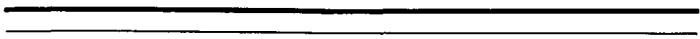


11246 57



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



EFFECTIVIDAD ANESTESICA DEL BLOQUEO PERI-
PROSTATICO POR VIA PERINEAL EN PACIENTES
SOMETIDOS A BIOPSIA TRANSRECTAL DE PROSTATA

TRABAJO DE INVESTIGACION
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
LA ESPECIALIDAD DE UROLOGIA
QUE REPRESENTA:
DR. ALEJANDRO VARGAS JUAREZ

ASESOR DE TESIS:
DR. MARTIN LANDA SOLER



ISSSTE

AÑO 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO

**EFFECTIVIDAD ANESTESICA DEL BLOQUEO
PERI-PROSTATICO POR VIA PERINEAL EN
PACIENTES SOMETIDOS A BIOPSIA
TRANSRECTAL DE PROSTATA**

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL

DR ALEJANDRO VARGAS JUAREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD DE

UROLOGIA

ASESOR DE TESIS

DR MARTIN LANDA SOLER

AÑO 2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Summary

The present investigation was done in the "Lic. Adolfo López Mateos" Regional Hospital, during the period comprehended between the years 2000-2001. The main purpose was to determine the anesthetic efficacy of the transperineal prostatic block in patients submitted to transrectal biopsy of the prostate, and to determine the main complications derived from the procedure.

40 male patients were included, ages between 50-93 years. 20 patients had a transperineal prostatic block before the biopsy, and the other 20 patients did not. All 40 were asked after the biopsy to ascertain their pain in a visual analogue scale that ranged between 1 (no pain) to 10 (extreme pain). All complications were included.

95% of patients in the transperineal prostatic block group felt 4 or less pain during biopsy. Instead, only 20% of patients in the control group felt 4 or less pain. Arterial hypotension was the only reported complication, in 1 patient, who recovered spontaneously.

We reach the conclusion, that transperineal prostatic block, is an effective anesthetic procedure, safe, with low cost and reproducible.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE LAUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
★ **30 2002** ★
COORDINACION DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION

[Handwritten signature]

Dr. Julio Cesar Díaz Becerra
Coordinador de Capacitación, Desarrollo e Investigación

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
COORDINACION DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION

Dr. Luis S. Alcazar Alvarez
Jefe de Investigación

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Dra. Gabriela Salas Pérez
Jefe de Enseñanza

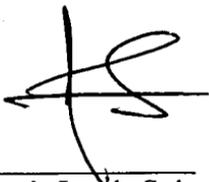
I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
OCT. 2
FECHA DE CAPACITACION Y DESARROLLO

ENTRADA
03 OCT 2002
Subdirección de
Enseñanza e
Investigación

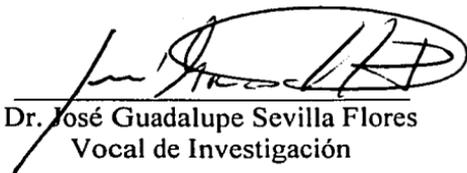
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Dr. Martín Landa Soler
Profesor Titular



Dr. Martín Landa Soler
Asesor de Tesis



Dr. José Guadalupe Sevilla Flores
Vocal de Investigación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Santísima Virgen María, por todo.

A mis papas por el increíble esfuerzo y sacrificio que han hecho por nosotros.
A mis muy queridos hermanos por su apoyo.

A Areli, por su gran amor e infinita paciencia, y por apoyarme en todo momento.

A Francisquito y César, gracias por estar con nosotros, y por llenar de vida y ternura mi corazón.

Mil gracias a la Familia Santini Sánchez, por ofrecerme su apoyo en todo momento.

Mil Gracias a mis maestros Dr. Martín Landa, Dr. Fernando Mendoza, Dr. Rafael Velázquez y al Dr. Jorge Saucedo, por sus invaluable enseñanzas, por su paciencia y por la inapreciable oportunidad de ser parte de tan hermosa especialidad.

Un muy especial agradecimiento por sus enseñanzas y paciencia al Dr. Martín Cruz y al Dr. Moisés Adame, maestros de la cirugía urológica.

