



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

**“COMPLICACIONES EN PROSTATECTOMÍA RADICAL  
LAPAROSCÓPICA: EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE UROLOGÍA  
EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO”**

**TESIS DE POSTGRADO**  
(HJM1938/10.10.19-R)

Que presenta el

**DR. FELIPE DE JESÚS HERNÁNDEZ GRAF**

Para obtener el Diploma de

**ESPECIALISTA EN UROLOGÍA**

**ACADÉMICO DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS**  
Asesor de Tesis

México, D F

AGOSTO 2011



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.

## **FIRMAS**

---

**DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA**

---

**DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS  
TITULAR DEL CURSO DE UROLOGÍA**

---

**DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS  
ASESOR DE TESIS DE POSGRADO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero le agradezco a Dios por las oportunidades presentes y futuras en todos los aspectos.

A mi esposa Lourdes por su amor ilimitado e incondicional, su comprensión y apoyo en todo momento.

A mis padres y mis familias por su comprensión, cariño, consejos y apoyo durante mi vida.

Le agradezco infinitamente a mis Maestros por transmitirme sus enseñanzas, vivencias y experiencia durante estos años de mi formación, lo cual sin duda ha ampliado mi visión tanto como urólogo y como ser humano.

A mis asesores de tesis (Dr. Carlos Viveros, Dr. Mario Duarte y Dr. Jaime Mellado) por su guía en este trabajo, que sin ella no hubiera sido posible.

# ÍNDICE

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| FIRMAS.....                        | 2  |
| AGRADECIMIENTOS.....               | 3  |
| DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....     | 12 |
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....     | 12 |
| OBJETIVO GENERAL.....              | 13 |
| PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS..... | 13 |
| HIPÓTESIS NULA.....                | 13 |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA.....          | 14 |
| MATERIALES Y MÉTODOS.....          | 15 |
| TIPO DE ESTUDIO.....               | 15 |
| CAMPO DE APLICACIÓN.....           | 15 |
| DURACIÓN DEL ESTUDIO.....          | 16 |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....        | 16 |
| CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....        | 16 |
| CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....      | 16 |
| DEFINICIÓN DE VARIABLES.....       | 17 |
| METODOLOGÍA.....                   | 17 |
| PRUEBAS ESTADÍSTICAS.....          | 17 |
| RESULTADOS.....                    | 19 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>DISCUSIÓN. ....</b>                    | <b>24</b> |
| <b>CONCLUSIONES. ....</b>                 | <b>25</b> |
| <b>HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....</b> | <b>27</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA. ....</b>                 | <b>28</b> |

## **ANTECEDENTES.**

El cáncer de próstata es la cuarta neoplasia más frecuente en el sexo masculino en todo el mundo (1). Según el sistema nacional de información en salud (SINAIS) la principal causa de muerte en nuestro país por neoplasia en hombres es el cáncer de próstata (2). Su incidencia varía entre los países y poblaciones étnicas, las tasas de enfermedad difieren en más de 100 veces entre las poblaciones. Las tasas de incidencia anuales más bajas se presentan en Asia (1.9 casos por 100,000 en Tianjin, China) y las más altas en los Estados Unidos y Escandinavia, especialmente en afroamericanos (272 casos por 100,000) (1). La incidencia en muchos países ha aumentado desde comienzos de la década de 1990, siendo la principal causa de este aumento el uso del Antígeno Prostático Específico (APE) como detección (3).

El cáncer de próstata se diagnostica pocas veces en hombres menores de 50 años, estos representan menos del 0.1% de los pacientes. El pico de incidencia se produce entre los 70 y los 74 años de edad y el 85% recibe el diagnóstico después de los 65 años (1). Como consecuencia del uso del APE para la detección, desde 1987, el diagnóstico en los pacientes se realiza en edades más tempranas, por lo que los datos de frecuencia aumentaron en 50% en pacientes entre 50 y 59 años de edad entre 1982 y 1992 (1), con lo que se infiere el beneficio de su uso en la detección sistemática.

El uso del APE también ha conducido a una migración descendente del estadio anatomopatológico al momento del diagnóstico, lo que demuestra la mayor

incidencia de la enfermedad órgano confinada en la prostatectomía radical. Se ha observado una mejoría del estadio anatomopatológico en los tumores T1 a T3 y para todos los grados tumorales ha reflejado un aumento en la supervivencia por cáncer con las diferentes modalidades terapéuticas empleadas actualmente.

La estadificación clínica del cáncer de próstata se dirige a utilizar los parámetros previos al tratamiento para predecir la verdadera extensión de la enfermedad. La estadificación clínica es una evaluación de la extensión de la enfermedad con el uso de parámetros como el tacto rectal, APE, hallazgos en la biopsia con aguja fina e imágenes radiológicas.

