

Biopsia prostática ambulatoria con anestesia local del plexo periprostático

Ambulatory prostate biopsy under periprostatic plexus blockage

Aceptado para publicación: agosto 2009.

Dres. Luciano Cima;
Gastón Espeche;
Ramiro Ocaña;
Santiago Saravia;
Rubén Amiri;
Adolfo Torino.

Actualmente la tendencia es aumentar el número de tomas de las biopsias prostáticas para optimizar el diagnóstico del cáncer de próstata. Esto ha llevado a la necesidad de utilizar una técnica anestésica, para reducir el dolor del procedimiento.

Objetivo: Evaluar el dolor y la tolerabilidad de la biopsia prostática transrectal eco-dirigida mediante anestesia local del plexo periprostático.

Material y Métodos: Estudio prospectivo y descriptivo, donde se incluyeron 100 pacientes a los que se les realizó biopsia prostática con anestesia del plexo periprostático, con la técnica descrita por Soloway. El dolor fue evaluado mediante una escala numérica (*Numerical Rating Scale-NRS*).

Resultados: En 24 meses se realizaron 100 biopsias. En todos los pacientes se realizó el mismo esquema anestésico de 10 ml de xilocaína al 2 %, distribuidos en ambos ángulos próstato-seminal y ápex prostático. La puntuación promedio de dolor fue de 1,36 (rango 0 -10) según la escala de dolor *Numerical Rating Scale* (0 - 10 NRS) y 86 pacientes volverían a repetir el estudio.

Conclusión: La biopsia prostática transrectal eco-dirigida con anestesia del plexo periprostático, es una técnica segura que reduce significativamente el dolor durante el estudio, mejorando la aceptación de la misma y permitiendo su realización de forma ambulatoria en consultorio.

PALABRAS CLAVE: Biopsia prostática transrectal; Anestesia del plexo periprostático.

The current trend is to increase the number of cores of prostate biopsies for optimizing the diagnosis of prostate cancer. This has led to the need to use an anesthetic technique to reduce the pain of the procedure.

Objective: To assess the pain and tolerability of transrectal prostate eco-guided biopsy using local anesthetic of periprostatic plexus.

Material and Methods: Prospective, descriptive, which included 100 patients who underwent prostate biopsy with periprostatic plexus anesthesia with the technique described by Soloway. Pain was evaluated using a numerical scale (*Numerical Rating Scale, NRS*).

Results: In 24 months, there were 100 biopsies. In all patients underwent the same anesthetic pattern of 10ml of 2% xylocaine, distributed in both corners prostate-seminal and prostatic apex. The average pain score was 1.36 (range 0 -10) depending on the pain scale *Numerical Rating Scale* (0 - 10 NRS) and 86 patients will repeat the study.

Conclusion: The eco-guided prostate biopsy with transrectal periprostatic plexus anesthesia is a safe technique that significantly reduces pain during the study, improving the acceptance of it and allowing its performance on an outpatient clinic.

KEY WORDS: Transrectal prostate biopsy; Periprostatic plexus blockage.

INTRODUCCIÓN

La idea de un diagnóstico precoz del cáncer del próstata surgió a mediados de 1980 cuando se introdujo el análisis del PSA¹ y se desarrolló una técnica anatómica para la prostatectomía radical.

En 1989 *Torp - Pedersen y col.*² introdujeron la Biopsia Prostática Transrectal eco-dirigida como método de diagnóstico en la sospecha de cáncer prostático. Luego aparecen los primeros estudios que demostraban la superioridad de la biopsia eco-dirigida frente a la dígito-dirigida³, ya que aumentaba la sensibilidad y facilitaba la punción de las zonas sospechosas, convirtiéndola en la metodología "gold standard". Más tarde y con el fin de diagnosticar aquellos tumores clínicamente silentes, surge el método de la biopsia en sextante³.

Varios estudios muestran que entre un 65 a 90 % de los pacientes presentan dolor moderado y hasta un 20 % de ellos no se repetirían el estudio⁴⁻⁸. El dolor influye directamente en la confortabilidad del procedimiento y entorpece la repetición del mismo, siendo muchos los casos en los que el paciente se niega a ello o en los que debe ser repetido en quirófano bajo anestesia.

Actualmente la tradicional biopsia por sextantes es obsoleta, y la tendencia es aumentar el número de biopsias, haciendo este incremento, la necesidad de utilizar una técnica anestésica y/o analgésica para mejorar la tolerabilidad del estudio.