Mil gracias a mis amigos, Javier Márquez, Jorge Gómez, Antonio García, David Sánchez, Jesús Alcántara, César Contreras, Isabel Rojas, Gabriela Fonseca, Oscar Reyes, Guillermo Baltierra, Mario Lugo, Salvador Rosales, Javier Cruz, José Robles, Luis Olivares, porque hemos aprendido urología los unos de los otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Indice

Introducción	1
Justificación	2
Hipótesis	3
Objetivos	4
Antecedentes	5
Metodología	10
Criterios de Inclusión y Exclusión	12
Recursos	14
Resultados	16
Conclusiones	18
Bibliografía	19
Anexos	21

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Introducción

El presente estudio fue realizado en el Servicio de Urología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos durante los años 2000 y 2001. Su propósito fundamental fue evaluar el bloqueo peri-prostático en relación a efectividad anestésica y complicaciones.

Fueron incluidos en el estudio 40 pacientes del sexo masculino entre los 50 y 93 años de edad, que requerían de biopsia prostática, incluyendo a 20 en un grupo control y a 20 que fueron sometidos a un bloqueo peri-prostático previo a la biopsia. Todos fueron interrogados después de la biopsia, con una escala visual análoga, con respecto al dolor que habían percibido durante la realización de la biopsia para cuantificar el dolor, y fueron evaluados con respecto a complicaciones.

95% de los pacientes sometidos a bloqueo peri-prostático refirieron 4 o menos de dolor, mientras que solo el 20% de los pacientes del grupo control refirieron los mismos valores de dolor. La única complicación observada fue la hipotensión arterial en 1 paciente durante la administración del anestésico, recuperándose espontáneamente.

Concluimos de esta forma que el bloqueo peri-prostático es un procedimiento anestésico efectivo, reproducible, de bajo costo, y que conlleva un mínimo riesgo de complicaciones.

**TESTIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Justificación

La biopsia de la próstata es el único procedimiento diagnóstico que puede confirmar el cáncer de la próstata (17). Puede realizarse por vía perineal (16), pero la mejor accesibilidad por la vía transrectal (17) ha hecho de ésta, la vía más frecuentemente utilizada.

Algunos autores han reportado en la literatura que la glándula es indolora (16,17), y que por lo tanto, la biopsia prostática no requiere de ningún procedimiento anestésico. En nuestro hospital la biopsia transrectal de próstata se realiza sin anestesia y hemos observado 2 aspectos importantes, que es un procedimiento doloroso, y que se somete al paciente a una situación de ansiedad y estrés; opinión que comparten diversos autores en la literatura (1,2,4,5,10,15,18). Debido a esto consideramos que es indispensable administrar alguna forma de anestesia a los pacientes sometidos a dicho procedimiento.

La necesidad de proveer al paciente alguna forma de anestesia para la biopsia transrectal de próstata nos motivo a realizar el presente estudio, cuyo propósito principal es determinar si el bloqueo peri-prostático (8,14,15) es un método anestésico adecuado.

Hipótesis

El bloqueo peri-prostático por vía perineal, es un procedimiento que provee de adecuada anestesia durante la biopsia transrectal de próstata.

Objetivos

- 1. Determinar la efectividad analgésica del bloqueo peri-prostático en comparación con un grupo control.**
- 2. Determinar las complicaciones del bloqueo peri-prostático.**

Antecedentes

El cáncer de la próstata es la neoplasia maligna más frecuente en el hombre adulto. En los E.U. su incidencia ya rebasó la de el cáncer de pulmón y de colon, las cuales anteriormente ocupaban los primeros lugares.(16)

El descubrimiento del antígeno prostático específico, denominado actualmente el mejor marcador tumoral, ha permitido detectar oportunamente a los pacientes con tumores en estadios tempranos, a través de las sensibles elevaciones en la sangre debido al rompimiento del epitelio ductal.(16,17) El desarrollo e introducción del ultrasonido transrectal de la próstata por Watanabe y colaboradores, también ha elevado de manera importante la cantidad de pacientes que se detectan gracias a que se observan en el mismo, las neoplasias como imágenes hipoeoicas en su mayoría, y de esta manera se logra dirigir la aguja de biopsia.(16,17) Los pacientes detectados oportunamente, con cánceres confinados a la próstata, son susceptibles de ser curados tras una prostatectomía radical.

Antes de estos dos avances, la presentación y manejo de los pacientes era diferente. No existía forma de detectarlos oportunamente debido a que el cáncer de próstata es una neoplasia que da pocos o ningún síntoma en sus etapas tempranas; los pacientes se presentaban con enfermedades avanzadas, diseminadas sistémicamente, en cuyo caso el tratamiento era paliativo.