**Table 1**

2002 American Joint Committee on Cancer (AJCC)  
TNM Staging System For Prostate Cancer

**Primary Tumor (T)**

**Clinical**

|            |  |
|------------|--|
| <b>TX</b>  | Primary tumor cannot be assessed   |
| <b>T0</b>  | No evidence of primary tumor   |
| <b>T1</b>  | Clinically inapparent tumor neither palpable nor visible by imaging  |
| <b>T1a</b> | Tumor incidental histologic finding in 5% or less of tissue resected   |
| <b>T1b</b> | Tumor incidental histologic finding in more than 5% of tissue resected   |
| <b>T1c</b> | Tumor identified by needle biopsy (e.g., because of elevated PSA)  |
| <b>T2</b>  | Tumor confined within the prostate*  |
| <b>T2a</b> | Tumor involves one-half of one lobe or less  |
| <b>T2b</b> | Tumor involves more than one-half of one lobe but not both lobes   |
| <b>T2c</b> | Tumor involves both lobes  |
| <b>T3</b>  | Tumor extends through the prostatic capsule**  |
| <b>T3a</b> | Extracapsular extension (unilateral or bilateral)  |
| <b>T3b</b> | Tumor invades the seminal vesicle(s)   |
| <b>T4</b>  | Tumor is fixed or invades adjacent structures other than seminal vesicles: bladder neck, external sphincter, rectum, levator muscles, and/or pelvic wall |

\*Note: Tumor found in one or both lobes by needle biopsy, but not palpable or reliably visible by imaging, is classified as T1c.

\*\*Note: Invasion into the prostatic apex or into (but not beyond) the prostatic capsule is not classified as T3, but as T2.

**Pathologic(pT)**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>pT2*</b> | Organ confined  |
| <b>pT2a</b> | Unilateral, involving one-half of one lobe or less                      |
| <b>pT2b</b> | Unilateral, involving more than one-half of one lobe but not both lobes |
| <b>pT2c</b> | Bilateral disease   |
| <b>pT3</b>  | Extraprostatic extension  |
| <b>pT3a</b> | Extraprostatic extension**  |
| <b>pT3b</b> | Seminal vesicle invasion  |
| <b>pT4</b>  | Invasion of bladder, rectum   |

\*Note: There is no pathologic T1 classification.

\*\*Note: Positive surgical margin should be indicated by an R1 descriptor (residual microscopic disease).

**Regional Lymph Nodes (N)**

**Clinical**

|           |  |
|-----------|--|
| <b>NX</b> | Regional lymph nodes were not assessed |
| <b>N0</b> | No regional lymph node metastasis      |
| <b>N1</b> | Metastasis in regional lymph node(s)   |

**Pathologic**

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| <b>PNX</b> | Regional nodes not sampled      |
| <b>pN0</b> | No positive regional nodes      |
| <b>pN1</b> | Metastases in regional nodes(s) |

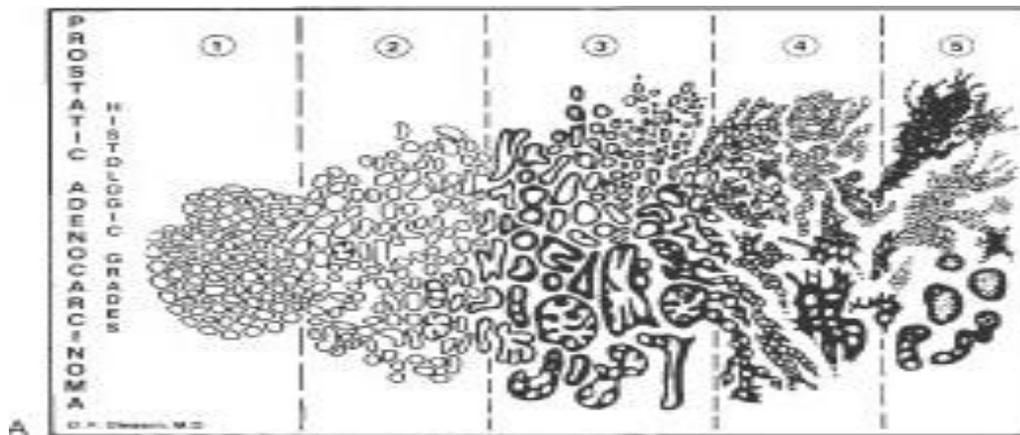
**Distant Metastasis (M)\***

|            |   |
|------------|---|
| <b>MX</b>  | Distant metastasis cannot be assessed (not evaluated by any modality) |
| <b>M0</b>  | No distant metastasis   |
| <b>M1</b>  | Distant metastasis  |
| <b>M1a</b> | Non-regional lymph node(s)  |
| <b>M1b</b> | Bone(s)   |
| <b>M1c</b> | Other site(s) with or without bone disease                            |

Por otra parte el estadio anatomopatológico definitivo es determinado después de la extirpación de la próstata, vesículas seminales y ganglios linfáticos si se realiza



una linfadenectomía. El sistema anatomopatológico más utilizado para evaluar el cáncer de próstata es el que fue desarrollado por Gleason en 1974. El sistema de Gleason se basa en el patrón glandular del tumor identificado con un aumento relativamente bajo. Las características citológicas inciden en la estadificación del tumor. Se identifican patrones estructurales primarios (predominante) y secundario (segundo más prevalente) y se les asigna un grado de 1 a 5, como 1 el más diferenciado y el 5 el menos diferenciado. Si un tumor tiene solamente un patrón histológico, los patrones primario y secundario reciben el mismo grado(4). La suma de patrones primario y secundario en el paciente se correlaciona con el pronóstico directamente.



