

ARTÍCULOS ORIGINALES

Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología

COMPORTAMIENTO DEL ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA

Dra. Ivette Portilla Fabregat,¹ Dra. Sofía de la C. Alsina Sarmiento,² Dra. María del C. Barroso Álvarez² y Dra. Daisy Chi Ramírez³

RESUMEN

Se informan los resultados del antígeno prostático específico realizado a 522 pacientes portadores de carcinoma prostático, hiperplasia prostática y próstatas normales. En los 70 pacientes con hiperplasia y cifras por encima de 7,5 ng/L, 24 fueron positivos de adenocarcinoma y en los 59 con cifras de 10 ng/L, 51 presentaron la enfermedad. Todos los casos con carcinoma diagnosticado mostraron determinaciones superiores a 5 ng/L. Se analizan los resultados por rangos de edades, características de la glándula y niveles del antígeno prostático específico, cuyos valores se señalan como métodos de pesquisa.

Descriptor DeCS: ANTIGENO-PROSTATA ESPECIFICO/análisis; NEOPLASMAS DE LA PROSTATA/diagnóstico; ADENOCARCINOMA/diagnóstico.

El antígeno prostático específico (PSA) es una proteína prostática no específica para cáncer, que puede determinarse al estudiar, mediante un método inmunológico, el suero de pacientes afectados por patologías tumorales de la próstata, tanto benignas como malignas.¹⁻³

Las cifras del PSA pueden modificarse en diferentes situaciones o condiciones entre las que se encuentran la edad del paciente,⁴ la instrumentación o exploración previa de la próstata^{5,6} y las relaciones sexuales recientes, entre algunas de ellas.

Hasta el momento actual, el PSA es indudablemente el marcador más valioso en la evaluación de las patologías tumorales de la próstata.⁷⁻¹⁰ Puede utilizarse para orientar el diagnóstico, estadio y la evolución de la enfermedad maligna prostática.¹¹ En el presente trabajo se informan los resultados relacionados con el comportamiento de este antígeno en 522 pacientes estudiados en un período de 2 años en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR).

¹ Doctor en Ciencias. Especialista de primer grado en Urología.

² Especialista de II Grado en Oncología, Profesora Asistente.

³ Especialista de I Grado en Neurología.

MÉTODOS

Se realizó PSA a 522 pacientes inscriptos en el INOR entre 1995 y 1997, los que concurrieron a consulta para chequeo de su glándula prostática o por síntomas correspondientes a un síndrome urinario obstructivo. Teniendo en cuenta los hallazgos del tacto rectal, estos pacientes se estratificaron en 3 grupos: próstatas normales, hiperplásicas y tumorales (confirmadas por biopsia como adenocarcinomas).

A los pacientes portadores de hiperplasia que presentaron valores de PSA superiores a 5 ng/mL (cifras normales entre 0 y 5 ng/L), se les realizó una biopsia prostática por citología por aspiración o por estudio histológico. Se analizaron las variaciones del PSA en los 3 grupos de acuerdo con las edades y en los casos de hiperplasia al grado de la misma. Se buscó la correspondencia entre el PSA y la enfermedad maligna, sin tener en consideración la etapa clínica.

RESULTADOS

En los 522 pacientes se detectaron 50 próstatas normales, 400 hiperplásicas al tacto y 72 confirmadas de adenocarcinoma como se muestra en la tabla 1.

Al analizar los rangos de PSA por edades, en los pacientes con próstatas normales se comprobó un aumento progresivo de los valores de 0 a 6,5 ng/mL, correspondiendo las mayores cifras a los pacientes con más de 70 años según tabla 2.

En los casos de hiperplasia prostática, se comprobó que los valores del PSA aumentaron de acuerdo con el volumen de la próstata. En este grupo, se realizó biopsia a los que presentaron valores superiores a 7,5 ng/ml, detectándose que en el 18,8 % de ellos existía un adenocarcinoma

prostático a pesar de no existir datos al examen que hicieran plantear un cáncer (tabla 3). El grupo de los 72 enfermos con adenocarcinoma presentó cifras mayores de 5 ng/mL en su totalidad (tabla 4).

TABLA 1. Diagnóstico por tacto rectal

Tacto rectal	Número de casos	%
Próstata normal	50	9,5
Hiperplasia	400	76,6
Adenocarcinoma	72	13,7
Total	522	100

TABLA 2. Valores del PSA por rango de edades

Edad	0-2,5	2,5-3,5	3,4-4,5	4,5-6,5
40-49	13	2	-	-
50-59	12	5	-	-
60-69	1	4	5	-
70 ó más	-	3	4	1

TABLA 3. Valores de PSA por grado de hiperplasia

PSA	I	II	III	IV
0-2,5	22	31	-	-
2,5-5	26	62	10	5
5-7,5	14	60	15	26
7,5-10	6/4+	15	41/20+	8
más de 10	2/1+	22/20+	34/30+	1

TABLA 4. Valores de PSA en pacientes con adenocarcinoma

PSA	No. de casos	%
5-10	3	4,2
11-50	13	18,1
51-100	44	61,1
+ de 100	12	16,6

DISCUSIÓN

El PSA ha revolucionado los propósitos en cuanto a diagnóstico, estadio y monitoreo de los pacientes en los que se sospecha o ya existe un diagnóstico de carcinoma prostático.¹² Su papel en la detección precoz y la pesquisa está avalado por varios autores.^{13,14} En este trabajo se comprobó su utilidad como pesquisa en los grupos con próstatas aparentemente benignas con rangos elevados de PSA que fueron confirmados como portadores de un carcinoma.

Es importante conocer, cuando se dispone de este marcador a nuestro alcance, las variaciones del PSA con la edad, las próstatas hiperplásicas, así como otros parámetros analizados en este trabajo y que coinciden con la literatura revisada.^{15,16} En el presente estudio se comprobó una adecuada correspondencia entre los niveles de PSA y la presencia de malignidad, lo cual

ha sido extremadamente útil en el monitoreo de estos enfermos en cuanto a criterios de respuesta al tratamiento, evolución y detección de las recaídas. Esta utilidad indudable reportada por numerosos autores¹⁷ hace del PSA un marcador de valor inapreciable.

CONCLUSIONES

1. En las próstatas normales se observaron niveles diferentes de PSA de acuerdo con los rangos de edades.
2. En pacientes portadores de hiperplasia prostática el antígeno fue modificado de acuerdo con el tamaño de la glándula.
3. El 18,8 % de los pacientes con cifras de PSA mayores de 7,5 ng/mL con signos de hiperplasia prostática eran portadores de adenocarcinoma de próstata.
4. Existió correspondencia adecuada entre los niveles de PSA y la malignidad de la glándula.

SUMMARY

The results of the prostate-specific antigen analyzed in 522 carriers of prostatic carcinoma, prostatic hyperplasia and normal prostates are given. Among the 70 patients with hyperplasia and figures over 7.5 ng/L, 24 were diagnosed adenocarcinoma, whereas in the 59 with figures of 10 ng/L, 51 had the disease. All the cases with confirmed adenocarcinoma showed determinations over 5 ng/L. The results are analyzed according to age, characteristics of the gland and levels of prostate-specific antigen, whose values are considered as screening methods.

Subject headings: PROSTATE-SPECIFIC ANTIGEN/analysis; PROSTATIC NEOPLASMS/diagnosis; ADENOCARCINOMA/diagnosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brawn PN, Sprights VO, Kohl D. Prostate-specific antigen levels from complete sectioned, clinically benign, whole prostates. *Cancer* 1991;68:1592-9.
2. Stamey TA, Yang N. Prostate specific antigen as a serum marker for adenocarcinoma of the prostate. *N Engl J Med* 1987;317:909-16.
3. Partin EW, Carter HB, Chan DW et al. Prostate specific antigen in the staging of localized prostate cancer: influence of tumor differentiation, tumor volume and benign hyperplasia. *J Urol* 1990;143:747-52.
4. Carter HB, Morrell CH, Jay D: Estimation of prostatic growth using serial prostatic specific antigen measurements in men with and without prostate disease. *Cancer Res* 1992;52:3323-8.

5. Glenski WJ, Klee GG, Bergstralh EJ. Prostate-specific antigen establishment of the reference range for the clinically normal prostate gland and the effect of digital rectal examination, ejaculation, and time on serum concentrations. *Prostate* 1992;21:99.
6. Riehm M, Rhodes P, Cook TD. Analysis of variation in prostate-specific antigen values. *Urology* 1993;42:390-4.
7. Scher HI and Focsa S. Prostate cancer in the era of prostate specific antigen. *Curr Opin Oncol* 1995;7:281-9.
8. Pearson JD and Carter HB. Natural history of changes in prostate-specific antigen in early prostate cancer. *J Urol* 1994;152:1743-8.
9. Dalkin Bh, Ahmann FR and Koop JB. PSA levels in men older than 50 years without clinical evidence of prostatic carcinoma. *J Urol* 1993;150:1837-9.
10. Crawford DE and De Antoni EP. PSA as a screening test for prostate cancer. *Urol Clin North Am* 1993;20:637-40.
11. Potosky AL, Miller BA, Albersten PC. The role of increasing detection in the rising incidence of prostate cancer. *J Am Med Assoc* 1993;273:548-56.
12. Mettlin C, Jones G, Averette H. Defining and updating the ACS guidelines for the cancer related check-up: prostate and endometrial cancer. *CA. Cancer J Clin* 1993;43:42-6.
13. AVA. American Urological Association Policy Statement: early detection of prostate cancer and use of transrectal ultrasound (Baltimore: American Urological Association, 1992).
14. Grignon DI, Hammond EH: College of American Pathologist Conference XXVI on clinical relevance of prognostic markers in solid tumors. Report of the Prostate Cancer Working Group. *Arch Pathol Lab Ned* 1995;119(2):1122-6.
15. Babaian RJ, Fritsche, HA and Evans RB. PSA and prostate gland volume: correlation and clinical application. *J Clin Lab* 1990;4:135-7.
16. Skaletsky R, Koch MO, Eckstein CW. Tumor volume and stage in carcinoma of the prostate detected by elevation in prostate specific antigen. *J Urol* 1994;152:129-31.

Recibido: 10 de abril de 1999. Aprobado: 27 de abril de 1999.

Dra. *Ivette Portilla Fabregat*. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Calle 29 esquina a E, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.