La forma como se realiza la biopsia de la próstata también ha cambiado. Alrededor de 1940-1950, se realizaba exponiendo quirúrgicamente la próstata por vía anterior o perineal, y a juicio del cirujano, basado en características macroscópicas se decidía si se realizaba una biopsia o no. En seguida a estos años se consideró que la biopsia no requería de una exposición quirúrgica, y empezó a utilizarse la vía perineal y transrectal, el sitio de

la biopsia era aleatorio por vía perineal y dirigida a áreas sospechosas en la superficie de la próstata, por la vía transrectal, es decir dirigida digitalmente. Sin embargo pronto fue notorio que algunos pacientes con neoplasias pequeñas, no eran diagnosticados debido a que la aguja tomaba muestras de tejido sano que estaban alrededor de la neoplasia y la misma quedaba sin diagnosticarse. Posteriormente los mismos pacientes se presentaban con neoplasias avanzadas. Esto creó la necesidad de dirigir la aguja a áreas sospechosas, por lo que fue introducido el ultrasonido transrectal de próstata, estudio que permitió dividir la próstata en 6 u 8 áreas y así realizar biopsias sistematizadas en sextantes u octantes, y a la vez dirigir la aguja a áreas sospechosas(en su mayoría, pero no exclusivamente, áreas hipocoicas), elevándose considerablemente la detección de canceres de próstata órgano confinados, y a su vez el índice de pacientes literalmente curados de la neoplasia.

Los lineamientos internacionales establecen que todo paciente mayor de 50 años, debe realizarse un antígeno prostático específico cada año por el resto de su vida, y aquellos con antecedentes familiares de cáncer de próstata o raza afro-americana, a partir de los 40 años. Se considera también que todo antígeno mayor de 4.0 ng/ml es sospechoso de cáncer hasta que no se demuestre lo contrario con un estudio histopatológico siendo la anterior, una de las indicaciones de biopsia; la otra la constituye aquel tacto rectal digital de la próstata que se considere sospechoso (induración, nodulación, asimetría).*(16,17)*

Lo anteriormente expuesto demuestra la razón por la que la cantidad de biopsias de próstata que se realizan es bastante considerable. La biopsia de próstata está muy lejos de ser un procedimiento inocuo, tal y como lo evidencia el estudio de Gustafsson *(4)*, donde se evaluaron las reacciones psicológicas y orgánicas de los pacientes que iban a ser sometidos a biopsia, y donde se demostró que desde que el paciente es informado que se le realizará una biopsia prostática inicia una serie de cambios, constituidos principalmente por el estrés,

y que orgánicamente se manifiestan como una elevación en los niveles de cortisol, trastornos del sueño, alteraciones emocionales, y disfunción eréctil de origen psicógeno(18). Otros autores también consideran que la biopsia prostática es un procedimiento doloroso y como consenso 20% de los pacientes sometidos a la biopsia lo consideran bastante doloroso y un porcentaje aún mayor consideraron que debía hacerse bajo alguna forma de anestesia.(1,2,5,18). El estudio de Zisman(18) demostró que 66% de los pacientes sometidos a biopsia prostática cursan con ansiedad hasta 30 días después de realizada la biopsia. Nosotros consideramos que en gran parte, la razón por la que no se administra anestesia a la biopsia de próstata es porque el personal de salud involucrado en el procedimiento siempre tiende a subestimar el dolor de los pacientes tal y como lo reporta Irani(5). En su estudio el autor evaluó a 81 pacientes sometidos a biopsia, encontrando que el 6% de los pacientes consideraban que debía realizarse bajo efectos de anestesia general, y 20% consideraron que definitivamente requería anestesia de alguna forma.

Por lo tanto, al nosotros considerar que se trata de un procedimiento doloroso, nos dimos a la tarea de investigar las opciones actuales para proveer de anestesia a este grupo de pacientes. Encontramos 2 formas de anestesia local, la lidocaína en gel con aplicación por vía rectal y el bloqueo peri-prostático por vía perineal. Eligimos el bloqueo peri-prostático porque no encontramos un reporte en la literatura que presentara resultados negativos. No fue así con la lidocaína en gel por vía rectal, al respecto encontramos estudios con resultados tanto positivos como negativos (3,7).