La exactitud de la estadificación del cáncer de próstata en la actualidad se lleva de manera ideal si se combinan el estadio clínico, el nivel sérico de PSA y el grado de Gleason obtenido en la biopsia transrectal(5). Ya con el estadio clínico del paciente establecido, se determinará que opciones de tratamiento según el grupo de riesgo se recomendarán a cada paciente.

El primer tratamiento utilizado para el cáncer de próstata fue la prostatectomía radical, que se realiza desde hace más de 100 años. Es una operación técnicamente complicada y por ello se han buscado tratamientos más simples para los estadios tempranos de la enfermedad. Sin embargo, ningún tratamiento ha reemplazado a la prostatectomía radical y sigue siendo el procedimiento de referencia ya que la hormonoterapia y la quimioterapia nunca son curativas y no se pueden erradicar todas las células cancerosas mediante la radiación u otras formas de energía física, aun si se trata de enfermedad órgano confinada.

Recientemente se han hecho innovaciones que permitieron el uso más extenso de la prostatectomía radical como: 1) la introducción de la prostatectomía retropúbica radical anatómica, 2) la biopsia extendida guiada por ecografía bajo anestesia local, 3) el uso amplio de la determinación del APE, con la consiguiente detección de pacientes con enfermedad localizada clínicamente(1).

La prostatectomía radical está indicada para pacientes con cáncer de próstata clínicamente localizado (T1 a T2 y pacientes bien seleccionados en estadio T3a) que puedan ser resecados quirúrgicamente en su totalidad, con expectativa de vida mayor a 10 años y sin comorbilidades que puedan contraindicar un procedimiento electivo(3).

En los últimos 20 años la morbilidad asociada a la prostatectomía radical retropúbica se ha reducido notablemente, debido a la estandarización de la técnica gracias a los trabajos realizados por Walsh; logrando una alta preservación de la

continencia y cada vez mejores resultados de la preservación de la erección. La prostatectomía radical laparoscópica se inició hace varios años como una alternativa mínimamente invasiva. Inicialmente la experiencia mostrada por Schuessler en 1992 no fue alentadora, sin embargo, con los trabajos mostrados por Guillonneau y Vallancien (grupo de Mostouris) se hizo factible el desarrollo del abordaje laparoscópico para el tratamiento radical de los pacientes. El grupo de Mostouris mostró tasas de complicaciones mayores y menores de 17, 4 y 14.6% respectivamente. La mayor parte de las complicaciones fueron urológicas y la más frecuente fue la filtración de la anastomosis en 57 pacientes (10%). El 95% de los casos se resolvieron con tratamiento conservador y cateterización prolongada. En este estudio, el retiro del catéter uretral de manera temprana complicó con retención aguda urinaria el 10% de los casos.

Se han descrito también complicaciones como íleo postquirúrgico y hemorragia que requirió transfusión en el 3.3% y el 2.8%, respectivamente. Se han informado pocos casos de daño rectal, con una incidencia que va del 0.7 al 2.4%; los cuales se repararon satisfactoriamente por vía laparoscópica. Debido a esto se ha destacado la necesidad de la incisión de la fascia de Denonvilliers luego de la disección de las vesículas seminales para permitir una movilización adecuada del recto para así disminuir la incidencia de estas lesiones.

Se ha descrito la necesidad de conversión a cirugía abierta en 1.2% y un porcentaje de reintervención del 3.7%. Dentro de las indicaciones de reintervención se incluyeron daño intestinal, lesión ureteral, hemoperitoneo, lesión de la arteria epigástrica, fístula urinaria anastomótica persistente y dehiscencia de la herida. La

mayoría de los casos fueron por falta de progresión, daño de estructuras adyacentes e hipercarbia. La estrechez de la anastomosis es una complicación poco frecuente observándose en 0 a 3% de los pacientes y esta tasa es similar con sutura continua o con puntos separados. La incidencia de trombosis de vena profunda significativa clínicamente es poco frecuente (0.4%) y en general se asoció a falta de medidas de higiene venosa (posición Trendelenburg, falta de compresión venosa y al rápido retorno a la deambulación y a la actividad normal luego del procedimiento). En ninguno de los estudios se publicaron casos de mortalidad atribuible a la técnica laparoscópica (1).

