacientes son referidos de unidades de primer y segundo nivel de atención. Se construye una red de "detección y tratamiento de CaP" dentro del estado de Guanajuato, refiriendo al HRAEB a los pacientes con factores de riesgo.

Palabras clave: Cáncer de próstata, biopsia transrectal de próstata, antígeno prostático específico, exploración digital de la próstata, México.

68.62 years, 35 suspicious DREs were registered, and the mean PSA was 32.75 ng/dL. Seventy-six (31.8%) cases of adenocarcinoma were detected, 5 (2.09%) cases of benign prostatic hyperplasia (BPH), 2 (0.84%) cases of chronic prostatitis, 145 (60.67%) cases of BPH/chronic prostatitis, and 2 (0.84%) cases of prostatic intraepithelial neoplasia (PIN). In the patients with CaP, the PSA range was 4 – 792 ng/dL, 40.78% of the cases had a Gleason score of 6, and the mean age was 69.5 years.

Conclusions: *Our diagnostic capacity is delayed because patients are referred to us from primary and secondary care centers. A network for the "detection and treatment of CaP" in the State of Guanajuato is being constructed for the referral of at-risk patients to the HRAEB.*

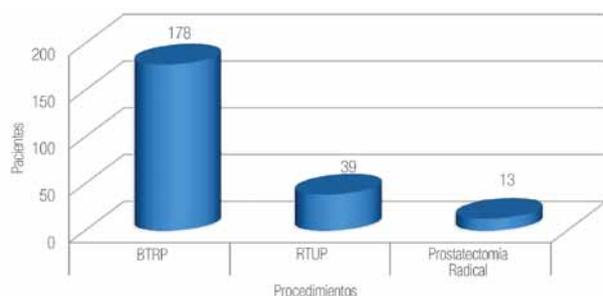
Keywords: *Prostate cancer, transrectal prostate biopsy, prostate specific antigen, digital rectal examination, Mexico.*

■ INTRODUCCIÓN

El cáncer es la primera causa de muerte en países desarrollados, y la segunda en países en vías de desarrollo. Tan sólo en 2008 se registraron 12.7 millones de casos nuevos, y 7.6 millones de muertes por algún tipo de neoplasia. El cáncer de próstata (CaP) de acuerdo al estudio GLOBOCAN realizado en 2008, reportó que es el segundo cáncer más frecuentemente diagnosticado en el mundo, y la sexta causa de muerte por cáncer en varones, alcanzando el 14% (903 500) del total de casos nuevos y el 6% del total de las muertes en varones asociadas al cáncer. La incidencia varía en más de 25 veces en diversos países del mundo, teniendo los mayores índices en países desarrollados de Oceanía, Europa y Norte América (Australia, Estados Unidos de América, Canadá y países Nórdicos). En contraste, los varones de descendencia africana, habitantes del Caribe tienen las tasas más altas de mortalidad por este padecimiento. Sin embargo, la mortalidad en países en desarrollo ha presentado un descenso en sus tasas de mortalidad.¹ Se estima que en los EUA habrá 240 890 (29%) casos nuevos en 2011, ocupando el primer lugar de cáncer en el varón y provocando 33 720 (11%) muertes, lo cual lo coloca en segundo lugar en mortalidad por neoplasias en este género, sólo después del cáncer de pulmón.² En México se reportaron 538 288 defunciones en el año 2008, ocupando el lugar 16 de la población

general el tumor maligno de próstata con 5 148 (1%) muertes. Ocupa el primer lugar de causa de muerte por cáncer en varones. El estado de Guanajuato ocupa el sexto lugar en mortalidad por CaP, se reportaron 253 defunciones en 2008 y ocupa el tercer lugar de causa de muerte en la población posproductiva (mayor de 64 años de edad).³ La esperanza de vida de la población general se incrementa en los países de Latinoamérica, por lo que la correlación positiva con la incidencia del CaP es esperada.⁴ El salto en la incidencia es debido en gran medida, al resultado de la introducción de pruebas al principio de la década de los noventas, que pueden detectar tempranamente la presencia de CaP previamente indetectables. El antígeno prostático específico (APE) descrito por primera vez en 1979, es considerado una herramienta útil como apoyo en el diagnóstico, así como para valorar respuestas a tratamientos y seguimiento en pacientes con CaP.⁵ Desafortunadamente otras enfermedades de la próstata como la hiperplasia prostática benigna (HPB) y la inflamación crónica, también causan incremento en la liberación de APE a la circulación. El principal uso del APE no es ser diagnóstico, sino para descartar quién requiere mayor evaluación. El tradicional punto de corte de 4 ng/mL que ha sido utilizado para identificar cuál hombre requiere mayor investigación, tiene una sensibilidad para detectar cáncer de aproximadamente 75% pero una especificidad de sólo 40%.