Según los extensos estudios cadavéricos de Hollabaugh(6), la innervación de la próstata se origina en el plexo hipogástrico inferior, cercano al extremo de las vesículas seminales, de allí viaja a lo largo del plano establecido entre la próstata y el recto; de ésta forma los nervios están en una situación inferolateral en relación a la próstata, siendo más

abundante la inervación en esta región en comparación con los aspectos anterior y supralateral de la próstata, es debido a ésta razón que el abordaje perineal es la forma más directa y práctica de anestesiarse los nervios.

El bloqueo peri prostático puede realizarse por vía perineal.(6,8,9,10,12,13,14) algunos autores han descrito la vía suprapúbica(15) para administrar la anestesia, otros lo han hecho por vía transuretral(11). Sin embargo nosotros creemos que la mejor vía es la perineal, debido a que consideramos que el éxito del bloqueo depende en gran parte de la accesibilidad, y la posibilidad de verificar el trayecto de la aguja.

La técnica lo describe de la siguiente forma: el paciente en posición de litotomía dorsal, se infiltra la piel por donde penetrará la aguja espinal con 1 ml de lidocaína simple, los sitios donde se realiza la punción se localizan a 1 cm por arriba y 1 cm por afuera del ano, a cada lado; infiltrada la piel, y con la aguja espinal preparada, se procede a realizar la punción, con 1 dedo siempre en el recto que verifica el trayecto de la aguja, se punciona y dirige la aguja para colocarla en el aspecto posterolateral de la próstata con la punta cercana a la base de la próstata. Estando en éste sitio, antes de infiltrar se aspira para cerciorarse que no se encuentra la aguja en un vaso y se inicia la infiltración de lidocaina al 1%(algunos autores recomiendan usarla con adrenalina), aproximadamente 10 ml en cada lado y se infiltra a lo largo hasta el apex. Se menciona que cuando el anestésico se infiltra en el plano adecuado, la pared del recto, palpable por el dedo explorador, se abulta de manera característica, corroborando la adecuada infiltración. El mismo procedimiento se repite en el otro lado.(6,8,9,10,12,14)

En la literatura que revisamos no están descritas complicaciones del bloqueo peri-prostático por vía perineal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En relación a su efectividad, es tal, que se han realizado procedimientos quirúrgicos, bajo los efectos del bloqueo peri-prostático principalmente en pacientes de alto riesgo anestésico, con excelentes resultados. Issa describió 39 pacientes sometidos a ablación con aguja por vía transuretral(6,8), Moffat realizó resecciones transuretrales de próstata a 18 pacientes(9), Orandi realizó 81 procedimientos endoscópicos urológicos(11), Reddy, cuando todavía se realizaban dilataciones de la próstata con balón, utilizó el bloqueo periprostático para realizar el procedimiento en 10 pacientes(12). Sisha realizó a 100 pacientes, resección transuretral de próstata(13). Tabet, sometió a 40 pacientes, a resección prostática con laser, bajo los efectos de un bloqueo preriprostático, con la única diferencia que el bloqueo fue por vía suprapúbica y no perineal.(15)

De tal forma que decidimos verificar la efectividad del bloqueo periprostático en nuestro hospital ya que en México no hay publicaciones al respecto. Esperamos sea de utilidad para nuestro servicio de Urología, con el único propósito de que el paciente que es sometido a una biopsia prostática se sienta más confortable.

Metodología

Los pacientes para el presente estudio reciben atención en el servicio de Urología de nuestro hospital. Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes que acudieron a la consulta externa, y que presentaban, una o ambas indicaciones de biopsia prostática que se mencionan a continuación:

1. Elevación de Antígeno Prostático Específico $>20\text{ng/ml}$. (aquellos con APE entre 4 y 20 son enviados al CMN 20 de Noviembre para la realización de la biopsia dirigida por ultrasonido transrectal).
2. Tacto Rectal Prostático Sospechoso (Induración, Nodulación).

Aquellos pacientes con indicación para biopsia fueron entrevistados por el investigador. Se les explicó a los pacientes los beneficios de la biopsia, y sus complicaciones; así como se les planteó la posibilidad de participar en un protocolo de investigación autorizado por el comité de investigación y bioética del hospital y que consistía en administrar un bloqueo peri-prostático como procedimiento anestésico. Se les expusieron los resultados reportados en la literatura mundial (los cuales eran muy favorables), y sus complicaciones (las cuales se reportan como nulas). Los pacientes que aceptaron, fueron incluidos en la lista, firmaron dos consentimientos y de inmediato se les programó para la realización de la biopsia prostática dirigida digitalmente con bloqueo peri-prostático por vía perineal. A ambos pacientes (grupo control y BPP) se les interrogó al final de la biopsia acerca del dolor con una escala visual análoga que iba del valor 1 (sin dolor) hasta 10 (el peor dolor que el paciente pudiera imaginar o hubiera experimentado).