Con el presente trabajo se establecerá la experiencia inicial del Servicio de Urología en nuestra institución en el desarrollo de la prostatectomía radical laparoscópica como procedimiento de nueva instauración en el repertorio terapéutico para el cáncer de próstata, respondiendo a la demanda actual de actualización y evolución de las habilidades urológicas en el país.

## **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

Los pacientes que se someten a una prostatectomía radical laparoscópica por cáncer de próstata son sometidos a un procedimiento técnicamente complicado y con morbilidad postoperatoria, la cual presenta diversas complicaciones. Sin embargo, presenta la ventaja de ser un procedimiento mínimamente invasivo siendo una opción terapéutica atractiva para la práctica clínica, además de que permite mejor visualización de las estructuras y más rápida recuperación a la vida cotidiana.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuáles son las complicaciones de los pacientes sometidos a prostatectomía radical laparoscópica según la experiencia del Servicio de Urología en el Hospital Juárez de México?

## **OBJETIVO GENERAL.**

Establecer claramente las principales complicaciones en prostatectomía radical laparoscópica del Servicio de Urología en el Hospital Juárez de México.

## **PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.**

La prostatectomía radical laparoscópica es un procedimiento seguro y con complicaciones similares a la literatura internacional.

## **HIPÓTESIS NULA.**

La prostatectomía radical laparoscópica es un procedimiento no seguro y con complicaciones mayores a la literatura internacional.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Anteriormente el abordaje empleado para el tratamiento era el abierto, sin embargo, con la evolución en las técnicas quirúrgicas laparoscópicas y mejoras en la tecnología, el abordaje laparoscópico se ha hecho un procedimiento común.

Se incluirán en el protocolo todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical laparoscópica del Servicio de Urología en el Hospital Juárez de México desde 1º enero del 2010 hasta el 30 de junio 2011.

## **MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **TIPO DE ESTUDIO.**

Descriptivo

No experimental

Transversal

Prospectivo

Abierto

### **CAMPO DE APLICACIÓN.**

Se incluirá a pacientes del Hospital Juárez de México del servicio de Urología a los cuales se les realizó diagnóstico de cáncer de próstata y que fueron sometidos a prostatectomía radical laparoscópica extraperitoneal.

### **DURACIÓN DEL ESTUDIO.**

El estudio se iniciará con los pacientes que se sometieron a prostatectomía radical laparoscópica desde el 1º de Enero del 2010 hasta el 30 Junio del 2011.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical laparoscópica en el servicio de Urología del Hospital Juárez de México.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Pacientes que no sean sometidos a prostatectomía radical laparoscópica

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.**

Aquellos pacientes que hayan sido sometidos a cirugía radical laparoscópica de próstata y que se encuentre el expediente incompleto.

Pacientes que inicialmente se sometieron a cirugía laparoscópica y que requirieron ser convertidos a procedimiento abierto..

## **DEFINICIÓN DE VARIABLES.**

Los pacientes sometidos a cirugía radical laparoscópica extraperitoneal serán la variable independiente y cualitativa en el estudio.

Las variables dependientes cualitativas serán las complicaciones asociadas al procedimiento durante el desarrollo y seguimiento de los mismos.

## **METODOLOGÍA.**

Se incluirán a los pacientes sometidos a prostatectomía radical laparoscópica extraperitoneal, desde el 1º de enero del 2010 hasta el 30 de junio del 2011, del Servicio de Urología en el Hospital Juárez de México, que hayan cumplido con los criterios de inclusión y con el consentimiento informado de la técnica a realizar.

Se establecerán datos que demuestren la experiencia en el desarrollo del procedimiento y sus complicaciones en los pacientes.

## **PRUEBAS ESTADÍSTICAS.**

Es un estudio prospectivo en el cual se recolectaran los datos en una planilla de datos donde se establecerán las complicaciones que se presenten en los procedimientos.

# CRONOGRAMA.

|                                       | 2010 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2011 |     |     |     |     |     |     |   |
|---------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                                       | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL |   |
| ELABORACION PROTOCOLO                 | X    | X   | X   | X   | X   | X   |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |   |
| REGISTRO                              |      |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |   |
| CAPTACION DE INFORMACION              | X    | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   | X   | X   | X   |   |
| ANALISIS Y RESULTADOS                 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | X   |   |
| ENTREGA DEL INFORME FINAL POR ESCRITO |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     | X |
| ENVIA A PUBLICACION                   |      |     | SI  | ( ) |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |   |
|                                       |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |   |

## **RESULTADOS.**

Se incluyeron un total de 17 pacientes con diagnóstico de Cáncer de Próstata de los cuales uno fue excluido debido a que no pudo ser intervenido por incompatibilidad con hemoderivados por lo que se optó realizar bloqueo androgénico. Debido a que el paciente cumplía con criterio de exclusión se eliminó del análisis.