Figura 1. Obtención de tejido prostático.



Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

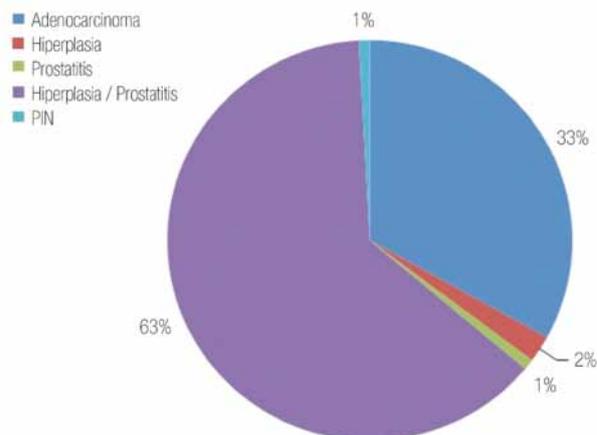
Esto significa que si a todos los hombres con un APE > 4 ng/mL se les toman biopsias de próstata, más de la mitad no serán diagnosticados con cáncer y además el APE en los rangos de 4-10 ng/mL, la tasa de detección es sólo del 25%.⁶ Cabe mencionar que tras los resultados PCPT (*Prostate Cancer Prevention Trial*), en el cual todos los hombres participantes fueron sometidos a biopsia al final del ensayo, se pudo identificar cáncer aún en pacientes con un APE en valores menores a 1 ng/mL. Sin descartar que entre mayor sea la concentración de APE mayor es el riesgo de cáncer.⁷ La exploración digital de la próstata (EDP) vía rectal, parte de la evaluación para el diagnóstico de CaP depende de la experiencia del examinador, una anomalía detectada durante el tacto rectal significa la presencia de CaP sólo en 15% a 40% de los casos. Por otro lado, se debe hacer notar que la EDP con frecuencia sobrestima la extensión del tumor. La utilización de la EDP en combinación con el APE, puede incrementar considerablemente la probabilidad de detectar el CaP. Desde su introducción en 1989, la biopsia guiada por ultrasonido sistemáticamente por cuadrantes ha revolucionado la habilidad para el urólogo de detectar CaP.⁸

El objetivo del presente estudio es identificar la prevalencia del CaP de la población atendida en el HRAEB en sus primeros cuatro años de trabajo, en el periodo comprendido entre 2007 a 2011, e identificar la asociación con la variabilidad de APE y EDP.

■ MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se revisaron los expedientes de 239

Figura 2. Diagnóstico histopatológico.



Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

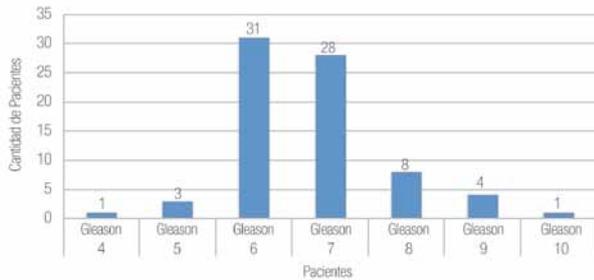
pacientes con algún tipo de enfermedad prostática, se excluyeron del estudio a los sujetos que no contaban con el diagnóstico histopatológico escrito en el expediente. Las muestras fueron obtenidas por biopsia transrectal de próstata por ultrasonido (BTRP), resección transuretral de próstata (RTUP) o prostatectomía radical (PR), en el periodo comprendido entre noviembre de 2007 a mayo de 2011.