El uso de anestesia local en el plexo periprostático, fue descrito por primera vez en 1996 por *Nash y col.*⁹ para reducir o minimizar el dolor de la biopsia de próstata.

OBJETIVO

Evaluar el dolor y la tolerabilidad de la biopsia prostática transrectal eco-dirigida mediante anestesia local del plexo periprostático.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo, donde se incluyeron 100 pacientes a los que se les efectuó biopsia prostática con anestesia del plexo periprostático, desde junio del 2007 a junio del 2009. Se indicaron la biopsia de próstata por PSA elevado (mayor de 4 ng/ml) y/o tacto rectal sospechoso (Consenso Nacional Inter-Sociedades para el Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Próstata 2008).

Se utilizó un Ecógrafo con transductor endocavitario de 7,5 MHz. La anestesia se realizó con xilocaína al 2 % (10 ml), aplicada con una aguja fina de calibre 22 G, en el ángulo que forman la próstata y las vesículas seminales (próstato-seminal) en el corte longitudinal, tal como describe *Soloway*¹⁰. Inicialmente se forma ahí el habón y posteriormente se extrae la aguja de punción de 22 G hasta formar otro pequeño habón en la zona del ápex prostático (Figura 1).

Las biopsias se realizaron 5 minutos después de la aplicación del anestésico, con una pistola automática con aguja de 18 G x 25 cm, con el esquema de 10 cilindros o más muestras, dependiendo del tamaño prostático.

Todos los pacientes recibieron protección antibiótica previa y posterior al procedimiento, consistente en ciprofloxacina oral 500 mg cada 12 horas, durante 5 días, comenzando el día previo. También realizaron enema de limpieza (Enemol) 5 horas antes del estudio. A todos se les solicitó estudio de coagulograma normal y urocultivo negativo previo al estudio. No se administró ningún tipo de analgésico, tanto pre como post-estudio.

Una vez finalizado el procedimiento, el dolor fue evaluado mediante una escala numérica (*Numerical Rating Scale-NRS*), la cual valora en un rango de 0 a 10 la intensidad de dolor, de modo que el valor 0 expresa la "Ausencia de Dolor" y el 10 lo "Peor posible". En la siguiente consulta (a los 5 días del estudio) se le preguntó si repetiría el procedimiento. Los pacientes se divi-

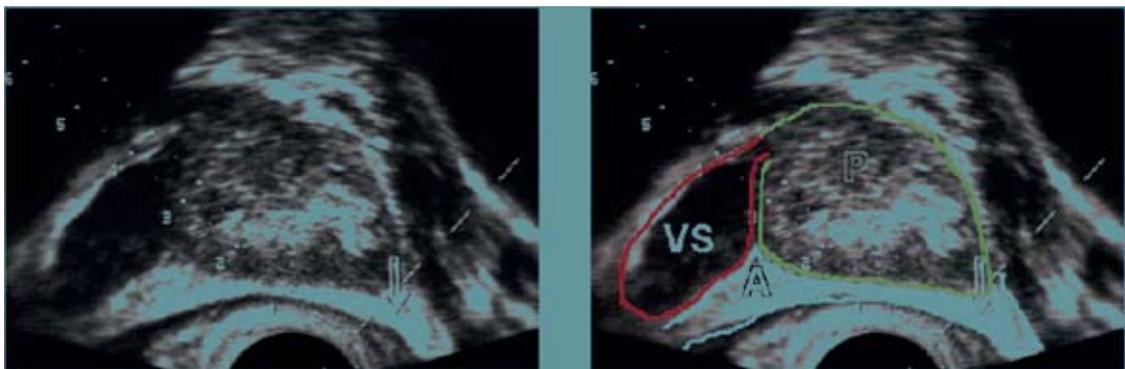


Figura 1. Imagen ecográfica en corte longitudinal. A: zona donde se aplica el anestésico (ángulo próstato-seminal); VS: vesícula seminales; P: próstata; A: Apex prostático

dieron en cuatro (4) grupos, según el dolor: muy buena tolerancia (0-2 puntos), buena tolerancia (3-4 puntos), regular tolerancia (5-6 puntos) y mala tolerancia (7-10 puntos).