Se realizaron 16 prostatectomías radicales laparoscópicas en el servicio de Urología del Hospital Juárez de México en el periodo del 1º de enero de 2010 al 30 de junio del 2011 y se realizó la recolección de datos en la hoja correspondiente.

Las variables medidas fueron edad, peso, talla, frecuencia cardiaca y respiratoria, tensión arterial, riesgo quirúrgico, tiempo quirúrgico (minutos), si se realizó linfadenectomía y anastomosis vesicouretral, complicaciones y sangrado transquirúrgico. Respecto al estudio histopatológico se observó además Gleason pre y postquirúrgico, presencia o no de bordes quirúrgicos positivos y si el ápex presentaba foco neoplásico y recurrencia bioquímica o elevación persistente de antígeno.

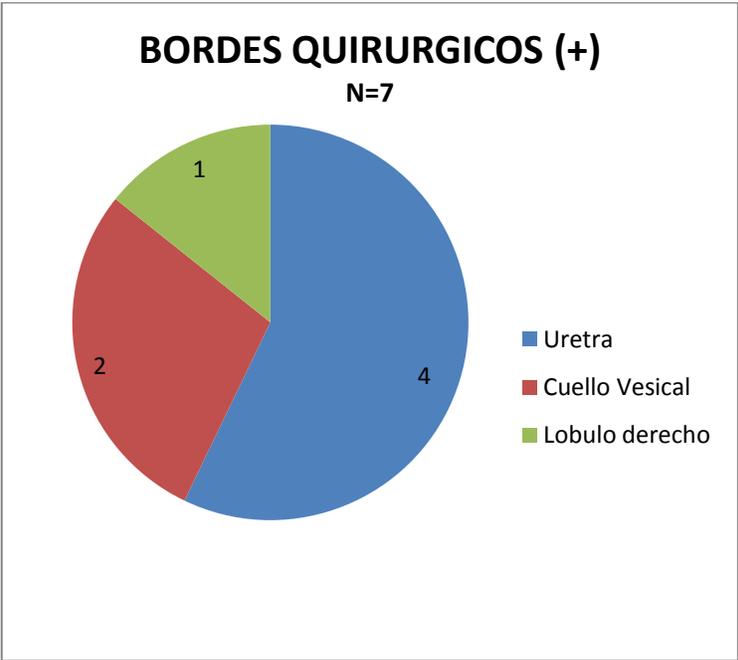
Sólo a 5 pacientes se les dió seguimiento por un año hasta la fecha en que se recolectaron datos y se hizo su análisis; en el resto de los pacientes éste fue menor a 12 meses debido a la fecha de su intervención.

La media en la edad fue 66.6 años, peso 71.21kg, talla 1.65 mts, frecuencia cardiaca 74 lpm y frecuencia respiratoria 19 rpm. Sólo 3 pacientes presentaron al momento de su ingreso tensiones arteriales mayores de 140/90 mmHg, ya sea en su valor sistólico o diastólico y todos pudieron ser controlados durante la intervención. La mitad de los pacientes presentaron un riesgo quirúrgico Goldman I y la otra mitad riesgo Goldman II. No hubo pacientes con riesgos tromboembólicos mayores.

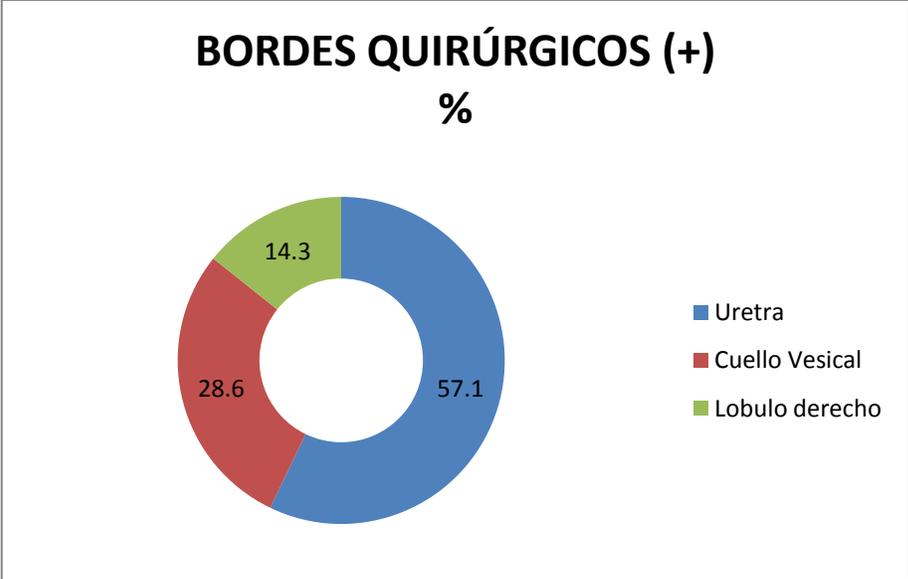
Los pacientes se estadificaron prequirúrgicamente de la siguiente manera: 13 se encontraban en estadio T1, de los cuales 3 fueron T1b y 10 T1c; 3 dentro del estadio T2, dentro de los cuales uno fue T2c y los otros fueron T2a. Todos los pacientes fueron N0 M0. A todos los pacientes se les abordó extraperitonealmente, sólo uno fue sometido a linfadenectomía (la cual fue negativa para neoplasia) y a 15 de los pacientes se les realizó anastomosis vesicouretral. Se registraron tiempos quirúrgicos de 160 hasta 405 minutos con una media de 224.25 minutos. El sangrado quirúrgico oscilo entre 100 a 1200 cc, con media de 304.41 cc. Sólo 2 pacientes ameritaron transfusión. Ningún paciente requirió conversión a procedimiento abierto ni reintervención.