Cada expediente médico fue analizado en cuanto a edad del paciente, EDP, cifras de APE previo a la biopsia y el diagnóstico histopatológico. Los pacientes fueron sometidos a los procedimientos quirúrgicos y de biopsia por los médicos de base del Departamento de Urología y Radiología Intervencionista. Las muestras de tejido fueron analizadas por patólogos adscritos al HRAEB.

■ RESULTADOS

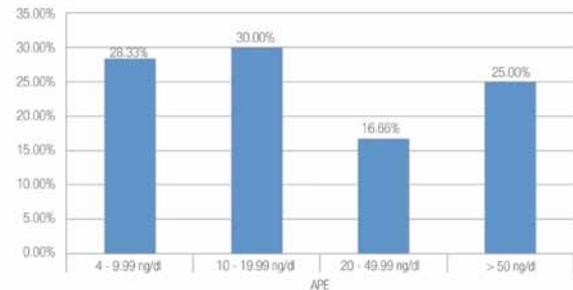
Del total de 239 expedientes revisados, se excluyeron nueve pacientes. De los 230 sujetos restantes con al menos un estudio histopatológico de próstata, 178 (74.48%) muestras se obtuvieron por BTRP, 39 (16.32%) por RTUP y 13 (5.44%) por PR. La edad promedio de los pacientes fue de 68.62 (40-91) años, se registraron 35 EDP sospechosos (palpación de nódulos o alteraciones en la consistencia), el promedio del APE fue de 32.75 ng/dL (0.33-2265 ng/dL). Los resultados del estudio histopatológico arrojaron los siguientes diagnósticos: 76 (31.8%) adenocarcinomas, cinco (2.09%) HPB, dos (0.84%) prostatitis crónica, 145 (60.67%) HPB/prostatitis crónica y dos (0.84%) neoplasias intraepiteliales prostáticas (PIN) (**Figuras 1 y 2**).

Figura 3. Clasificación de Gleason.



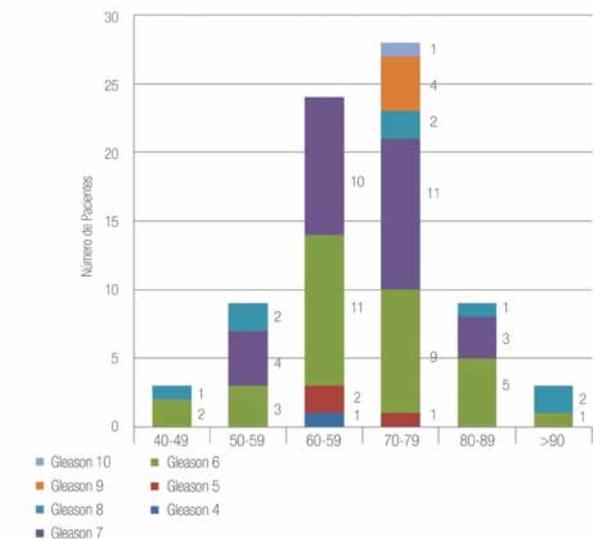
Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Figura 4. Antígeno prostático en pacientes con adenocarcinoma de próstata.

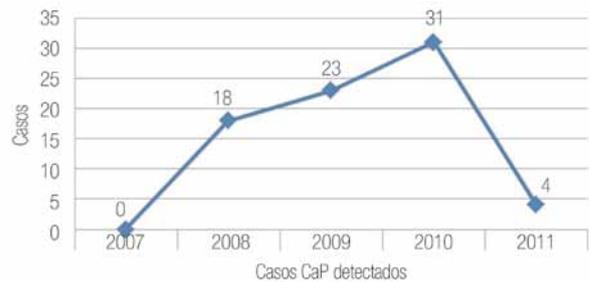


Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Figura 5. Correlación edad-Gleason-número de pacientes.



Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.