Los resultados se anotaron en la hoja de recolección de datos y el paciente fue seguido por 1 semana posterior a la biopsia para evaluar complicaciones de la misma y del bloqueo peri-prostático, información que se anotó en la hoja de recolección de datos. Sin ser parte de la presente investigación todos los pacientes acudieron al servicio de Urología para ser informados del reporte de patología 3 semanas después de la biopsia.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

Pacientes con las siguientes características:

1. Pacientes con indicación de Biopsia transrectal de próstata.
 - a. Antígeno prostático específico >20 ng/ml (debido que aquellos con A.P.E. entre 4 y 20 son referidos al Centro Médico Nacional 20 de Noviembre para biopsia dirigida por ultrasonido).
 - b. Tacto Rectal Prostático Sospechoso
2. Pacientes que acepten participar en el protocolo ya sea como grupo control o para el bloqueo peri-prostático.

Criterios de Exclusión:

Grupo sometido a Bloqueo Peri-prostático

Pacientes con las siguientes características:

1. Enfermedades Neurológicas.
2. Diabetes Mellitus.
3. Discrasias Sanguíneas*.
4. Prostatitis-Prostatodinia.
5. Hemorroides, Fistulas y Fisuras Anales.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

6. Drogadicción.

7. En tratamiento con los siguientes medicamentos:

- a. Analgésicos no esteroideos.
- b. Esteroides.
- c. Anticonvulsivantes.
- d. Anticoagulantes*.
- e. Antiagregantes Plaquetarios.

***Unicos criterios de exclusión para pacientes del grupo control, si los tiempos de coagulación son anormales.**

Recursos

-Investigador que administró todos los bloqueos peri-prostáticos.

-4 Residentes del Servicio de Urología que realizaron las biopsias de la próstata.

Dr. Guillermo Baltierra Rivera

Dr. Oscar Reyes Arias

Dr. Mario Lugo Rangel

Dr. Jesús David Salvador Rosales

-2 Enfermeras especialistas quienes apoyaron en la administración del bloqueo peri-prostático y la realización de la biopsia.

Enfermera Alejandra Lumbreras

Enfermera Lorena

Recursos Materiales (por paciente(x20), sometido a bloqueo periprostatico).

-1 Jeringa de 20ml.

-20ml. de lidocaina al 1% sin epinefrina.

-2 agujas hipodérmicas 21G.

-1 aguja espinal con mandril 20G.(reesterilizable)

-2 pares de guantes.

-4 gasas estériles.

-40ml de isodine espuma.

-Gel lubricante.

Recursos Materiales (por paciente(x40), sometido a biopsia prostática.

-1 par de guantes.

- 1 aguja TruCut Baxter 18G.
- 1 frasco de 5ml con formol.
- Gel lubricante.
- Mesa de cistoscopia del servicio de urología.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resultados

40 pacientes del sexo masculino entre los 50 y 93 años de edad fueron incluidos en el estudio. De los cuales 20 fueron sometidos a biopsia prostática sin anestesia (grupo control), y los otros 20 fueron sometidos a biopsia prostática bajo los efectos de un bloqueo peri-prostático por vía perineal.

Anestesia Completa

Grupo Control

Ningún paciente refirió no haber sentido la biopsia prostática.

Grupo con Bloqueo Peri-Prostático

4 pacientes (20%) refirieron que no sintieron absolutamente nada cuando se les realizó la biopsia.

5 o más de dolor en la escala visual análoga

Grupo Control

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

16 pacientes (80%), refirieron que tuvieron 5 o más de dolor, en la escala visual análoga.

Grupo con Bloqueo Peri-Prostático

1 paciente (5%), refirió haber tenido 5 de dolor, según la escala visual análoga.

4 o menos de dolor en la escala visual análoga

Grupo Control

4 pacientes (20%), refirieron 4 o menos de dolor en la escala visual análoga.