Se evaluó el Gleason prequirúrgico encontrando 9 pacientes con Gleason 7 (7 fueron (3+4) y 2 fueron (4+3)), los 7 restantes tuvieron Gleason 6. Postquirúrgicamente 7 pacientes fueron (3+4) y 8 (4+3) y solo 1 paciente tuvo Gleason 6. Se encontraron bordes positivos en 7 pacientes (4 en uretra, 2 en cuello vesical y 1 en lóbulo derecho).

Doce pacientes tuvieron en el ápex foco neoplásico, de estos, 6 tuvieron bordes quirúrgicos positivos (ver grafica 1 y 2) y 6 negativos. Tres pacientes tuvieron tanto el ápex negativo como bordes quirúrgicos negativos. Un paciente no tuvo foco en el ápex pero tuvo bordes positivos.

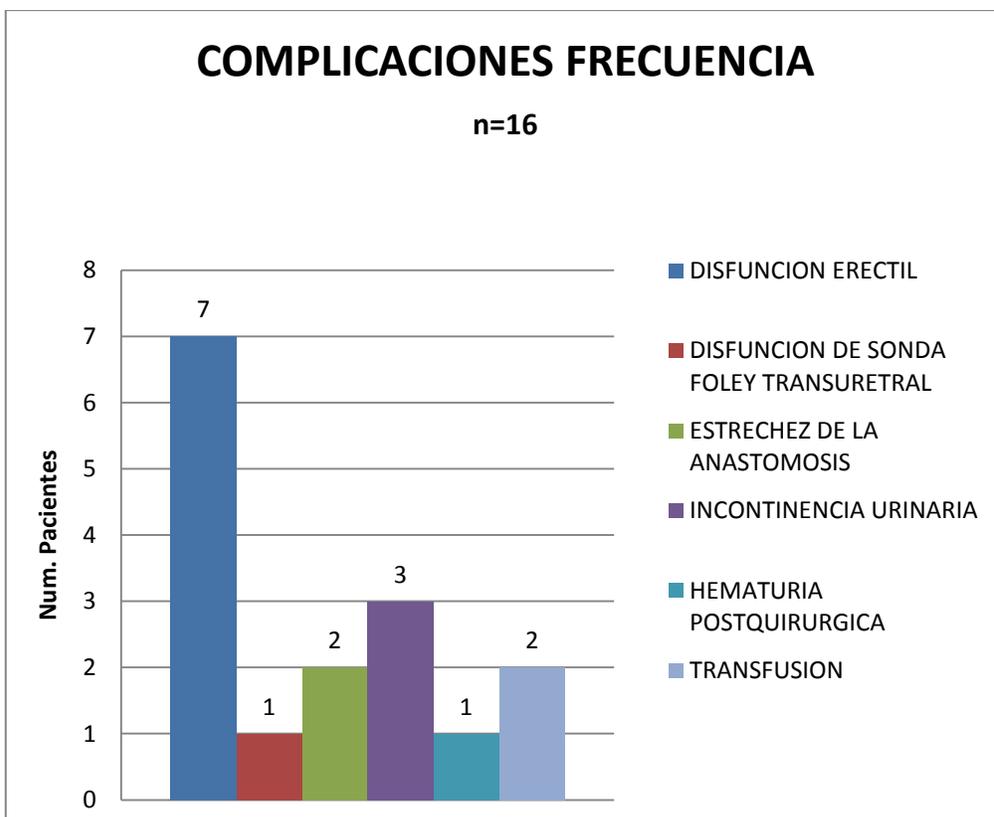


GRAFICA 1

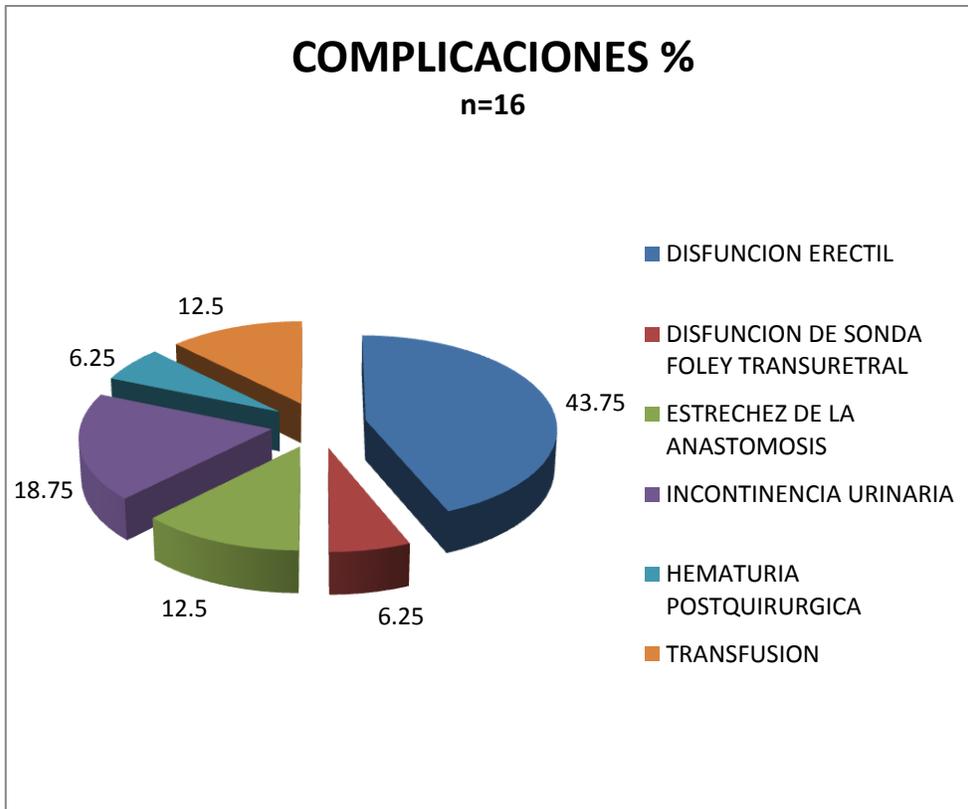


GRAFICA 2

Se encontraron las siguientes complicaciones: 7 refirieron disfunción eréctil, 3 desarrollaron incontinencia urinaria, 2 estrechez de anastomosis, 2 transfusiones, 1 hematuria postquirúrgica leve persistente (>7 días), 1 disfunción de sonda Foley transuretral (ver grafica 3 y 4).



GRAFICA 3



GRAFICA 4

A todos los pacientes se les retiró la sonda Foley entre los días 7 y 10 posoperatorios. Durante el seguimiento 2 pacientes tuvieron recidiva bioquímica definida por un valor de Antígeno Prostático Específico  $\geq 0.4$  ng/ml hasta el momento del análisis estadístico. Ningún paciente hasta el momento del análisis había presentado elevación persistente de APE.