Fuente: Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

■ DISCUSIÓN

El HRAEB es un centro de referencia para CaP tanto para diagnóstico como para su tratamiento, que se distingue por atender al centro Bajío de la República Mexicana, y donde hemos encontrado un 33% que han sido diagnosticados como positivos ante la sospecha de CaP, de un universo de 239 pacientes se encontraron manifestaciones tempranas de APE antes de los 45 años de edad en tres pacientes, lo cual concuerda con un Gleason elevado, que es lo predominante en la literatura médica internacional.^{5,9} De esto, es relevante que la población media significativamente elevada como positiva es entre los 60 a 80 años, siendo en el 68.42% concentrado como positivo, similar a los resultados en otros estudios en nuestro país.¹⁰ Cabe señalar también, que dentro de los envíos sospechosos el 64.74% fue negativo a enfermedad maligna y arrojó resultados secundarios a prostatitis e HPB, motivo por el cual el razonamiento de nuestro trabajo es que vale la pena hacer énfasis en los centros que hacen referencia al HRAEB, en la detección

De los pacientes diagnosticados con CaP fueron exclusivamente adenocarcinomas. Los sujetos se encontraban en las edades de 40-91 ($\mu=69.5$). El recorrido del rango de APE fue de 4-792 ($\mu=72.93$ ng/dL), ya que se eliminó un paciente que presentó un APE de 2265 ng/dL y alteraba el análisis estadístico. El EDP sólo fue realizado en 22 sujetos, encontrándose sólo 11 exploraciones sospechosas. Por diagnóstico histopatológico se encontró con mayor frecuencia una puntuación de 6 en escala de Gleason (**Figura 3**).

temprana de CaP para hacer la concentración de enfermos en estadios más tempranos.

De los enfermos positivos a CaP fue el 1.31% con Gleason 4, 3.94% con Gleason 5, 40.78% con Gleason 6, 36.84% con Gleason 7, 10.52% con Gleason 8, 5.26% con Gleason 9 y 1.31% con Gleason 10 (**Figura 4**). El 77.62% de los pacientes se encontraron en edades de 60 a 80 años. Los APE se encontraron en valores de 4-792 ng/dL, el 30% se encontró en valores de 10-20 ng/dL, el 28% de 4-9.99 ng/dL, el 16.66% de 20-50 ng/dL y el 25% corresponde a valores mayores de 50 ng/dL (**Figura 5**). Es importante destacar que la detección de CaP ha ido aumentando en el HRAEB, lo que permitirá un mejor manejo de cada paciente (**Figura 6**).

■ CONCLUSIONES

Con la asociación del concepto de centro de referencia en el HRAEB, por medio del sistema de salud ofrecido por la Secretaría de Salud y Asistencia del Estado de Guanajuato se ha logrado consolidar la detección de los pacientes con probable enfermedad maligna prostática y con esto iniciar la toma de biopsias, así como su posterior manejo dependiendo del caso en particular. Los avances son claros en cuanto a la comunicación y pensamiento de los médicos, que refieren a los pacientes pensando en la posible categoría de CaP. Si

bien es cierto, que después de estos resultados, se hará movimientos de ajuste para incidir en la llegada más temprana según el APE y por supuesto en tacto rectal, para mejorar en tiempo la detección y sobre todo incidir en la estadificación órgano-confinado, que resulta en la intención de mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes en cuanto a mayores periodos libres de enfermedad.

REFERENCIAS

1. Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011;61(2):69-90.
2. Siegel R, Ward E, Brawley O, et al. Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA Cancer J Clin* 2011;61(4):212-236.
3. Consultado el 15 de julio de 2012. [<http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>]
4. Consultado el 15 de julio de 2012. http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/cancer_prostata.pdf
5. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level \leq 4.0 ng per milliliter. *N Engl J Med* 2004;350(22):2239-2246.
6. Jain S, Bhojwani AG, Mellon JK. Improving the utility of prostate specific antigen (APE) in the diagnosis of prostate cancer: the use of APE derivatives and novel markers. *Postgrad Med J* 2002;78(925):646-650.
7. Wolf A, Wender R, Etzioni RB, et al. American Cancer Society Guideline for the Early Detection of Prostate Cancer (update 2010). *CA Cancer J Clin* 2010;60(2):70-98.
8. Hodge K, McNeal JE, Terris MK, et al. Random systematic versus directed Ultrasound guided transrectal core biopsies of the Prostate. *J Urol* 1989;142(1):71-74.
9. Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2008;149(3):185-191.
10. Gómez-Guerra LS, Martínez-Fierro ML, Alcantara-Aragón V, et al. Population based prostate cancer screening in north Mexico reveals a high prevalence of aggressive tumors in detected cases. *BMC Cancer* 2009;9:91.