Grupo con Bloqueo Peri-Prostático

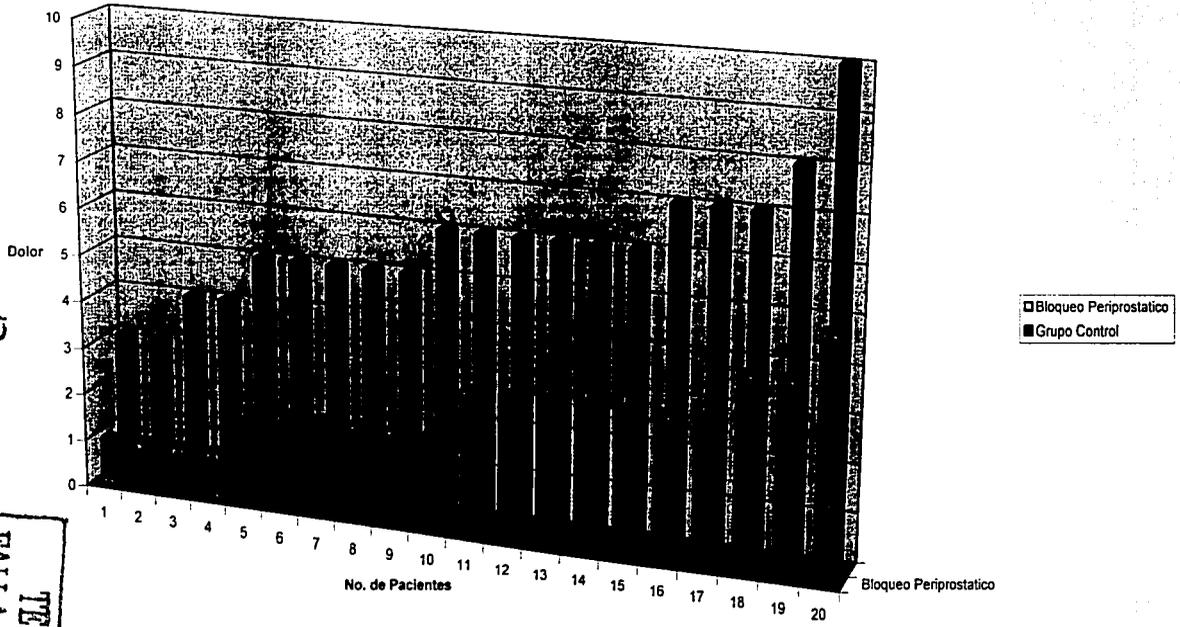
19 pacientes (95%), refirieron 4 o menos de dolor en la escala visual análoga.

Complicaciones

La única complicación que se observó en el estudio, fue una hipotensión arterial, durante la administración del anestésico, que corrigió con elevación de ambos miembros inferiores.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Efecto Anestésico Del Bloqueo Periprostatico Transperineal



17a

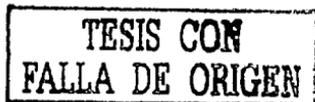
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conclusiones

1. El bloqueo peri-prostático es un procedimiento que disminuye considerablemente el dolor en los pacientes sometidos a biopsia transrectal de próstata.
2. El bloqueo peri-prostático es un procedimiento factible de realizar en nuestro hospital, en lo que se refiere a reproducibilidad y bajo costo.
3. La única complicación que se observó en el estudio derivada del bloqueo peri-prostático fue la hipotensión arterial en 1 paciente, probablemente por administración inadvertida del anestésico al sistema vascular, o como resultado de una reacción vaso-vagal.
4. El hecho de que se reduce considerablemente o elimina el dolor en la toma de biopsia facilita la exactitud de la misma en las zonas sospechosas y disminuye el trauma del procedimiento.

Bibliografía

1. Aus et.al.
Transrectal ultrasound examination of the prostate complications and acceptance by patients.
British Journal of Urology, 71,457-459;1993.
2. Collins et.al.
Multiple Transrectal Ultrasound guided prostatic biopsies true morbidity and patient acceptance.
British Journal of Urology, 71,460-463;1993.
3. Desgrandchamps et.al.
The rectal administration of lidocaine gel and tolerance of transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate a prospective randomized placebo controlled study.
British Journal of Urology, 83,1007-1009;1999.
4. Gustaffson et.al.
Psychological reactions in man screened for prostate cancer.
British Journal of Urology, 75,631-636;1995.
5. Irani et.al.
Patient tolerance of transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate.
British Journal of Urology, 79,608-610;1997.
6. Issa et.al.
A prospective study of transperineal prostatic block for transurethral needle ablation for BPH: The Emory University Experience.
Journal of Urology, 162,1636-1639;1999.
7. Issa et.al.
A randomized prospective trial of intrarectal lidocaine for pain control during transrectal prostate biopsy: The Emory University Experience.
Journal of Urology, 164,397-399;2000.
8. Issa et.al.
Prospective multicenter study of transperineal prostatic block for transurethral needle ablation of the prostate.
Urology, 56,1052-1055, 2000.
9. Moffat et.al.
Transurethral prostatic resections under local anesthesia.
The Journal of Urology, 118,607-608,1977.