## **DISCUSIÓN.**

El cáncer de próstata es una de las neoplasias más frecuentes en el sexo masculino en todo el mundo y es la principal causa de muerte en nuestro país por neoplasia en hombres. Debido al desarrollo de mejores sistemas de visualización y una mejora en las técnicas laparoscópicas, actualmente es factible realizar el control de la enfermedad con tasas de cura muy similar al procedimiento abierto. Este trabajo pretende mostrar la experiencia inicial con estos 16 casos en prostectomía radical laparoscópica con abordaje retroperitoneal en donde se observa que las complicaciones mayores descritas en la literatura no se presentaron hasta el momento y que la gran mayoría de las complicaciones presentadas en nuestros pacientes fueron menores y en su mayor parte (88%) pudieron resolverse con medidas conservadoras. Cabe destacar que aunque la tasa de disfunción eréctil está por encima del 40%(43.75%), es difícil de evaluar por dos motivos: El primero es que el tiempo de seguimiento en los pacientes es muy corto y pudiese existir algún porcentaje de pacientes que recuperen la función eréctil con el paso del tiempo; El otro factor es que algunos pacientes aun no han podido ser valorados debido al corto seguimiento que se les dio por la proximidad del procedimiento con el análisis de los resultados. De los pacientes 3 con incontinencia solo uno tuvo bordes quirúrgicos positivos y dos tenían foco positivo para neoplasia en el ápex, pudiendo ser una disección más amplia un factor para la presencia de esta complicación, sin embargo, esto deberá ser evaluado a largo

plazo dado que los pacientes aun no cumplen tiempos adecuados de seguimiento para poder establecer se su continencia fue recuperada o no.

Otro dato a destacar fue que todos nuestros pacientes tuvieron Gleason preoperatorio el cual osciló entre 6 y 7. Pero la mayoría de los pacientes (15) tuvieron en la pieza quirúrgica una escala de Gleason de 7 y de estos se encontraron pacientes subestadificados debido a que se mostraron 7 pacientes con Gleason 6 pre quirúrgico y sólo 1 posquirúrgicamente. Otro dato para apoyar la subestadificación es que 50%(8) de los pacientes fueron también posoperatoriamente en realidad Gleason 7(4+3). Esto es relevante dado que correlaciona con un peor pronóstico y mayor tasa de recidiva bioquímica independiente del procedimiento quirúrgico. Pudimos observar que 3 pacientes tuvieron pérdidas sanguíneas por arriba de los 500 ml y de estos solo 2 ameritaron transfusión.

## **CONCLUSIONES.**

Con este estudio se concluye que aunque nos encontramos en una experiencia inicial, el 87.5%(14) de los pacientes hasta el momento no ha presentado datos de recidiva bioquímica, esto indica control de la enfermedad, sin embargo, no debemos olvidar que el 43.75%(7) presentan datos de mal pronóstico para recidiva bioquímica por la presencia de bordes quirúrgicos positivos, siendo esto un factor a cuidarse en el futuro y deberá ser susceptible a mejorarse para tener un mayor control o tasa de cura oncológica. Hablando de la técnica quirúrgica podemos

destacar que siendo una experiencia inicial no se presentaron complicaciones mayores y que las complicaciones menores que se presentaron se resolvieron en su mayoría por medidas conservadoras. Debido al corto tiempo de seguimiento (menor de 12 meses en la mayoría de los pacientes) es fundamental continuar la investigación futura de los casos y mantener el control de los que ya tenemos para saber la incidencia a largo plazo tanto de las complicaciones como de la resolución de éstas, para así poder tener una visión más amplia y correcta de la cirugía laparoscópica como una opción terapéutica oncológica en nuestro servicio.

# HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

| PLANTILLA DE RECOLECCION DE DATOS |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|--------------------------|------------------|-------------------|------------------------|----------------------|---|
| PACIENTE                          | FECHA QX<br>DD/MM/AA            | EDAD                   | PESO                                    | TALLA                    | FC               | FR                | TA                     | RIESGO QX<br>GOLDMAN | TNM                                       |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
| TIEMPO QX<br>(MINUTOS)            | LINFADENECTOMIA<br>SI(1) NO (2) | COMPLICACIONES<br>(TX) | FUNCION<br>ERECTIL<br>POSTERIOR A<br>QX | SANGRADO<br>TRANSQX (ML) | GLEASON<br>PREQX | GLEASON<br>POSTQX | BORDES QX<br>POSITIVOS | APEX<br>IMPLICADO    | SE REALIZÓ<br>ANASTOMOSIS<br>SI(1) NO (2) |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
| ULTIMO APE                        |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |
|                                   |                                 |                        |   |                          |                  |                   |                        |                      |   |

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Walsh P: CAMPBELL UROLOGIA. 9a edición. Buenos Aires Argentina. Editorial Médica Panamericana S.A, 2007; 2854-3005.
2. SINAIS 2007, base de datos de defunciones 2007. INEGI/secretaria de salud y proyecciones de la población México, 2005-2050. Consejo Nacional de Población,2006
3. NCCN Guías prácticas en oncología, version 1.2010.
4. Gleason DF y col. PREDICTION OF PROGNOSIS FOR PROSTATE ADENOCARCINOMA BY COMBINED HISTOLOGICAL AND CLINICAL STANING. J Urolo 1979; 111: 58-64.
5. Partin AW y col. COMBINATION OF PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN, CLINICAL STAGE, AND GLEASON SCORE TO PREDICT PATHOLOGICAL STAGE OF LOCALIZED PROSTATE CANCER. A MULTI-INSTITUTIONAL UPDATE. JAMA 1997; 277: 1445-1451.
6. Epstein JI y col. THE 2005 INTERNATIONAL SOCIETY OF UROLOGICAL PATHOLOGY (ISUP) CONSENSUS CONFERENCE ON GLEASON GRADING OF PROSTATIC CARCINOMA. Am J Surg Pathol 2005; 29: 1228-1243.
7. O. Castillo y cols, PROSTATECTOMIA RADICAL LAPAROSCOPICA: Resultados de una curva de aprendizaje después de 310 casos. Rev Chilena de Cirugía 2009;61 no 1:52-58.
8. Guillonneau y cols. LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: The Mostsouris technique. J Urol 163:1643, 2000.
9. Abbou et al: LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: preliminary results. Urology 55:630, 2000.
10. Stolzenburg et al. THE ENDOSCOPIC EXTRAPERITONEAL LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: Technique and inicial experience. World J Urol 20:48, 2002.

11. Bishoff. ATLAS DE CIRUGIA UROLOGICA LAPAROSCOPICA. España, Elsevier Masson, 2008, 263-272.