RESULTADOS

Durante un período de 24 meses se realizaron 100 biopsias (4,1 por mes) prostáticas transrectal eco-dirigidas con anestesia del plexo periprostático. La edad promedio de los pacientes fue de 66,04 años (50 – 86 años).

De los 100 pacientes en estudio, 45 fueron pacientes conocidos que estaban realizando controles prostáticos anuales, 22 concurrían por primera vez a realizar un chequeo prostático, 31 pacientes pertenecían a derivaciones del médico clínico de cabecera por PSA elevado, 1 consultaba por episodio de hematuria y 1 se encontraba en estudio por metástasis óseas.

El PSA promedio de la población en estudio fue de 10,54 ng/ml (4.01 – 200 ng/ml). Dentro de las indicaciones de biopsia, 26 fueron por tacto rectal sospechoso y PSA elevado, de los cuales en 21 se confirmó posteriormente el diagnóstico de adenocarcinoma prostático. En 74 pacientes se indicó el estudio por PSA elevado con tacto rectal normal y de estos, 11 pacientes se confirmaron como cáncer de próstata.

El tamaño prostático promedio fue de 67,4 cc por ecografía abdominal y 52,1 cc por ecografía transrectal. Sólo en 20 casos se evidenció una imagen hipoecogénica, por ecografía transrectal, que coincidió posteriormente en 19 casos con adenocarcinoma de próstata.

En todos los pacientes se realizó el mismo esquema anestésico de 10 ml de xilocaína al 2 %, distribuidos en ambos ángulos próstato-seminal y ápex prostático. El número de biopsias varió entre 8 y 12 muestras, con un promedio de 10.2 cilindros. En los primeros 23 casos se realizaron desde la base prostática hacia el ápex, cambiándose posteriormente de ápex hacia la base prostática por mejor tolerancia.

La puntuación promedio de dolor fue de 1,36 (rango 0 –10) según la escala de dolor *Numerical Rating Scale* (0 – 10 NRS). Esta puntuación se distribuyó en, 76 pacientes que presentaron muy buena tolerancia (0 - 2 puntos de NRS), de los cuales 42 otorgaron una puntuación de 0 dolor al estudio y en 23 se diagnosticó adenocarcinoma de próstata. Trece casos presentaron buena tolerancia (3-4 puntos de NRS) y 11 pacientes refirieron regular tolerancia al estudio (5-6 puntos de NSR). De estos últimos, 11 casos asociaron el mayor disconfort al movimiento del transductor y no a las tomas de biopsias. De los 100 pacientes biopsiados, 86 refirieron que volverían a repetir el estudio,

10 lo harían con anestesia local y 4 no lo volverían a realizar.

Los informes anatomopatológicos fueron de 32 casos con adenocarcinoma de próstata (Gleason 3+4 =7 en su mayoría), en 3 pacientes se informó PIN (*Neoplasia Intraepitelial Prostática*) de bajo grado y el resto fueron Hiperplasia Prostática (HPB) con focos de prostatitis crónica.

Con respecto a las complicaciones todos los pacientes presentaron hematuria leve macroscópica posterior al estudio, autolimitada en 2 – 3 días aproximadamente. Un paciente presentó un reflejo vasovagal con hipotensión y pérdida de conciencia transitoria, durante el estudio que resolvió espontáneamente en consultorio. Evidenciamos sólo 2 casos de fiebre persistente que resolvió de forma ambulatoria con gentamicina 1 ampolla/día por 5 días, ningún caso de Sepsis, Prostatitis o de interacción posterior al estudio.

VARIABLES	N = 100 (Pacientes)
Edad (%)	66,04 años
PSA (%)	10,54 ng/ml (4.01 – 200 ng/ml)
Tacto rectal sospechoso	26
Tamaño prostático (%)	
-Eco Abd.	67,4 cc
-Eco TR	52,1 cc
N° cilindros (%)	10,2 cilindros (8-12)
Numerical Rating Scale	
(0 – 10 NRS) (%)	1,36 (0 – 10)
-Muy buena tolerancia (0 - 2 puntos)	76 (42 refirieron 0 punto)
-Buena tolerancia (3-4 puntos)	13
-Regular tolerancia (5-6 puntos)	11
-Mala tolerancia (7-10 puntos)	0
Repetirían el Estudio	86
Anatomía Patológica	
-Adenocarcinoma	32
-PIN	3
-HPB + Pr Cr	65
Complicaciones	
-Hematuria leve	100 (autolimitada en 2 - 3 días)
-Fiebre	2
-Prostatitis	0
-Sepsis	0
-Interacción	0

Tabla 1. Resultados.