ESTA TESIS HA SIDO
DE LA BIBLIOTECA

10. Nash et.al.
Transrectal ultrasound guided prostatic nerve blockade eases systematic needle biopsy of the prostate.
The Journal of Urology, 155,607-609;1996.
11. Orandi et.al.
Urologic Endoscopic surgery under local anesthesia: a cost reducing idea.
The Journal of Urology, 132,1146-1147,1984.
12. Reddy et.al.
New technique to anesthetize the prostate for transurethral balloon dilation .
Urologic Clinics of North America, vol17, no.1, 1990.
13. Sisha et.al.
Transurethral resection of the prostate with local anesthesia in 100 patients.
The Journal of Urology 135,719-721;2000.
14. Soloway et .al.
Periprostatic local anesthesia before ultrasound guided prostatic biopsy.
The Journal of Urology, 163,172-173;2000.
15. Tabet et.al.
Nerve Block in Prostate Surgery.
The Journal of Urology, 156,1659-1661, 1996.
16. Tanagho et.al.
Smiths General Urology.
Appleton & Lange, 14TH ED. pgs 410-427.1995.
17. Walsh et.al.
Campbells Urology
WB Saunders Company, 7TH Ed. pgs2506-2517.,1998.
18. Zisman et.al.
The impact of prostate biopsy on patient well being: A prospective study of pain, anxiety and erectile dysfunction.
The Journal of Urology, 165,445-454;2001.
19. Zlotta et.al.
Interstitial laser coagulation for the treatment of benign prostatic hyperplasia using local anesthesia only.
British Journal of Urology, 83,341-342,1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FORMATO DE AUTORIZACIÓN BLOQUEO PERI-PROSTATICO POR VIA PERINEAL

Yo _____ de _____ años de edad he sido informado por el Dr. Alejandro Vargas, que puedo participar en el protocolo de investigación "Efecto Analgésico del Bloqueo Peri-prostático en pacientes sometidos a biopsia transrectal de próstata".

Dicho protocolo ya fue autorizado por el comité de investigación y bioética del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos".

He sido también informado que el bloqueo peri prostático no tiene complicaciones aún descritas en la literatura, y que es un procedimiento que disminuye el dolor de la biopsia prostática a la cual seré sometido.

Por lo anterior autorizó al Dr. Alejandro Vargas a que me administre un bloqueo peri-prostático previo a la realización de la biopsia transrectal de la próstata.

Firma de Autorización

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FORMATO DE AUTORIZACIÓN BIOPSIA TRANSRECTAL DE PROSTATA

Yo _____ de _____ años autorizo a que se me realice la biopsia transrectal de próstata. A su vez he sido informado de que dicho procedimiento es el único que puede demostrar o descartar el cáncer de próstata, y que tiene descritas las siguientes complicaciones inherentes al mismo:

Hematuria

Hematoquezia

Hematoespermia

Fiebre

Sepsis

Infección Urinaria

Retención Aguda de Orina

Formación de Abscesos

Disfunción Eréctil de presentación aguda

A si mismo también he sido informado que tendré una preparación antes de la biopsia que consiste en enemas y antibiótico por vía oral, con el propósito de evitar o disminuir las complicaciones infecciosas de la biopsia. Estoy enterado que tendré un seguimiento pues podría desarrollar alguna o varias de las complicaciones descritas.

Firma de Autorización

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: _____

Edad: _____ años

Indicación de Biopsia

APE Elevado _____
Tacto Rectal Sospechoso Si ___ No ___

Grupo Control Paciente No. _____

Bloqueo Peri-prostático Paciente No. _____

DOLOR:

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10

1-Sin Dolor

5-Dolor Intermedio

10-Dolor Extremo

Complicaciones: _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN