

Dr. Víctor Alfonso Hernández Espinosa,¹
 Dr. Odón Prado Loredo,
 Dr. Miguel Shulz Contreras

Biopsia transrectal de próstata. Análisis de 250 casos en estudios clínicos Dr. TJ Oriard

RESUMEN

Introducción: El cáncer de próstata ocupa el primer lugar en hombres de nuestro país. La causa es desconocida, aunque tiende a relacionarse con dieta rica en grasas animales y hasta un 57% de potencial por transmisión genética. La determinación de APE es un valor de referencia para realización de biopsia transrectal de la próstata, siendo ésta muy importante para establecer un diagnóstico oportuno.

Objetivo: Dar a conocer la experiencia obtenida del análisis de 250 biopsias de próstata dirigidas por ultrasonido por vía transrectal.

Material y métodos: Se analizaron 210 expedientes de un

total inicial de 250 pacientes. A los cuales se realizó biopsia por punción de la próstata por vía transrectal, análisis histopatológico y reporte de APE cuando el paciente acudía en su resultado. Se hace mención del material empleado para realizar la biopsia, pre y post-medicación.

Resultados: De 210 expedientes analizados, 51 pacientes presentaron cáncer, 56 microadenosis atípica y 103 hiperplasia y prostatitis. El grupo de mayor incidencia fue de 61-70 años. La relación con APE mostró mayor número de casos de cáncer con valores superiores a 10 ng/mL. De acuerdo con la clasificación de Gleason la mayoría fueron moderadamente diferenciados.

Conclusión: El 25% de los pacientes presentó neoplasia, la

más frecuente fue adenocarcinoma y de acuerdo con la clasificación de Gleason la mayoría fueron moderadamente diferenciados. La incidencia de neoplasia aumenta con la edad y en aquellos pacientes que presentan valores superiores a 10 ng/mL de APE. Hacemos énfasis en antecedentes clínicos y análisis hematológico previo para evitar complicaciones mayores. Es muy importante para el patólogo contar con el historial de valores de APE.

Palabras clave: Biopsia transrectal, próstata, cáncer, APE.

continúa en la pág. 28

¹ Del Departamento de Imagenología Estudios Clínicos Dr. TJ Oriard, Unidad Tacubaya. Av. Revolución No. 56 Col. Escandón, México D.F.

Copias (copies): Dr. Víctor Alfonso Hernández Espinosa E-mail: victor_hernandez2001@hotmail.com

Introducción

Tanto el carcinoma de pulmón como el de próstata han aumentado en frecuencia en los últimos tiempos.¹

El cáncer de próstata es el cáncer más común en hombres hoy día.²

Se desconoce la causa y el porqué de su aumento.¹

Los epidemiólogos tienden a apoyar la hipótesis de que el riesgo de cáncer de próstata está relacionado con una elevada ingesta de grasas animales.³ pág. 6.

Hasta un 57% del potencial de desarrollar el cáncer de próstata puede transmitirse genéticamente.³ pág. 24.

Los porcentajes de mortalidad más elevados ocurren en la población masculina de raza negra de EU doblando los de la raza blanca.³ pág. 5.

El cáncer de próstata toma la vida de cerca de 40,000 hombres anualmente en los EUA. Se estima que aproximadamente 179,300 hombres pueden ser diagnosticados cada año.⁴

Aproximadamente el 80% de los hombres americanos recibirá diagnóstico de cáncer prostático durante su vida. Muchos de estos casos de próstata son subclínicos y el cáncer microscópico incidental puede ser detectado en el 40% de autopsias de hombres.⁵

En nuestro país el carcinoma de la próstata es el tumor más común del sexo masculino.¹

Existen varios métodos que permiten hacer una detección temprana de esta enfermedad y que son el examen digital rectal, la determinación del antígeno pros-

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is the first place in men diseases in our country. Origin is unknown yet, even if the trend is to be related to a diet rich in animal fat and up to a 57% of potential due to genetic transmission. APE determining is a reference value to carry out prostate transrectal biopsy; this is very relevant to establish a timely diagnosis

Objective: Get to know the experience obtained from the analysis of 250 prostate biopsy directed by transrectal ultrasound

Material and methods: 210 files were assessed from a total of 250 patients. To those patients, a biopsy was made by puncturing prostate through transrectal via, histopathologic analysis and APE report when the patient appeared for the results. Material used to perform biopsy, pre and post medication is worth mentioning.

Results: From the 210 files analyzed, 51 patients showed cancer, 56 atypical microadenosis and 103 hyperplasia and prostatitis. The group with more incidence was 61-70 years old. APE showed the higher number of cancer cases with higher values than 10 ng/mL. According

to Gleason classification most were modestly differentiated.

Conclusion: The 25% of patients showed neoplasia, the most frequent was adenocarcinoma, and according to Gleason classification most of them were modestly differentiated. Neoplasia incidence increases with age and in those patients showing higher values than 10ng/mL from APE. We emphasize on clinical background and hematological analysis prior to avoid higher complications: It is worth to mention for the pathologist to have the APE values history

Key words: Transrectal biopsy, prostate, cancer, APE

tático específico (APE), el ultrasonido transrectal y la biopsia por punción.¹

Antes de 1985, la detección y tratamiento del cáncer de próstata se detectaba habitualmente en estadio avanzado, cuando el único tratamiento posible era la manipulación hormonal.³ pág. 79.

A finales de los 80s se introdujo el análisis del antígeno prostático específico (PSA).³ pág. 80.

La causa más frecuente de elevación del APE es la hiperplasia prostática correspondiendo a 80% de los casos con tacto rectal normal y APE entre 4-10 ng/mL.⁶

El APE entre 4-10 ng/mL tiene un 18% de probabilidad de presentar cáncer. El APE mayor de 10 ng/mL se incrementa a 35%.⁶

Los pacientes que presentan incremento anual de APE superior a 1 ng/mL o al 20% de las cifras basales durante tres determinaciones seguidas, deberán ser sometidos a biopsia.⁶

La determinación del antígeno prostático debe ser en la actualidad un procedimiento de rutina en hombres mayores de 50 años y en los pacientes mayores de 40 años en los que exista una historia familiar de carcinoma de la próstata.¹

La American Cancer Society y la American Urological Association recomiendan efectuar anualmente pruebas de detección con PSA y tacto rectal en los varones mayores de 50 años.³ pág. 80.

La biopsia de próstata guiada por ultrasonido fue descrita por primera vez por Rifkin en 1980, quien utilizó el abordaje transperineal. En 1988 Torp-Pedersen, Lee, Littrup y cols. describieron la vía transrectal.⁶

Anteriormente se efectuaba la punción de la zona sospechosa, pero en la actualidad se han obtenido mejores resultados con la biopsia por sextantes en la que se obtienen tres fragmentos de la periferia prostática de los lóbulos derecho e izquierdo que es en donde se originan aproximadamente el 80% de los tumores. Las biopsias así realizadas permiten reducir los falsos negativos a menos del 20%.¹

Del 60 al 75% de los cánceres de próstata se observan por USG como nódulos hipoecoicos. Del 25 al 30% son nódulos isoecoicos. Del 1 al 2% son nódulos eco-genos.⁶

El estadio del cáncer de próstata se basa en diferentes características: Los resultados del examen digital rectal, biopsia transrectal dirigida por USG o MR, resultados histológicos con grado de Gleason, clasificación TNM, el nivel de PSA, MRI y rastreo óseo.⁴

Tratamiento

Manipulación hormonal introducida por Huggins y Hodges; prostatectomía perineal radical, prostatectomía retro púbica radical; radioterapia; braquiterapia intersticial con paladio 103 y yodo 125.³ págs. 115-241.

La finalidad del presente trabajo es mostrar la experiencia y análisis de resultados de 250 estudios de USG con biopsia por punción transrectal de la próstata.

Material y métodos

Doscientos cincuenta expedientes con folio 001 al 250, de pacientes a los cuales se les practicó examen

ultrasonográfico por vía transrectal, con toma de biopsia. Realizados de 2002 a 2008.

Los expedientes contienen el diagnóstico de envío; interpretación de diagnóstico ultrasonográfico posterior a la realización del estudio; reporte histopatológico con diagnóstico y clasificación de Gleason revisado por dos patólogos; resultado de APE cuando éstos fueron incluidos en la solicitud.

El examen USG se realizó con equipo Toshiba MOD SSA-340 y transductor transcavitario multifrecuencia.

Guía para biopsia

Transrectal Puncturing Adapter. Toshiba UAGV014A
Pistola MDTECH Tru Core

Aguja Angiotech Tru Core 18ga X 20 cm (desechable).

Vaciamiento del ámpula rectal: Clys-go, Senosidos A-B.

Medicación

Ciprofloxacina 500 mg o norfloxacino 400 mg o trimetoprim sulfametoxazol 160/80 cada 12 h tres días previos al estudio y siete días posteriores al estudio. En algunos pacientes se indicó gentamicina 80 mg I.M. cada 24 h por 3-5 días.

Resultados

El total de los expedientes fue de 250, de los cuales 40 fueron desechados debido a que no se obtuvo el resultado histopatológico. De los 210 pacientes; 159 (75.8%) sin cáncer, 51 (24.2%) presentaron diagnóstico de cáncer. De los 159 pacientes sin cáncer; 56 (35%) presentaron diagnóstico de microadenosis atípica con hiperplasia y prostatitis, 103 (65%) Pacientes con hiperplasia y prostatitis. De los 51 pacientes con cáncer; cinco (9.8%) pacientes con diagnóstico de neoplasia intraepitelial, 45 (88.2%) pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma, un (1.9%) paciente con diagnóstico de adenocarcinoma anaplásico.

En 136 pacientes se obtuvo el reporte de APE, de los cuales 100 fueron sin cáncer y 36 con diagnóstico de cáncer.

Discusión

El 24.2% de los pacientes estudiados presentaron carcinoma, comparado con otras series en las que se reporta una tercera parte de los casos estudiados, por ejemplo, 33% de 230 estudios en el INCMN y 33 de 100 en el Hospital Metropolitano.

La mayor incidencia de cáncer se presentó por arriba de los 60 años con 44 pacientes, observando que el grupo de mayor afectación es de los 60-70 años con 29 casos, que coincide con otros reportes en los que la incidencia de cáncer aumenta con la edad del paciente (*Cuadro I*).

Aunque la mayoría de los pacientes fueron enviados por sospecha de neoplasia, alteraciones clínicas y/o incremento en el APE, sólo 51 de 210 resultaron positivos. En 36 pacientes con diagnóstico de cáncer se obtuvieron los valores de APE, de los cuales dos tuvieron cifras normales, seis ligeramente elevado (4-10 ng/mL) y 28 fueron mayores de 10 ng/mL. En diversos estudios se ha encontrado que cifras mayores de 10 ng/mL sugieren fuertemente la presencia de neoplasia.

Pacientes sin cáncer, pero con cifras elevadas de APE, presentaron diagnóstico de hiperplasia, prostatitis o ambas, así como microadenosis atípica, a los cuales no se pudo dar seguimiento. Cuarenta y siete pacientes entre 4-10 ng/mL y 46 pacientes con cifras mayores de 10 ng/mL (*Cuadro II*).

En el presente análisis se encontró que la mayoría de los carcinomas fueron moderadamente diferenciados resultados semejantes a otras instituciones. Seguidos de los bien diferenciados, contrario a lo reportado en el Hospital Metropolitano en el cual sólo tuvieron dos de 100 casos. Finalmente los carcinomas poco diferenciados con sólo seis casos (*Cuadro III*).

Complicaciones

La sintomatología post-biopsia más frecuente fue dolor en la región perianal y sangrado rectal (con las evacuaciones), así como hematuria leve, los cuales no duraron más de cuatro días.

Cuadro I. Presentación de casos de cáncer de acuerdo a grupo de edad.

Edad	40-50 años	51-60 años	61-70 años	71-80 años	+ de 81 años
Total	1	6	29	10	5

Cuadro II. Relación de APE con pacientes que presentaron cáncer y sin cáncer.

	- 4 ng/mL	DE 4-10 ng/mL	DE 10-20 ng/mL	+ DE 20 ng/mL
Sin cáncer	7	47	34	12
Cáncer	2	6	10	18

Cuadro III. Grado de Gleason.

	Bien diferenciados	Moderadamente diferenciados	Pobremente diferenciados
Total	Gleason (3-4) 11	Gleason (5-6) 15	Gleason (7-10) 6

En dos pacientes se presentó proceso infeccioso que no cedió al tratamiento habitual, se administró Amikacina I.M. por cuatro días con resultados satisfactorios.

En un paciente que no siguió la medicación post-biopsia, se presentó proceso infeccioso grave, que requirió hospitalización.

En un paciente que no cumplió la abstinencia sexual, se presentó hematospermia intermitente durante 30 días.

Un paciente que realizó ejercicio intenso al tercer día post-biopsia, presentó hematospermia y hematuria durante 15 días.

En un paciente el sangrado post-biopsia inmediata fue de aproximadamente 150 mL, el cual cedió en forma espontánea. Dicho sangrado se presentó por segunda ocasión a los cinco días post-biopsia; sin embargo, no cedió y se procedió a realizar rectosigmoidoscopia; en la cual se observó adecuada cicatrización de las zonas de punción, se continuó con colonoscopia y se encontró múltiples divertículos, así como sangrado de los mismos.

La biopsia transrectal de próstata deberá realizarse en aquellos pacientes en que el tacto rectal, cifras altas o incremento en los estudios de control del APE indiquen sospecha de proceso neoplásico. Hay que tomar en cuenta que los procesos inflamatorios cursan con cifras altas de APE, pero contrario a las neoplasias, éstos son reversibles.

Es muy importante que las solicitudes contengan los hallazgos clínicos, resultado y controles de APE, datos de estudios prostáticos previos realizados, ya que son de gran valor para el Médico Radiólogo como para el patólogo para establecer un diagnóstico correcto.

Asimismo, es vital enviar datos de antecedentes patológicos de tracto urinario, cirugías previas, patologías ya diagnosticadas, sobre todo si son por alteraciones

hemáticas. Deberá contarse con BH, QS y pruebas de coagulación para disminuir en lo posible las complicaciones que pudieran presentarse.

La medicación antes y después de la biopsia, así como el seguimiento del paciente durante 5-7 días es importante para prevenir complicaciones tardías y dar tranquilidad al paciente.

Conclusión

La frecuencia de proceso neoplásico en estudios clínicos Dr. TJ Oriard fue del 24.2%. Siendo más frecuente las neoplasias moderadamente diferenciadas. No se pudo dar seguimiento a las proliferaciones glandulares atípicas debido a que los pacientes son externos enviados por diversos médicos e instituciones, ya que el laboratorio es sólo de apoyo diagnóstico para el médico tratante. La mayoría de los procesos benignos fueron hiperplasia, prostatitis o ambas. El mayor número de casos de cáncer se presenta por arriba de los 60 años. El valor de APE por arriba de 10 ng/mL presenta un valor de referencia importante en aquellos pacientes en que se diagnosticó proceso neoplásico. Siendo casi determinante con valores mayores a 20 ng/mL. No hay que olvidar que la biopsia por punción puede tener un porcentaje de falsos negativos de hasta el 15% y que hasta un 20% de los carcinomas pueden cursar con cifras de APE normales. Las complicaciones más frecuentes fueron dolor, sangrado y hematuria leve. Los antibióticos empleados para medicación previa y posterior a la biopsia tuvieron buenos resultados. Hay que hacer énfasis en la vigilancia post-biopsia, así como reiterar al paciente la importancia de seguir las indicaciones para evitar complicaciones tardías o graves. Es vital contar con los antecedentes clínicos y el historial de APE del paciente. Es importante que la biopsia de próstata sea realizada por médicos capacitados y con experiencia.

Referencias

1. Arista NJ, Soto PJ, Brant H. Biopsia por punción de la próstata. Análisis de 100 casos en el Hospital Metropolitano. *Rev Hosp Met* 2001; 2(1): 5-8.
2. Donnelly SE, Donnelly BJ, Saliken JC, Raber EL. Prostate Cancer: Gadolinium-enhanced MR Imaging at 3 Weeks Compared with Needle Biopsy at 6 Months after Cryoablation. *Radiology* 2004; 232: 830-3.
3. Bowsher W. Retos en el Cáncer de Próstata. *Ars Médica Barcelona España* 2002.
4. Tempany CMC. Magnetic resonance Imaging for Prostate biopsy and Staging of Prostate Cancer. *Anales de Radiología* 2003;(S1): 286-90.
5. Jung JA, Coakley FV, Vigneron DB, et al. Prostate Depiction at Endorectal MR Spectroscopic Imaging: Investigation of a Standardized Evaluation System. *Radiology* 2004; 233: 701-8.
6. Murrieta GH. Nuevos Criterios en la Biopsia Transrectal de la Próstata. *Anales de Radiología* 2003; 203-4.
7. Ives EP, Gomella LG, Halpern ET. Effect of Dutasteride Therapy on Doppler US Evaluation of Prostate: Preliminary Results. *Radiology* 2005; 237: 197-201.