DISCUSIÓN

Actualmente las indicaciones de la biopsia prostática son: tacto rectal sospechoso y/o PSA mayor de 4 ng/ml (Consenso Nacional Inter-Sociedades para el Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Próstata 2008)¹¹. De la misma manera se aconseja la biopsia prostática transrectal eco-dirigida (Ecografía Prostática Transrectal) y randomizada, recomendándose no realizar menos de 10-12 tomas (Figura 2).

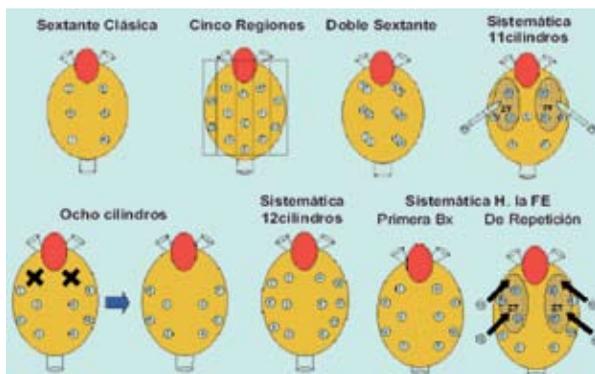


Figura 2. Diferentes esquemas de biopsia prostática.³²
Tomado con permiso de Actas Urol. Esp. 2007; 31 (10): 1089-1099.

Son numerosas las publicaciones que hacen referencia a una franca mejoría en la tolerancia de las biopsias prostáticas transrectales eco-dirigidas con la infiltración anestésica periprostática^{7, 9, 10, 12-16, 25-28, 30}.

La inervación en la pelvis está representada por el plexo hipogástrico inferior, el cual recibe aporte del plexo hipogástrico superior. Del primero se origina el nervio Pélvico, que se encargará de transportar las fibras autonómicas y sensitivas para la próstata y otros órganos adyacentes. La inervación en el periné, sin embargo, está representada por el nervio pudendo que se origina del plexo sacro (S2, S3 y S4), el cual otorgará ramas a la porción anal del recto (por debajo de la línea dentada), al esfínter estriado por debajo del diafragma urogenital, anastomosándose a las ramas terminales del N. Pélvico y a toda la zona cutánea perineal.

Tradicionalmente se ha considerado al recto como una zona de escasa sensibilidad debido a la pobre inervación por encima de la línea dentada. Este hecho ha sido el fundamento de una gran mayoría de urólogos que siguen proponiendo las biopsias de próstata sin anestesia.

Son numerosos los estudios que indican que el aumento del número de tomas optimiza la tasa diagnóstica de cáncer de próstata¹⁷⁻²³, en comparación al clásico esquema por sextante introducido por Hodge³ en 1989

(Figura 2 y Tabla 3) que subdiagnosticaría un 20 % de los pacientes con cáncer de próstata²⁴. Este incremento en el número de tomas, nos lleva a la necesidad de utilizar una técnica anestésica y/o analgésica para mejorar la tolerabilidad del procedimiento.

Técnica	Nº de tomas	N	Tasa Diagnóstica
Sextante	6	303	26.7 %
Doble sextante	12	137	31 %
Cinco regiones	13	119	40 %
8 cilindros	8	483	42 %
10 tomas	10	90	41 %
11 cilindros	11	362	30 %
12 cilindros	12	176	36.4 %
Saturación	14-35	224	34 %
Normograma Viena		502	36.7 %
Transperineal	12	247	39.7 %

Tabla 2. Distintos esquemas de biopsia y sus tasas diagnósticas.

Como dijimos anteriormente, los pioneros en la utilización de la anestesia, para el bloqueo de los plexos nerviosos periprostáticos, fueron Nash y col.⁹ en 1996. La mayoría de los autores realizan la inyección periprostática en distintas zonas con lidocaína al 1%. Hay publicaciones donde realizan las infiltraciones en las regiones periféricas craneal, medial y apical¹⁰. Otros proponen la inyección en el ángulo prostatoseminal²⁵. También está descrita la introducción de 10 ml entre las fascias de Denonvilliers y la periprostática²⁶ o a ambos lados del ápex prostático²⁷. La bupivacaína 0,25%, lidocaína 2% o articaína al 1% son otros anestésicos utilizados. También se describe el uso de la lidocaína al 2% en gel como anestésico tópico 10 minutos antes de la anestesia, aunque existen estudios aleatorizados que demuestran mayor efectividad del bloqueo nervioso, que la aplicación de anestesia tópica²⁸, sobre todo cuando se trata de un mayor número de tomas.

Nosotros realizamos la anestesia con xilocaína al 2% (10 ml), aplicada con una aguja fina de calibre 22 G, inyectando el anestésico en el ángulo que forman la próstata y las vesículas seminales en el corte longitudinal, tal como describe Soloway¹⁰. Inicialmente se forma ahí el habón y posteriormente se extrae la aguja de punción de

22 G hasta formar otro pequeño habón en la zona del ápex prostático (Figura 1).

Para valorar el dolor, se han diseñado y utilizado diferentes cuestionarios y escalas. Así, el *Mc Gill Pain Questionnaire*²⁹, se usa en numerosos estudios clínicos. Similar a la *Escala Visual Analógica (VAS)* es la *Numerical Rating Scale (NRS)*, que consiste en una línea de 10 cm dividida en 10 segmentos de 1 cm, comenzando por 0 (no dolor) y en el lado opuesto el 10 (lo peor posible). En ésta, el paciente marca en la línea un punto con el que él cuantificaría la intensidad de dolor.

El dolor fue evaluado, finalizado el procedimiento, con una escala *Numerical Rating Scale (NRS)* y evidenciamos una puntuación promedio de 1,36 puntos, con 76 pacientes que presentaron muy buena tolerancia (0 - 2 puntos de NRS), de los cuales 42 otorgaron una puntuación de 0 dolor al estudio y 86 pacientes refirieron que volverían a repetir el estudio. Encontramos, como desencadenantes de molestias y/o dolor, inicialmente la introducción del transductor, luego los movimientos del mismo en el recto durante el estudio, por último y menos representativo, las tomas de biopsias.

Jones y col.³⁰ de la *Cleveland Clinic*, afirman que evidenciaron muy buena tolerancia en las biopsias por saturación (20- 40 tomas) ambulatorias en consultorio, tras infiltrar 20 ml de xilocaína al 2 %, sin encontrar complicaciones importantes.

En cuanto a la preparación rectal, Davis y col.³¹ encuestaron a 110 urólogos norteamericanos y encontraron que el 79% de ellos aplican algún tipo de enema rectal, la mayoría de ellos inmediatamente antes de la intervención. Sólo un 7% lo pautan la noche previa e inmediatamente antes de la prueba, mientras un 14% no preparan el recto. En nuestro Centro aconsejamos al paciente la aplicación de un enema de limpieza (Enemol) cinco horas antes de la biopsia.

Debido a la profilaxis antibiótica las complicaciones infecciosas son escasas y en la mayoría de los casos se pueden tratar de manera ambulatoria. En una serie española encuentran que el 11,5% de sus pacientes presentan fiebre post biopsia, y el 1,9 % tuvo que permanecer en el hospital más de 24 horas³². En una encuesta realizada por Davis y col³¹, el 81% de los encuestados administra una quinolona oral antes del procedimiento, mientras que quinolona más aminoglucósido es la preparación elegida por el 17%. El 56% comenzaban el tratamiento el día previo a la biopsia y un 16% continuaban con el tratamiento oral 24-48 horas post-estudio, el 4% de los encuestados utilizaba el régimen de aminoglucósido endovenoso pre-biopsia y una régimen de tres días de quinolona oral post biopsia. La duración del tratamiento oral después de la biopsia también es objeto de contro-

versia y hay estudios que sostienen que la duración de tres o cuatro días de tratamiento oral disminuye de forma significativa la tasa de complicaciones infecciosas³². Nosotros indicamos un régimen de ciprofloxacina 500 mg/12 horas, comenzando el día anterior y mantenido por cinco días postestudio. Evidenciamos sólo dos casos de fiebre, que resolvió de forma ambulatoria con gentamicina 1 ampolla/día por 5 días, ningún caso de Sepsis, Prostatitis o infección urinaria.

Dentro de las complicaciones, se han descrito que el sangrado (rectorragia, hematuria o hemospermia) es el más frecuente de la biopsia de próstata transrectal. La hematuria se da según distintas series entre un 12,5% a un 80%, nosotros evidenciamos en todos episodios de hematuria leve y autolimitada (2-4 días promedio). La incidencia de hemospermia oscila entre un 5,1 y un 78,3%, mientras que la de rectorragias entre un 1,3% y un 58,6%. De un 0,2% a un 10% sufren retención aguda de orina, no evidenciada en nuestra población en estudio. Las series son muy dispares y esto puede ser por el número de tomas, la forma de valorar las complicaciones y el período que transcurre entre la biopsia y la evaluación posterior del paciente

CONCLUSIÓN

La biopsia prostática transrectal ecodirigida con anestesia del plexo periprostático, es una técnica segura que reduce significativamente el dolor durante el estudio, mejorando la aceptación de la misma y permitiendo su realización de forma ambulatoria en consultorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nadji M, Tabei SZ, Castro A, Chu TM, Murphy GP, Wang MC, y col.: Prostatic-specific antigen: an immunohistologic marker for prostatic neoplasms. *Cancer* 1981;48:1229-1932.
2. Torp-Pedersen S, Lee F, Littrup PJ, Siders DB, Kumasaka GH, Solomon MH, McLeary RD.: Trans-rectal biopsy of the prostate guided with transrectal US: longitudinal and multiplanar scanning. *Radiology* 1989;170:23
3. Hodge KK, Macneal JE, Stamey TA.: Ultrasound guided transrectal core biopsy of the palpably abnormal prostate. *J Urol.* 1989;142(1):66-70
4. Clements R, Aideyan OU, Griffiths GJ, Peeling WB.: Side effects and patient acceptability of transrectal biopsy of the prostate. *Clin Radiol* 1993;47(3):174-176.
5. Collins GN, Lloyd SN, Hehir M, McKelvie GB.: Multiple transrectal ultrasound-guided prostatic biopsies-true morbidity and patient acceptance. *Br J Urol* 1993;71(4):460-463.
6. Irani J, Fournier F, Bon D, Gremmo E, Dore B, Aubert J.: Patient tolerance of transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate. *Br J Urol* 1997;79(4):608-610.

7. Machado MT, Aragão AJ, Rodríguez AO, Wroclawski ER.: Periprostatic local anesthesia in Transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: is it possible to improve pain tolerance? *Int Braz J Urol* 2002; 28:323-329.
8. Seymour H, Perry MJA, Lee-Elliot C, Dundas D, Patel U. Pain after transrectal ultrasonography-guided prostate biopsy: the advantages of periprostatic local anaesthesia. *BJU International* 2001; 88:540-544.
9. Nash PA, Bruce JE, Indudhara R, Shinohara K.: Transrectal ultrasound guided prostatic nerve blockade eases systemic needle biopsy of the prostate. *J Urol* 1996; 155 : 607-609.
10. Soloway MS Öbek C: Periprostatic local anesthesia before ultrasound guided prostate biopsy. *J Urol.* 2000,163:172-173.
11. http://www.sau-net.org/publicaciones/consenso_ca_prostata_2008.pdf.
12. Dan Leibovici, Amnon Zisman, Yoram I. Siegel, Avishay Sella, Judy Kleinmann y Arie Lindner: Local Anesthesia For Prostate Biopsy By Periprostatic Lidocaine Injection: A Double-Blind Placebo Controlled Study. *J Urol.* Vol. 167, 563-565, Feb 2002
13. Brian Matlaga, James Lovato, and M. Craig Hall Randomized Prospective Trial Of A Novel Local Anesthetic Technique For Extensive Prostate Biopsy. *Urology* 61: 972-976, 2003.
14. Can Obek, Burak Ozkan, Burcin Tunc, Gunay Can, Veli Yalcin y Vural Solok: Comparison of 3 different methods of anesthesia before Transrectal prostate biopsy: a prospective randomized Trial. *J Urol.* Vol. 172, 502-505, Agosto 2004.
15. John Hollingsworth, David Miller, y John Wei: Local Anesthesia In Transrectal Prostate Biopsy. *Urology* 67: 1283-1284, 2006.
16. Kamil Cam, Murat Sener, Ali Kayikci, Yavuz Akman y Ali Erol: Combined Periprostatic and Intraprostatic Local Anesthesia for Prostate Biopsy: A Double-Blind, Placebo Controlled, Randomized Trial. *J Urol.* Vol. 180, 141-145, Julio 2008
17. Presti JC Jr, Chang JJ, Bhargava V, Shinohara K: The optimal systematic prostate biopsy scheme should include 8 rather than 6 biopsies: results of a prospective clinical trial. *J Urol.* 2003;163(1):163-166.
18. Babaian RJ, Toi A, Kamoi K, Troncoso P, Sweet J, Evans R y col.: A comparative analysis of sextant and an extended 11-core multisite directed biopsy strategy. *J Urol.* 2000; 163(1):152-157.
19. Eskew LA, Bare RL, McCullough DL.: Systematic 5 region prostate biopsy is superior to sextant method for diagnosing carcinoma of the prostate. *J Urol.* 1997;157(1):199- 202.
20. Levine MA, Ittman M, Melamed J, Lepor H.: Two consecutive sets of transrectal ultrasound guided sextant biopsies of the prostate for the detection of prostate cancer. *J Urol.* 1998;159 (2):471-475.
21. Stewart CS, Leibovich BC, Weaver AL, Lieber MM. Prostate cancer diagnosis using a saturation needle biopsy technique after previous negative sextant biopsies. *J Urol.* 2001;166(1):86-91
22. Vashi AR, Wojno KJ, Gillespie B, Oesterling JE.: A model for the number of cores per prostate biopsy based on patient age and prostate gland volume. *J Urol.* 1998;159(3):920-924.
23. Bauer JJ, Zeng J, Weir J, Zhane W, Sesterhenn IA, Connelly RR y col.: Three-dimensional computer-simulated prostate models: lateral prostate biopsies increase the detection rate of prostate cancer. *Urology.* 1999;53(5):961-967.
24. Babaian RJ, Toi A, Kamoi K, y col.: A comparative analysis of sextant and an extended 11-core multisite directed biopsy strategy. *J Urol.* 2000; 163:152-157
25. Wu CL, Carter BH, Naqibudin M y col.: Effect of local anesthetics on patient recovery after transrectal biopsy. *Urology* 2001;57(5):925-959.
26. Taverna G, Maffezini M, Benetti A, Seveso M, Giusti G, Graziotti P.: A single injection of lidocaine as local anaesthesia for ultrasound guided biopsy of the prostate. *J Urol.* 2002;167(1):222-223.
27. Seymour H, Perry MJA, Lee-Elliot C.: Pain after transrectal ultrasonography-guided biopsy. The advantages of periprostatic local anaesthesia. *BJU Int.* 2001;88(6):540-544
28. Alavi AS, Soloway MS, Vaidya A, Lynne CM, Gheiler EL.: Local anesthesia for ultrasound guided prostate biopsy: a prospective randomized trial comparing 2 methods. *J Urol.* 2001;166:1343-1345.
29. Melzack R.: Pain – an overview. *Acta Anaesthesiol Scand* 1999;43:880-884.
30. Jones JS: Saturation prostate biopsy with periprostatic block can be performed in office. *J Urol* - 01-nov.-2002; 168(5)
31. Davis M, Sofer M, Kim SS, Soloway MS. The procedure of transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate: a survey of patient preparation and biopsy technique. *J Urol.* 2002;167(2Pt1):566-570.
32. Lujan Galan M, Páez Borda A, Fernández González I, Romero Cajigal I, Gómez de Vicente JM, Berenguer Sánchez A.: Efectos adversos de la biopsia prostática transrectal. Un análisis de 303 procedimientos. *Actas Urol Esp.* 2001;25(1):46-49.
33. Ramírez Backhaus M, Trassiera Villa M, Arlandis Guzmán S, Delgado Oliva F, Boronat Tormo F, Jiménez Cruz JF. Estrategias para la biopsia de próstata. Revisión de la literatura. *Actas Urol Esp.* 2007;31(10):1089-1099.

COMENTARIO EDITORIAL

La biopsia prostática se ha considerado hasta la actualidad como un procedimiento bien tolerado, por lo cual se realiza en la mayoría de los servicios sin anestesia o eventualmente con una sedación previa. No obstante, aproximadamente la mitad de los pacientes sometidos a dicho procedimiento, experimentan dolor de variable intensidad y una sensación de desagrado¹.

Esta situación se ve agravada por el número creciente de punciones que se efectúan, generalmente no menor de 10 ó 12. Si bien algunos autores no encuentran relación entre el disconfort y el número de cilindros², otros atribuyen una especial relevancia a este respecto³ como también a la edad de los pacientes sometidos a biopsias^{4,5} resultando menor la tolerancia en los pacientes más jóvenes.

Cuando el procedimiento se efectúa por primera vez y es tolerado en forma inadecuada por el paciente, puede ocurrir en un bajo porcentaje de casos, que el mismo deba suspenderse⁶, con lo cual se pierde la oportunidad de diagnosticar el cáncer, o en el mejor de los casos, que paciente y operador trabajen en un clima no acorde al que se necesita para efectuar una biopsia segura. Si tenemos en cuenta, que aproximadamente un 30 % de los pacientes, requieren por lo menos una segunda o a veces varias biopsias (casos de Pin de alto grado, ASAP o incremento del PSA), una anterior experiencia traumática, induce a que los pacientes sean reticentes a aceptar un nuevo procedimiento sin anestesia general⁷.

Los autores analizan los resultados obtenidos en una serie de 100 pacientes, aplicando una técnica de anestesia local muy sencilla, que no aumenta el tiempo ni la morbilidad de la biopsia, pero que logra muy buenos resultados, mensurados mediante una escala objetiva y confiable como es la NRS, logrando muy buena tolerancia en el 76% de los pacientes y solamente 4%, rechazarían una biopsia ulterior. Estos resultados contrastan con las series de pacientes sometidos a biopsia sin anestesia, donde aproximadamente la mitad tienen dolor mediano a severo¹ y un número considerable no repetirían la biopsia sin anestesia general⁷.

Si bien los resultados son comparables con otras publicaciones, es un hecho conocido que la variabilidad de la percepción dolorosa puede estar influida por aspectos sociales, raciales, culturales, etc., por lo cual, hubiera

sido interesante que los autores, hubiesen efectuado un estudio a doble-ciego, inyectando a la mitad anestésico y al resto placebo, con un cuestionario post biopsia donde el aspecto doloroso se encontrare disfrazado entre otras preguntas de distinta índole.

En el presente trabajo queda demostrado, que la biopsia de próstata realizada en esas condiciones, constituye un procedimiento seguro, confortable y aceptado por los pacientes para su eventual reiteración.

Resulta inexplicable que actualmente, la mayoría de las biopsias prostáticas continúen realizándose sin este complemento anestésico, que tal cual lo demuestran los autores y la mayoría de las publicaciones, resulta muy sencilla de aplicar, no adiciona morbilidad ni aumenta el tiempo operatorio, sino que por el contrario, vencida la ansiedad del inicio, contribuye a mantener las condiciones óptimas de la biopsia, con un paciente relajado y colaborador.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peyromaure, M., Ravery, V., Messas, A. y col.: Pain and morbidity of an extensive prostate 10-biopsy protocol: a prospective study in 289 patients. *J. Urol.*, 167:218, 2002.
2. Naughton, C.K., Ornstein, D.K., Smith, D. S. y cols.: Pain and morbidity of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: a prospective randomized trial of 6 versus 12 cores. *J. Urol.*, 163: 168, 2000.
3. Leibovici, D., Zisman, A., Siegel, Y. y col.: Local anaesthesia for prostate biopsy by periprostatic lidocaine injection: a double-blind placebo controlled study. *J. Urol.*, 167: 563, 2002.
4. Rodríguez-Patron, R., Mayayo, T., Lennie, A. y cols.: Complicaciones de la biopsia transrectal ecodirigida prostática y tolerancia según el paciente y el realizador. Estudio de 305 pacientes. *Arch.Esp.Urol.* 55: 509, 2002.
5. Djavan, B., Waldert, M., Zlotta, A. y cols.: Safety and morbidity of first and repeat transrectal ultrasound guided prostate needle biopsies: results of a prospective European prostate cancer detection study. *J. Urol.*, 166:856, 2001.
6. Masood, J., Shah, N., Lane, T. y cols.: Nitrous oxide inhalation and tolerance of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: a double-blind randomized controlled study. *J. Urol.*, 168: 116, 2002.
7. Irani, J., Fournier, F., Bon, D. y cols.: Patient tolerance of transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate. *Br.J.Urol.*, 79: 608, 1997.

PROFESOR DR. OSCAR S. PAUTASSO
Profesor titular plenario de Urología
Universidad Nacional de Córdoba