



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía  
Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital  
General Guasmo Sur durante el año 2018.**

**AUTOR (ES):**

**Cabrera Jiménez, Krysty Daniela; Romero Alarcón, Jorge Camilo**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:**

**MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dr. Ayon Genkuong Andrés Mauricio**

**Guayaquil, Ecuador**

**6 de mayo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cabrera Jiménez, Krysty Daniela y Romero Alarcón, Jorge Camilo**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.**

**Guayaquil, al 6 del mes de mayo del año 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Cabrera Jiménez, Krysty Daniela**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, al 6 del mes de mayo del año 2019**

**EL AUTOR**

f.-----

Cabrera Jiménez, Krysty Daniela



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Romero Alarcón, Jorge Camilo**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, al 6 del mes de mayo del año 2019**

**EL AUTOR**

f.-----

Romero Alarcón, Jorge Camilo



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Cabrera Jiménez, Krysty Daniela**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, al 6 del mes de mayo del año 2019**

**EL AUTOR**

f.-----

Cabrera Jiménez, Krysty Daniela



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Romero Alarcón, Jorge Camilo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

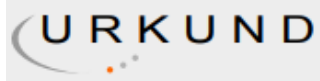
**Guayaquil, al 6 del mes de mayo del año 2019**

**EL AUTOR**

f.-----

Romero Alarcón, Jorge Camilo

# REPORTE URKUND



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS CABRERA - ROMERO.docx (D50977947)  
**Submitted:** 4/23/2019 11:44:00 PM  
**Submitted By:** kytyniela@hotmail.com  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Christian Enrique Elías Ordoñez**

DOCENTE UCSG

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño**

DOCENTE UCSG



## **AGRADECIMIENTO.**

Agradecemos principalmente a Dios y a la Virgen María, por iluminarnos durante todo el camino de realización de este trabajo de tesis. A nuestras queridas familias por brindarnos todo el amor y apoyo para culminar con éxito nuestra investigación, al tutor que nos inspiró con su experiencia, dedicación, y paciencia en cada uno de los pasos que fuimos dando para culminar nuestra tesis; también agradecemos al Hospital General Guasmo Sur, por abrirnos las puertas para poder realizar nuestro estudio. Por último, agradecemos a cada una de las personas que han sido parte de nuestro crecimiento y han aportado con conocimientos, experiencia y amistad.

Krysty y Jorge

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación está dedicado a Dios y a la Virgen María, por permitirme terminar este trabajo, y con mucho cariño para mi amada familia y cada una de las personas que forman parte de mi vida y la hacen especial.

Krysty Daniela Cabrera Jiménez.

## **DEDICATORIA**

A mi mamá porque sin su esfuerzo no estaría aquí, a mis 5 hermanos que me inspiran a ser mejor, y a mi papá por su apoyo.

Jorge Camilo Romero Alarcón.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. MARCO TEÓRICO .....	3
<b>2.1. LA PRÓSTATA CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA     CAPÍTULO 2.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1. TRATAMIENTO MÉDICO DE LOS SÍNTOMAS DEL TRACTO         URINARIO INFERIOR .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LOS SÍNTOMAS DEL         TRACTO URINARIO INFERIOR. COLOCAR NUMERACION         TITULOS.....</b>	<b>8</b>
3. Materiales y Métodos .....	10
3.1. Metodología de la Investigación.....	10
3.2. Operacionalización de variables .....	12
3.3. Análisis Estadístico. ....	12
4. RESULTADOS .....	13
5. DISCUSIÓN.....	14
6. CONCLUSIONES .....	15
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	16
8. Anexos.....	20

## **RESUMEN**

**Introducción:** En la actualidad la HPB constituye el tumor benigno más común en los varones, cuya incidencia está fuertemente relacionada con la edad. El manejo quirúrgico de la HPB constituye una opción utilizada en pacientes con síntomas moderados-severos, que han desarrollado complicaciones como retenciones urinarias a repetición, infecciones de tracto urinario recurrentes, hematuria recurrente, fracaso del tratamiento médico, divertículos vesicales de gran tamaño y cálculos secundarios a obstrucción del tracto de salida.

**Objetivo:** Establecer cuáles son las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropúbica en el tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna.

**Materiales y Métodos:** Se estudió un total de 35 pacientes masculinos con HPB en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2018, de los cuales 12 se sometieron a Prostatectomía transvesical y 23 a Prostatectomía Retropúbica. En este estudio la recolección de datos se realizó a partir de historias clínicas, y se utilizó análisis estadísticos respectivos con el sistema spss versión 22, y analizamos medidas de tendencia central y se verificamos validez estadística con  $\chi^2$ .

**Resultados:** De los 35 participantes, 23 (65.7 %) fueron sometidos a prostatectomía retropública y 12 (34.3 %) a prostatectomía transvesical. La edad, la media fue de 70,63 años y la desviación estándar fue de 7,08. El 45,7 % de pacientes (16 pacientes) no presentó comorbilidades; mientras que, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial. La media del peso prostático de los pacientes fue de 76,54 gramos y la desviación estándar es 34,306. Encontramos que 6 de los pacientes (17,1 %) presentaron recidivas.

**Conclusión:** Concluimos que la vía de abordaje transvesical tiene menos complicaciones que la prostatectomía retropública.

## **SUMMARY**

**Introduction:** Currently, BPH is the most common benign tumor in men, whose incidence is strongly related to age. The surgical management of BPH is an option used in patients with moderate-severe symptoms, who have developed complications such as recurrent urinary retention, recurrent urinary tract infections, recurrent hematuria, failure of medical treatment, large bladder diverticula and secondary stones. To obstruction of the outflow tract.

**Objective:** To establish the complications of transvesical and retropubic prostatectomy in the treatment of Benign Prostatic Hyperplasia.

**Materials and Methods:** A total of 35 male patients with BPH were studied at the Guasmo Sur General Hospital in 2018, of which 12 underwent transvesical prostatectomy and 23 underwent retropubic prostatectomy. In this study, data collection was carried out from clinical histories, and respective statistical analyzes were used with the spss version 22 system, and we analyzed measures of central tendency and we verified statistical validity with chi2.

**Results:** Of the 35 participants, 23 (65.7%) underwent retropubic prostatectomy and 12 (34.3%) underwent transvesical prostatectomy. The age, the mean was 70.63 years and the standard deviation was 7.08. 45.7% of patients (16 patients) did not present comorbidities; whereas, the most frequent comorbidity was arterial hypertension. The mean prostate weight of the patients was 76.54 grams and the standard deviation is 34.306. We found that 6 of the patients (17.1%) had recurrences.

**Conclusion:** We conclude that the transvesical approach has fewer complications than retropubic prostatectomy.

## **PALABRAS CLAVE**

Hiperplasia Prostática, prostatectomía, complicaciones

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto se refiere al tema de la Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), así como del tratamiento quirúrgico a esta patología, que según la técnica puede ser, Prostatectomía Transvesical y Prostatectomía Retropúbica.

La HPB es una patología con una elevada prevalencia, pudiendo afectar al 50 % de los varones entre 50 y 60 años (1). En la actualidad la HPB constituye el tumor benigno más común en los varones, cuya incidencia está fuertemente relacionada con la edad, 20% en hombres entre 41 y 50 años, 50% en hombres de 51 a 60 años y más de 90% en hombres mayores de 80 años. El manejo quirúrgico de la HPB constituye una opción utilizada en pacientes con síntomas moderados-severos, que han desarrollado complicaciones como retenciones urinarias a repetición, infecciones de tracto urinario recurrentes, hematuria recurrente, fracaso del tratamiento médico, divertículos vesicales de gran tamaño y cálculos secundarios a obstrucción del tracto de salida (2).

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de evaluar la seguridad de dos procedimientos quirúrgicos mencionados en el tratamiento de pacientes diagnosticados con HPB, tomando en cuenta para esto la frecuencia de complicaciones entre los procedimientos.

Para la realización de este proyecto, el proceso investigativo se realizó mediante la revisión de datos de historias clínicas de pacientes con HPB mayores de cuarenta años, que fueron sometidos a prostatectomía transvesical o retropúbica en el Hospital General Guasmo Sur.

### **1.1. Problema a Investigar**

¿Cuáles son las complicaciones de la Prostatectomía Transvesical vs la Prostatectomía Retropúbica en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna en hombres mayores de 40 años, que se atienden en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018?

### **1.2. Justificación.**

El riesgo de la HPB aumenta cada año después de los 40 años; la HPB está presente en el 20% de los hombres de 50 a 59 años de edad, el 60% de los hombres de 60 a 69 años de edad y el 70% de los hombres al llegar a los 70 años de edad,

90% a los 85 años (1). Al ser esta, una patología frecuente, esta investigación resulta necesaria para determinar cuál de los dos propuestos será el que presente menos complicaciones, lo cual resulta muy importante desde el punto de vista clínico y de Salud Pública.

### **1.3. Aplicabilidad de los Resultados del Estudio.**

Al ser esta, una patología frecuente, esta investigación resulta necesaria para determinar cuál método de tratamiento de los dos propuestos será el que presente menos complicaciones, lo cual resulta muy importante para tomar una decisión terapéutica relacionado con los grupos de edad, complicaciones, comorbilidades y recidivas.

#### 1.4. Objetivos

##### 1.4.1. Objetivo General

Establecer cuáles son las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropúbica en el tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos:

- i. Caracterizar las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropúbica.
- ii. Determinar que complicaciones se presentan en la prostatectomía transvesical y retropúbica.
- iii. Determinar cuál de las dos técnicas tiene más complicaciones para establecer la seguridad de ambas técnicas.
- iv. Correlacionar la edad y las complicaciones de los pacientes con hiperplasia prostática benigna.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. LA PRÓSTATA CAPÍTULO 1**

#### **2.1.1. Resumen Anatómico de la Próstata**

La próstata es un órgano compuesto por tres componentes (epitelial o acinar, estromal y muscular); en su desarrollo están implicadas las hormonas masculinas. Tiene forma de castaña o tronco de cono invertido, pesa 20gr normalmente, sostenido por los

ligamentos puboprostáticos; ubicado distal al cuello vesical, proximal al diafragma pélvico, retropúbico y anterior a la ampolla rectal. Atravesado por detrás por los conductos eyaculadores que se abren en el verumontanum proximal al esfínter urinario externo. (3–6)

Basado en la descripción ecográfica de McNeal a la próstata lo distingue una región glandular y una región no glandular. La zona glandular lo conforma una gran zona periférica y una pequeña zona central, que en su conjunto representa el 95% de la glándula; el 5% restante pertenece a la zona transicional donde la hiperplasia suele acentuarse, mientras que el 60 al 70% de los cánceres de dicho órgano proliferan en la zona periférica, el 10-20% en la zona de transición y el 5-10% en la zona central. En la zona glandular también se encuentran las glándulas periuretrales, adyacentes a la uretra, rodeados por el esfínter proximal, donde pueden sufrir hiperplasia benigna. (7)

Por otro lado, en la región no glandular el estroma fibromuscular ocupa la superficie anterior de la próstata, conformado por músculo liso; el esfínter proximal compuesto por músculo liso que rodea la uretra desde el cuello vesical hasta el Vero Montanum, y el esfínter distal compuesto por músculo estriado situado antero-lateralmente al segmento uretral prostático distal.

Embriológicamente la próstata viene del endodermo, lugar donde se desarrolla la porción pélvica del seno urogenital, la influencia de los andrógenos (testosterona y dihidrotestosterona DTH) determinara su diferenciación de las distintas regiones y zonas de la próstata. (3)

### **2.1.2. HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA (HPB)**

Consiste en la hiperplasia de las células glandulares y estromales (fibroblastos) de la zona transicional prostática con proliferación de células musculares lisas; que dan lugar a la causa más frecuente de obstrucción de la salida del flujo miccional a nivel de la vía urinaria inferior y de hematuria microscópica en el varón. La etiopatogenia no es clara, aunque el rol del estímulo androgénico (dihidrotestosterona) juega un papel clave asociado con el envejecimiento del paciente. (6,7)

La etiología implica: mayor edad, incremento del nivel de estrógenos, aumento de la actividad de la 5 alfa reductasa.



Los factores de riesgo son: alcohol, cirrosis hepática, hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad.(6,10–13)

### **Manifestaciones Clínicas:**

Los síntomas del tracto urinario inferior se diferencian por su carácter obstructivo o de vaciado e irritativo o de llenado; los de carácter obstructivo son más frecuentes, pero los irritativos interfieren más en la calidad de vida.(3,6,9,14,15). Entre los síntomas obstructivos tenemos disminución e interrupción del chorro, dificultad para iniciar la micción, goteo postmiccional, sensación de vaciado incompleto, dolor en hipogastrio, incontinencia urinaria ocasional. Además debemos tener en cuenta que existen síntomas de llenado que son irritativos de los cuales los más sobresalientes en nuestro estudio son: urgencia, disuria, nicturia, polaquiuria, flujo débil, incontinencia de estrés.(15,16)

Pueden acompañarse otras manifestaciones como hematuria, infecciones urinarias, insuficiencia renal, incontinencia urinaria o litiasis vesical. La hematuria es producto del rompimiento de capilares sanguíneos, a consecuencia de esto se pueden formar coágulos de sangre y consecuentemente aumentar el riesgo de retención aguda de orina.(3,17–19)

La litiasis vesical produce dolor con los movimientos y por tanto aparición de polaquiuria, micción imperiosa y hematuria que se alivian con el reposo.

### **Complicaciones del Hiperplasia Prostática Benigna**

- Cálculos vesicales e infecciones urinarias por aumento residual de orina; esta puede formar un caldo de cultivo para desarrollo de microorganismos.
- La descompensación vesical, causado por la progresión de la mucosa de aspecto normal hacia una trabeculación creciente, desarrollo de celdas y formación de divertículos conducen a la insuficiencia del musculo detrusor de la vejiga.
- Incontinencia por rebosamiento
- Hematuria
- Retención urinaria aguda(3,20–23)

## **Diagnóstico**

En la evaluación de los pacientes con sospecha de HPB, la historia clínica debe detallar la sintomatología obstructiva e irritativa, antecedentes de tratamientos médicos, quirúrgicos y físicos, así como traumatismos con un impacto potencial sobre las funciones miccional, intestinal y sexual. Hay que tomar mucho en cuenta la presencia de alteraciones graves como: hematuria, dolor, fiebre, retención de orina, anuria y alteración de la función renal. (3,18,19,24–26)

La exploración física debe ser completa incluyendo búsqueda de edemas, fiebre, infección al tracto urinario y otros signos de afección renal, así como la palpación del abdomen para descartar masas o globo vesical. Cuando se revise el periné se practicará un tacto rectal para evaluar el tono muscular, sensibilidad, posibles alteraciones en la inervación (reflejos anales superficiales y bulbo-cavernoso) y la consistencia y tamaño de la próstata. En el escroto se supervisa el tamaño, consistencia, sensibilidad de los testículos, así como la presencia de hidrocele, varicocele y masas induradas. Se pueden utilizar cuestionarios ya elaborados como I-PSS (Baremo Internacional de los Síntomas Prostáticos) que determinan el grado de severidad y el factor pronóstico de la enfermedad.(3,4,19,27)

Es recomendado acompañar la investigación con un examen de orina de rutina con el fin de descartar infección, piuria, hematuria y proteinuria. En el análisis sérico se estudiará creatinina sérica, ya que el HPB puede causar dilatación del tracto urinario y fracaso renal. El diario miccional es una herramienta capaz de detectar poliuria nocturna. Finalmente, la ecografía de control es capaz de detectar obstrucción vesical, definida por el grosor del detrusor o una protrusión prostática.(3,4)

Los valores séricos normales de PSA son 0-4 ng/ml, encontrándose elevados en cáncer prostático, HPB, prostatitis, masaje prostático y en la instrumentación del tracto urinario (biopsia, sondaje, etc.) (3,19,21,26,28–30)

## **2.2. TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CAPÍTULO 2**

### **2.2.1. TRATAMIENTO MÉDICO DE LOS SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR**

El tratamiento farmacológico depende de la gravedad sintomatológica de los pacientes, si las manifestaciones clínicas son leves (IPSS 0-7), no se aplica tratamiento medicamentoso, pero se mantiene una conducta expectante y se toman medidas generales y cambios en el estilo de vida como: evitar la inmovilidad prolongada, exposición al frío, ingesta de alcohol, café y líquidos después de la cena, la ingesta de fármacos que exacerban la HPB (anticolinérgicos, diuréticos, antitarraxales). (3,4,19,27,31-33)

Para la sintomatología moderada (IPSS 8-19) se inicia tratamiento con bloqueadores alfa o combinaciones, mientras que para los síntomas graves (IPSS superior a 20) se indica tratamiento médico o cirugía precoz antes del fallo farmacológico. (4)

Dentro del arsenal farmacológico contra la HPB destacan (ver tabla 3):

Bloqueadores alfa, Alivian y mejoran los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y el flujo de micción. Son de acción rápida.(4)

Inhibidores de la 5-alfa reductasa (5-ARI), Su acción retardada dura de 3 a 6 meses, ayudan con la disminución del volumen de la próstata así como el riesgo de retención aguda de orina y cirugía. Después de 12 meses de tratamiento el antígeno prostático disminuye en un 50%. Indicado en pacientes con STUI moderado o graves con próstata mayor a 40 ml. (4)

Combinación de un bloqueador alfa y un inhibidor de la 5 alfa reductasa, previenen el desarrollo de nueva sintomatología disminuyendo el tamaño de la próstata y el riesgo de retención aguda de orina como las cirugías a largo plazo.

Combinación de un bloqueador alfa y un antimuscarínico, un bloqueador alfa como tamsulosina relaja la musculatura lisa de la próstata, aliviando los síntomas de vaciado predominantemente, mientras que el antimuscarínico (solifenacina) bloquea los receptores muscarínicos vesicales mejorando los síntomas de llenado. El efecto adverso más frecuente es la sequedad de la boca. (4,13)

Inhibidores de la fosfodiesterasa de tipo 5 (I-PDE5) con o sin bloqueadores alfa, los I-PDE5 alivian los síntomas de llenado como los de vaciado, por lo que hay evidencia que mejoran significativamente la calidad de vida de las personas. (4)

## **2.2.2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LOS SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR. COLOCAR NUMERACION TITULOS**

### **2.2.2.1. PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL/ SUPRAPÚBICA**

Esta técnica quirúrgica se la puede realizar mediante laparoscopia por puerto único con el propósito de disminuir el número de incisiones, dolor postoperatorio, el uso de analgésicos y el tiempo de recuperación. (34)

Al ser una cirugía contaminada previo a la intervención, la profilaxis antimicrobiana contra la infección urinaria y de la herida quirúrgica consiste en aplicar 100mg intramuscular de Tobramicina seguido de otra dosis a las 8 horas, en caso de los pacientes con fracaso renal crónico se emplea 1 gramo de Ceftriaxona. Antes del inicio del inicio de la cirugía se coloca una sonda Foley de calibre 20-24. (35)

El procedimiento es efectuado bajo anestesia regional y en posición supina; en primer lugar, se realiza una incisión de 3.5cm aproximadamente de localización suprapúbica disecando por planos hasta encontrar la vejiga, con reparo de la misma en caso de ser necesario; posterior a eso, se introduce el puerto único (Gel POINT system), luego se implanta el anillo interior y exterior de manera manual, se insufla la vejiga con dióxido de carbono hasta 15mmHg para poder introducir sin dificultad los instrumentos laparoscópicos de 10mm y 5mm respectivamente. Para controlar el sangrado y realizar hemostasia se utiliza el electrocauterio. (34)

Una vez realizado el plano y disecado el cuello vesical con el hook laparoscópico, se desmonta el dispositivo GelPOINT dejando los anillos para continuar con la técnica del dedo asistida (introducción del índice de una mano a través del recto para poder elevar la glándula prostática mientras con el dedo contralateral se disecciona el adenoma prostático). Después se realiza la extracción con ayuda de una pinza hemostática. Para finalizar se realiza hemostasia por vía laparoscópica con colocación de puntos de sutura absorbible en el cuello vesical con catgut cromado. (34)

Para finalizar la cirugía se ubica un drenaje peri-vesical y se cierra por planos; la fascia con puntos reabsorbibles de ácido poliglicólico, el plano subcutáneo con material de sutura del mismo tipo y la piel con agrafes o puntos no reabsorbibles como Nylon. (35)

Dentro de los cuidados postoperatorios, la irrigación continua vesical se retira en las primeras 24 horas con el cese de la hematuria; el drenaje peri-vesical entre el tercer al 5to día, la sonda uretral al quinto al séptimo día o en el tercer día en caso de mantener la cistostomía; los puntos de la piel o agrafes cutáneos se los retira al 7mo día. (35)

#### **2.2.2.2. PROSTATECTOMÍA RETROPÚBICA**

Así mismo al ser una cirugía contaminada se previene las infecciones urinarias y de heridas quirúrgicas con dos dosis de 100mg de Tobramicina y 1 gramo Ceftriaxona en caso de los pacientes con compromiso renal. (35,36)

El paciente deberá estar con una sonda Foley de calibre 20-24 y en decúbito supino con la mesa flexionada ligeramente en Trendelenburg para conseguir elevar y separar las piernas.(35)

La vía de acceso se la da por medio de una incisión laparotómica infraumbilical media o de Pfannestiel con una hoja de bisturí, mientras que el tejido subcutáneo se lo abordara con el bisturí eléctrico hasta llegar a la fascia del muscular. La fascia del recto muscular se la incide vertical o transversalmente, se separa los rectos lateralmente por su línea media, y se abre la fascia prevesical con tijera hasta acceder al espacio retroperitoneal. Luego se procede a disecar cuidadosamente el espacio de Retzius para separar a la vejiga y peritoneo en sentido cefálico. Una vez delimitada la próstata se le aplica dos puntos de poliglactin (Vicryl) en la capsula anterior prostática expuesta a 1 y 2cm por debajo del cuello vesical; se añadirán dos puntos más a la capsula en su vertiente lateral de ambos lados con fines hemostáticos previo a la incisión de la cápsula. Luego se realiza un corte transversal progresivo proporcional del tamaño del adenoma de la capsula prostática hasta llegar al adenoma. (35,36)

Se inicia la separación del adenoma con ayuda de una tijera de Metzenbaum, posteriormente se insertará el dedo índice para comenzar con la enucleación; esta termina con la extradición de los lóbulos laterales y resección del lóbulo medio si tiene.(35,36)

Se tapona la fosa con gasas húmedas durante algunos minutos, tras su retirada se colocarán puntos hemostáticos para controlar el sangrado. Luego se aplicará puntos de Vicryl del 0 a las 3 y 9 horas del reloj entrando por el cuello vesical y saliendo por la parte distal y lateral con fines hemostáticos (35,36)

Se retrigoniza el labio posterior del cuello vesical mediante la resección de una cuña de dicho labio y se sutura la parte posterior de la capsula prostática para evitar un paso escalonado de la vejiga a la próstata. Para finalizar la intervención se cierran los planos comenzando con la fascia muscular, luego el plano subcutáneo y terminando con la piel. (35,36)

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Metodología de la Investigación**

Corresponde a un diseño de la investigación descriptivo.

En cuanto al tipo de investigación: según la intervención es observacional, según la planificación de toma de datos es retrospectivo, según el número de mediciones a la variable es transversal y según el número de variables analíticas es analítico.

La población de pacientes serán aquellos con hiperplasia prostática benigna que fueron sometidos a Prostatectomía Transvesical y Prostatectomía Retropúbica en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018.

Criterios de Inclusión:

1. Pacientes masculinos mayores de 40 años.
2. Paciente con Hiperplasia Prostática Benigna.
3. Pacientes sometidos a cirugía de prostatectomía transvesical.
4. Pacientes sometidos a cirugía de prostatectomía retropúbica.
5. Pacientes atendidos en el año 2018.

**Criterios de Exclusión:**

1. Pacientes que no sean operados en el Hospital General Guasmo Sur.
2. Pacientes con cáncer de próstata.
3. Pacientes que hayan perdido el contacto en las revisiones post operatorias.
4. Pacientes que tengan una adicción como alcoholismo y drogadicción.

<b>Variables de caracterización</b>	<b>Indicador (dimensiones)</b>	<b>Valor final (unidades – categorías)</b>	<b>Tipo de Variable</b>
<b>Edad</b>	Historia Clínica	Años	Cuantitativa – Discreta
<b>Variable de Interés</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de Variable</b>
<b>Vía de abordaje quirúrgico</b>	Historia Clínica	Prostatectomía Retro púbrica / Prostatectomía Transvesical	Categórica / Nominal / Dicotómica
<b>Comorbilidades</b>	Historia Clínica	Sin comorbilidades / HTA / VIH / ERC / DM II /ACV isquémico/ Asma / Vólvulo	Categórica / Nominal / Politómica
<b>Complicaciones de la cirugía</b>	Historia Clínica	Ninguna / Hematuria / Infección de la Herida quirúrgica / ACV / Leucocitosis mayor a 17000 / Sepsis / Fibrilación auricular / Globo vesical	Categórica / Nominal / Poliómica
<b>Recidiva</b>	Historia Clínica	Si / No	Categórica / Nominal / Dicotómica
<b>Muerte Postquirúrgica</b>	Historia Clínica	Si / No	Categórica / Nominal / Dicotómica
<b>Peso de la próstata</b>	Historia Clínica	Gramos	Cuantitativa - Continua

3.2. Operacionalización de variables

3.3. Análisis Estadístico.

Los datos se recolectarán a partir de historias clínicas, todo el material de recolección será guardado en una hoja de cálculo de Excel y se utilizaran los análisis estadísticos respectivos con el sistema spss versión 22, se analizaron medidas de tendencia central y se verifico validez estadística con chi 2.



#### 4. RESULTADOS

Durante el año 2018, en el Hospital General Guasmo Sur, se atendieron 962 pacientes con el diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna, de edad mayor a 40 años; 935 pacientes recibieron tratamiento farmacológico y 35 recibieron tratamiento quirúrgico (Prostactectomía Transvesical / Prostactectomía Retropúbica) para su patología.

De los 35 participantes, 23 (65.7 %) fueron sometidos a prostatectomía retropública y 12 (34.3 %) a prostatectomía transvesical. A continuación se describen los resultados según las variables de estudio.

Con respecto a la edad, la media fue de 70,63 años y la desviación estándar fue de 7,08.

El 45,7 % de pacientes (16 pacientes) no presentó comorbilidades; mientras que, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con 28,6 % (10 pacientes); encontramos VIH 2,9 % (1 paciente), enfermedad renal crónica 8,6 % (3 pacientes), diabetes mellitus II 5,7 % (2 pacientes), accidente cerebro vascular isquémico 2,9 % (1 paciente), asma 2,9 % (1 paciente), y vólvulo intestinal 2,9 % (1 paciente).

La media del peso prostático de los pacientes fue de 76,54 gramos y la desviación estándar es 34,306.

Encontramos que 6 de los pacientes (17,1 %) presentaron recidivas, de los cuales, 2 se sometieron a la prostatectomía transvesical; mientras que, 4 de estos pacientes se sometieron a cirugía retropública. 29 de los pacientes (82.85 %) no presentaron recidivas.

De los 35 pacientes estudiados, 2 (5,7 %) murieron después del procedimiento quirúrgico, en ambos casos la vía de abordaje fue la retropública.

En cuanto a las complicaciones, 10 de los pacientes (28,6 %) no presentaron ninguna posterior a los procedimientos quirúrgicos; la complicación más frecuente fue hematuria con 54,3 % (10 pacientes); entre otras complicaciones están: infección de la herida quirúrgica 2,9 % (1 paciente), accidente cerebro vascular isquémico 2,9 % (1 paciente), leucocitosis (mayor a 17000) 2,9% (1 paciente), sepsis 2,9 % (1 paciente), fibrilación auricular 2,9 % (1 paciente), y globo vesical 2,9 % (1 paciente). En el grupo

de 59 a 65 años encontramos 7 pacientes con complicaciones; mientras que en el grupo de 66 a 88 años encontramos 18 pacientes con complicaciones.

Con respecto a la vía de abordaje transvesical 10 de los pacientes (28,5 %) presentaron complicaciones, mientras que 2 (5,7 %) no presentaron ninguna; en cuanto a la vía de abordaje retropúbica, 15 de los pacientes (42,7 %) presentaron complicaciones y 8 (22,8 %) no presentaron ninguna.

Referente a la relación entre las comorbilidades y las complicaciones, encontramos que de los 16 pacientes sin comorbilidades 13 presentaron complicaciones y 3 no presentaron ninguna. 19 pacientes presentaron comorbilidades, y de estos, 12 presentaron complicaciones y 7 no presentaron ninguna. Como se describió antes, la comorbilidad más frecuente fue la HTA (10 pacientes), de los cuales 6 presentaron como complicación, hematuria, y 4 no presentaron ninguna complicación.

## **5. DISCUSIÓN**

En este estudio se demostró que una gran proporción de los pacientes (71.43%) que se sometió a prostatectomía presentó complicaciones. En cuanto a los 12 pacientes que se sometieron a la vía de abordaje transvesical, 10 de estos presentaron complicaciones, lo que corresponde al 40 % del total de casos con complicaciones; esta proporción descrita concuerda con respecto a la encontrada en contextos similares como en “Cornejo Dávila et al, 2015”(32) en la que la proporción de complicaciones fue de 53 %. Referente a los 23 pacientes que se sometieron a la vía de abordaje retropúbica, 15 de estos presentaron complicaciones, lo que corresponde al 60 % de casos respectivamente, esta proporción contrasta con datos de estudios similares como los de “ Salinas – González et al. 2014”(37) en los que la proporción de complicaciones fue de 12 %.

## 6. CONCLUSIONES

Considerando los objetivos de nuestro presente trabajo, encontramos que las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropúbica que son: Hematuria, Infección de la Herida quirúrgica, ACV, Leucocitosis mayor a 17000, Sepsis, Fibrilación auricular, Globo vesical.

La hematuria fue la complicación más frecuente 54,3%, seguido de infecciones de la herida quirúrgica 2,9%, accidente cerebro vascular 2,9%, leucocitosis 2,9%, sepsis 2,9% fibrilación auricular 2,9%, globo vesical 2,9%.

Las complicaciones encontradas en la vía de abordaje transvesical fueron hematuria, leucocitosis y fibrilación auricular; por otra parte, las encontradas en la vía retropúbica son hematuria, infección de la herida quirúrgica, ACV, sepsis y globo vesical.

En cuanto al abordaje transvesical, 28,5 % de los pacientes presentaron complicaciones; mientras que, la vía retropúbica presentó 42,7 %. Por lo tanto, la vía transvesical constituye un procedimiento más seguro.

En los grupos de 59 a 65 años encontramos 7 pacientes con complicaciones; mientras que en el grupo de 66 a 88 años encontramos 18 pacientes con complicaciones.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brenes Bermúdez FJ, Brotons Muntó F, Castiñeiras Fernández J, Cozar Olmo JM, Fernández-Pro Ledesma A, Martín Jiménez JA, et al. Documento de consenso sobre pautas de actuación y seguimiento del varón con síntomas del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia prostática benigna. *Med Gen Fam.* julio de 2016;5(3):97–106.
2. Hiperplasia prostática benigna | Revista Medica Sinergia [Internet]. [citado 19 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/91>
3. Veiga F, Malfeito R. HIPERPLASIA BENIGNA DE LA PRÓSTATA. *Tratado Geriatria Para Resid.* 2012;1(1):647–53.
4. Carrero-López VM, Cózar-Olmo JM, Miñana-López B. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. Revisión de las evidencias actuales. *Actas Urol Esp [Internet].* junio de 2016 [citado 27 de agosto de 2018];40(5):288–94. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210480616000036>
5. Hernández MB. Hiperplasia prostática benigna. *Rev Medica Sinerg.* 4 de agosto de 2017;2(8):11–6.
6. Ruiz Mateos B, González García FJ, Academia de estudios MIR. *Manual AMIR Urología.* Madrid: Academia de estudios MIR (AMIR); 2006. 29–33 p.
7. Babinski MA, Chagas MA, Costa WS, Pereira MJ. MORFOLOGÍA Y FRACCIÓN DEL ÁREA DEL LUMEN GLANDULAR DE LA ZONA DE TRANSICIÓN EN LA PRÓSTATA HUMANA. *Rev Chil Anatomía.* 2002;20(3):255–62.
8. Mendoza E, Nancy K. Asociación entre los grados III y IV de hipertrofia benigna de próstata y las complicaciones post adenomectomía en el Hospital Goyeneche – 2015. *Univ Nac San Agustín [Internet].* 2016 [citado 13 de junio de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3458>
9. Bazán M, Rocío D del. Grado de hiperplasia prostática benigna como factor de riesgo asociado a complicaciones post prostatectomía transvesical. *Univ Priv Antenor Orrego - UPAO [Internet].* 2014 [citado 13 de junio de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/478>
10. Díaz Naranjo S. *Urología.* 9ª ed. Madrid: CTO Editorial; 2014. 20–26 p.
11. LLONTOP J, LUDEÑA R. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL LUIS HEYSEN INCHAUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2012 -DICIEMBRE 2014 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/560/BC-TES-4656.pdf?sequence=1&isAllowed>

12. Cahuana P, Alfredo W. Incidencia y factores asociados a complicaciones por adenomectomía prostática realizadas en pacientes en el servicio de urología del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2010 – 2014. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 13 de junio de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2286>
13. Herrera-Muñoz JA, Gómez-Sánchez J, Preciado-Estrella DA, Sedano-Basilio J, Trujillo-Ortiz L, Uberetagoiyena-Tello de Meneses I, et al. Incidencia y factores asociados al uso de medicamentos y retratamiento quirúrgico posterior a resección transuretral de próstata. Rev Mex Urol. 1 de mayo de 2016;76(3):153–7.
14. Ceballos M del P, Álvarez Villarraga JD, Silva Herrera JM, Uribe JF, Mantilla D. Guía de disfunción eréctil. Sociedad Colombiana de Urología. Rev Urol Colomb [Internet]. 2015 [citado 13 de junio de 2018];XXIV(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=149143142010>
15. Ponce S, Eduardo V. Estrechez del cuello vesico - uretral en pacientes post - operados de hiperplasia benigna de próstata según tres técnicas quirúrgicas en el hospital regional docente de trujillo 2010 - 2015. Univ Priv Antenor Orrego - UPAO [Internet]. 2018 [citado 13 de junio de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3913>
16. Brunocilla E, Schiavina R, Borghesi M, Pultrone C, Vagnoni V, Rossi MS, et al. La preservación del esfínter interno vesical y la uretra proximal durante la prostatectomía radical retropúbica puede mejorar la recuperación temprana de la continencia en pacientes seleccionados. Actas Urol Esp. 1 de septiembre de 2014;38(7):421–8.
17. Brenes Bermúdez FJ. Criterios de derivación en HBP para AP 3.0. Madrid: Undergraf; 2015.
18. Molero JM, Pérez Morales D, Brenes Bermúdez FJ, Naval Pulido E, Fernández-Pro A, Martín JA, et al. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para atención primaria. Aten Primaria. enero de 2010;42(1):36–46.
19. García Navas R, Sanz Mayayo E, Arias Fúnez F, Rodríguez-Patrón R, Mayayo Dehesa T. Diagnóstico y seguimiento de la hipertrofia prostática benigna mediante ecografía. Arch Esp Urol Ed Impresa [Internet]. mayo de 2006 [citado 19 de agosto de 2018];59(4). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142006000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142006000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
20. Patiño-González E, Leos-Gallegos CA, Leos-Acosta C, Sau-Hernández MA. Uropatía obstructiva no dilatada, complicación no reportada, en prostatectomía radical retropúbica. Rev Mex Urol. 1 de mayo de 2014;74(3):184–6.
21. Mallol-Badellino J, Sánchez-Fabero A, Mateo-Lozano S, Martín-Baranera M, Moreno-Atanasio E, Tinoco-González J. Resultados en la calidad de vida y la severidad de la incontinencia urinaria tras rehabilitación en varones prostatectomizados por neoplasia de próstata. Rehabilitación. 1 de octubre de 2015;49(4):210–5.

22. Calidad de vida sexual posterior a prostatectomía radical [Internet]. [citado 6 de octubre de 2018]. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S200740851530032X/1-s2.0-S200740851530032X-main.pdf?\\_tid=40aa6fd3-04c0-4212-b246-3b20f9005259&acdnat=1538847716\\_08402141cd966771b62b998933f6874c](https://ac.els-cdn.com/S200740851530032X/1-s2.0-S200740851530032X-main.pdf?_tid=40aa6fd3-04c0-4212-b246-3b20f9005259&acdnat=1538847716_08402141cd966771b62b998933f6874c)
23. Tuberculosis primaria de la próstata. Reporte de un caso [Internet]. [citado 6 de octubre de 2018]. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S2007408516300015/1-s2.0-S2007408516300015-main.pdf?\\_tid=20b1a4a2-9221-4a2c-9a5c-e02e5c9e893e&acdnat=1538856482\\_5543137b4dd4d373516d93038965ad77](https://ac.els-cdn.com/S2007408516300015/1-s2.0-S2007408516300015-main.pdf?_tid=20b1a4a2-9221-4a2c-9a5c-e02e5c9e893e&acdnat=1538856482_5543137b4dd4d373516d93038965ad77)
24. Gonzales LEC. AMPLITUD DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA EN PACIENTES CON HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA ASOCIADO A SÍNDROME METABÓLICO TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO. :34.
25. Morejón WV, Sena BJ, Vega YP. Antígeno prostático específico como predictor del diagnóstico de adenocarcinoma prostático Prostate-specific Antigen as a Predictor for the Diagnosis of Prostate Adenocarcinoma. 2015;7.
26. Carvajal García R. Relación entre el antígeno prostático específico y la hiperplasia prostática benigna en pacientes mexicanos. Estudio REPSA. Rev Mex Urol. noviembre de 2014;74(6):342–5.
27. Cano MJG, Bóveda CC, Frutos RF de, Guijarro EV, Otero VP. Fisioterapia en la incontinencia urinaria tras prostatectomía: revisión bibliográfica. Fisiología Rev Divulg En Fisioter. 2014;1(1):5–16.
28. Ortiz J, Almoguer E. La eficiencia del índice de PSA libre en el diagnóstico del cáncer de próstata. An Fac Med. enero de 2015;76(1):27–32.
29. Correlación entre número de cilindros positivos y enfermedad extraprostática en pacientes operados de prostatectomía radical [Internet]. [citado 6 de octubre de 2018]. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S200740851530029X/1-s2.0-S200740851530029X-main.pdf?\\_tid=4fcfeba1-d689-4742-83d8-f8203f92fe1e&acdnat=1538847899\\_304128d7fd4896f79aada3aa107fb255](https://ac.els-cdn.com/S200740851530029X/1-s2.0-S200740851530029X-main.pdf?_tid=4fcfeba1-d689-4742-83d8-f8203f92fe1e&acdnat=1538847899_304128d7fd4896f79aada3aa107fb255)
30. Recidiva local en cáncer de próstata por siembra durante prostatectomía radical retropúbica: a propósito de un caso [Internet]. [citado 6 de octubre de 2018]. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S2007408516300441/1-s2.0-S2007408516300441-main.pdf?\\_tid=453a37f4-1016-44e1-b2f2-9435bcdec22a&acdnat=1538847690\\_c0ced5425c5186562e40cfca49f4483f](https://ac.els-cdn.com/S2007408516300441/1-s2.0-S2007408516300441-main.pdf?_tid=453a37f4-1016-44e1-b2f2-9435bcdec22a&acdnat=1538847690_c0ced5425c5186562e40cfca49f4483f)
31. Castelán-Martínez JA, Campos-Salcedo JG, Rosas-Hernández H, López-Silvestre JC, Zapata-Villalba MA, Estrada-Carrasco CE, et al. Vapoenucleación prostática con láser Tulio (TuLEP): Técnica quirúrgica realizada en el Hospital Central Militar. Rev Mex Urol. 1 de septiembre de 2014;74(5):323–8.
32. Cornejo-Dávila V, Mayorga-Gómez E, Palmeros-Rodríguez MA, Uberetagoyna-Tello de Meneses I, Garza-Sáinz G, Osornio-Sánchez V, et al. Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo.

Experiencia de 7 años de un solo centro en la ciudad de México. Rev Mex Urol. enero de 2015;75(1):14–9.

33. Guarín-Cervantes CA, Ballestas-Almario C. Prostatectomía radical retropúbica con anastomosis vesicouretral con y sin sutura. Resultados postoperatorios. Rev Cienc Bioméd [Internet]. 2015 [citado 13 de junio de 2018];6(2). Disponible en: <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cienciasbiomedicas/article/view/1288>
34. Velasco J. Reporte de caso Prostatectomía transvesical con puerto único en un paciente con hiperplasia benigna de próstata. Rev Urol Colomb [Internet]. 2014;23(3):219–22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-prostatectomia-transvesical-con-puerto-unico-S0120789X14500603>
35. Broseta. Atlas Quirúrgico de Urología práctica [Internet]. La Fe - Valencia: Hospital Universitario La Fe- Valencia; 296–311 p. Disponible en: <http://www.seattleclouds.com/myapplications/jpburgues/atlas/Psuprapublica.pdf>
36. Zonaca E. Prostatectomía radical retropúbica. Experiencia de 15 años en una institución privada. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2011;9(2):69–82. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2011/am112c.pdf>
37. Salinas-González F, García-Vásquez R, Arriaga-Aguilar J, Candia-Plata MC. Resultados de la prostatectomía retropúbica abierta y adenomectomía prostática laparoscópica en 38 casos de hiperplasia prostática benigna tratados en el Hospital General del Estado de Sonora. Rev Mex Urol. 1 de noviembre de 2014;74(6):355–9.

## 8. ANEXOS

Tabla 1: Grupos de edad más frecuente de la HPB

		<b>EDAD</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	59	1	2,9	2,9	2,9
	60	1	2,9	2,9	5,7
	61	2	5,7	5,7	11,4
	62	3	8,6	8,6	20,0
	65	2	5,7	5,7	25,7
	66	1	2,9	2,9	28,6
	67	1	2,9	2,9	31,4
	68	1	2,9	2,9	34,3
	69	3	8,6	8,6	42,9
	70	3	8,6	8,6	51,4
	71	2	5,7	5,7	57,1
	72	1	2,9	2,9	60,0
	73	3	8,6	8,6	68,6
	74	2	5,7	5,7	74,3
	75	1	2,9	2,9	77,1
	76	3	8,6	8,6	85,7
	77	1	2,9	2,9	88,6
	81	1	2,9	2,9	91,4
	82	1	2,9	2,9	94,3
	85	1	2,9	2,9	97,1
88	1	2,9	2,9	100,0	
	Tot al	35	100,0	100,0	

Tabla 1. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018



Gráfico 1: Grupos de edad más frecuente de la HPB

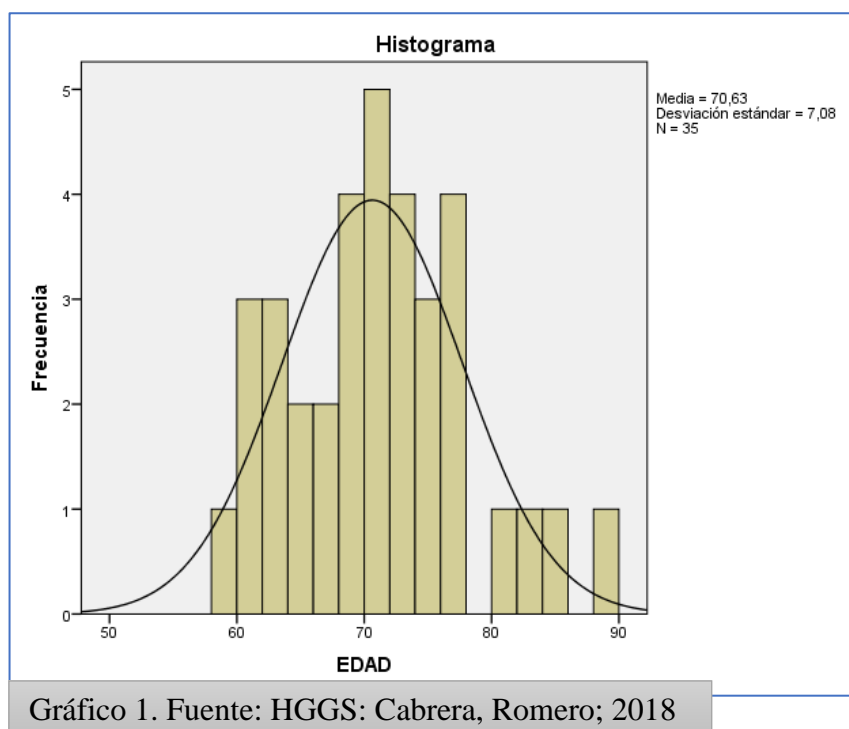


Gráfico 1. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 2: Comorbilidades en Pacientes con HPB.

COMORBILIDADES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN COMORBILIDADES	16	45,7	45,7	45,7
	HTA	10	28,6	28,6	74,3
	VIH	1	2,9	2,9	77,1
	ERC III	1	2,9	2,9	80,0
	ERC V	2	5,7	5,7	85,7
	DM II	2	5,7	5,7	91,4
	ACV ISQUÉMICO	1	2,9	2,9	94,3
	ASMA	1	2,9	2,9	97,1
	VOLVULO	1	2,9	2,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

Tabla 2. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 2: Comorbilidades en Pacientes con HPB.

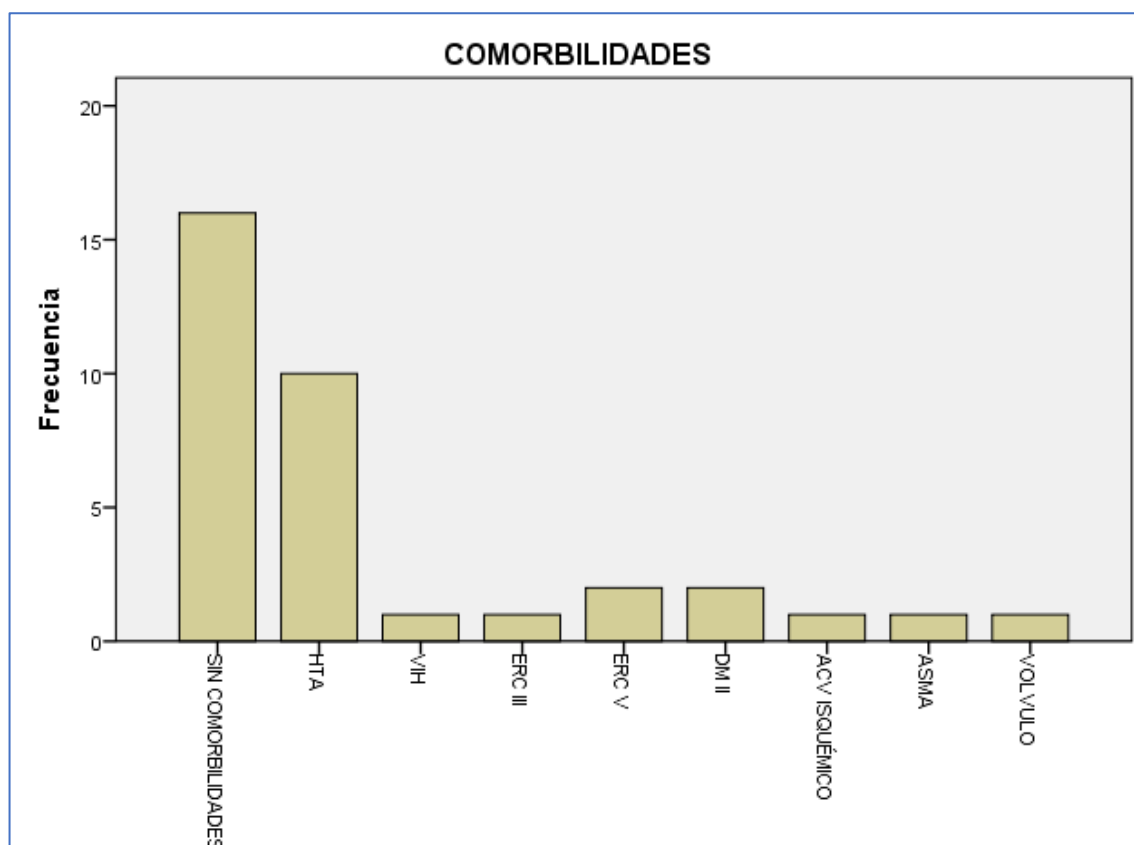


Gráfico 2. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 3: Peso de Próstata.

PESO DE PRÓSTATA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	28	1	2,9	2,9	2,9
	40	1	2,9	2,9	5,7
	50	4	11,4	11,4	17,1
	55	1	2,9	2,9	20,0
	57	1	2,9	2,9	22,9
	58	1	2,9	2,9	25,7
	59	1	2,9	2,9	28,6
	60	3	8,6	8,6	37,1
	61	1	2,9	2,9	40,0
	65	1	2,9	2,9	42,9
	66	1	2,9	2,9	45,7
	67	1	2,9	2,9	48,6
	68	1	2,9	2,9	51,4
	70	6	17,1	17,1	68,6

	80	3	8,6	8,6	77,1
	90	1	2,9	2,9	80,0
	95	1	2,9	2,9	82,9
	100	1	2,9	2,9	85,7
	111	1	2,9	2,9	88,6
	122	1	2,9	2,9	91,4
	129	1	2,9	2,9	94,3
	178	1	2,9	2,9	97,1
	190	1	2,9	2,9	100,0
	Tot al	35	100,0	100,0	

Tabla 3. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 3: Peso de Próstata

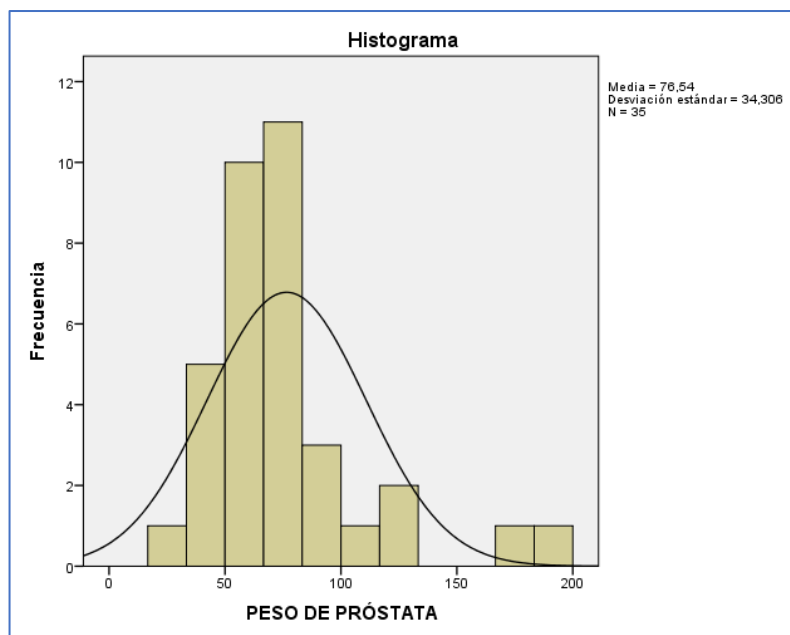


Gráfico 3. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 4: Recidiva después de Aplicar Cirugía

<b>RECIDIVA</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	6	17,1	17,1	17,1
	NO	29	82,9	82,9	100,0
	Tot al	35	100,0	100,0	

Tabla 4. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 4: Recidiva después de Aplicar Cirugía

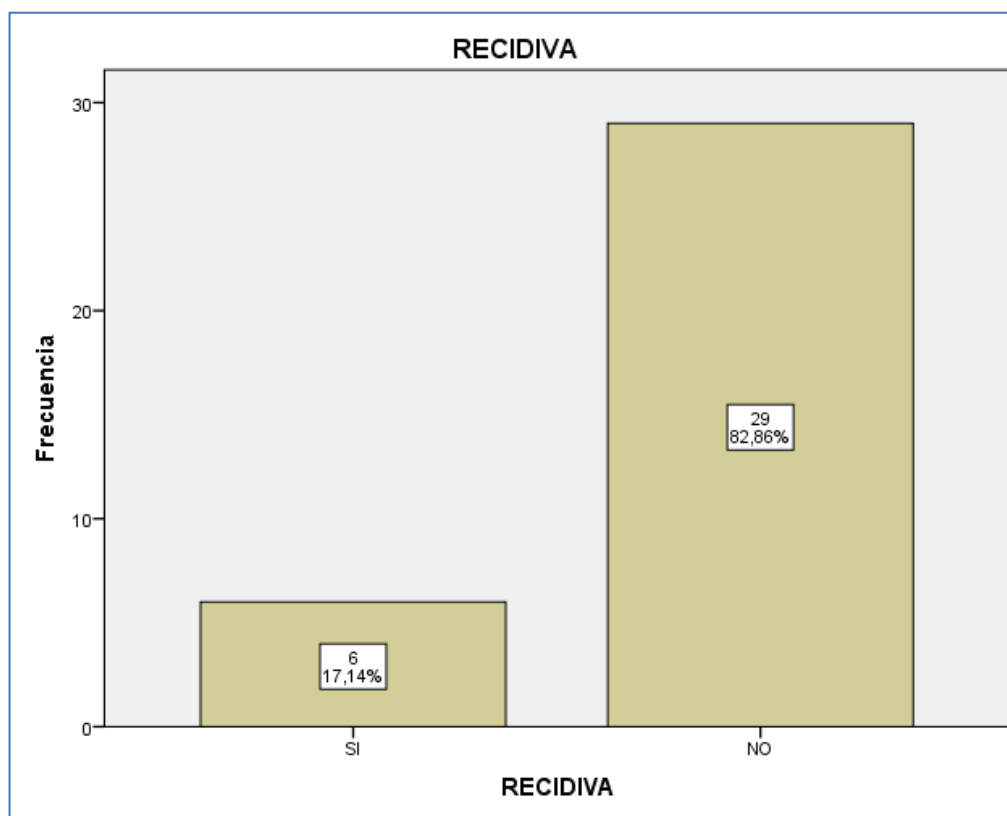


Gráfico 4. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 5: Muerte Postquirúrgica

MUERTE POST QUIRURGICA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	2	5,7	5,7	5,7
	NO	33	94,3	94,3	100,0
	Tot al	35	100,0	100,0	

Tabla 5. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 5: Muerte Postquirúrgica.

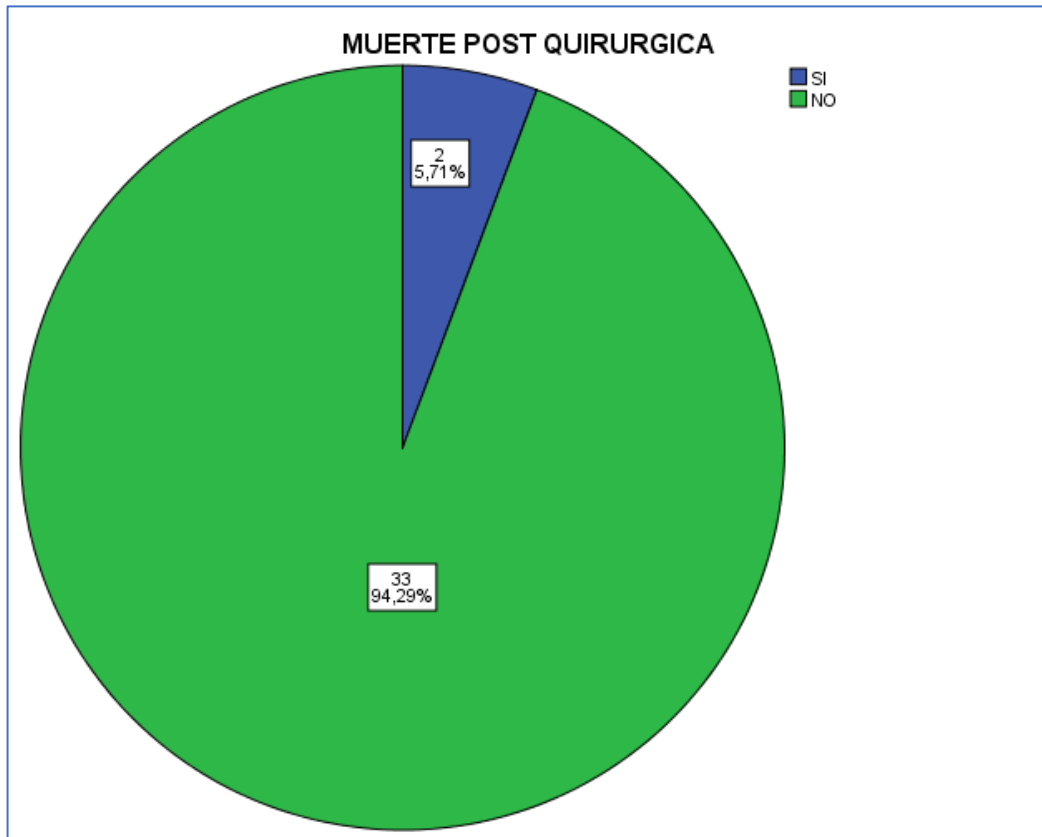


Tabla 6: Complicaciones.

COMPLICACIONES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NINGUNA	10	28,6	28,6	28,6
	HEMATURIA	19	54,3	54,3	82,9
	INFECCIONES DE LA HERIDA QUIRURGICA	1	2,9	2,9	85,7
	ACV	1	2,9	2,9	88,6
	LEUCOCITOSIS >17000	1	2,9	2,9	91,4
	SEPSIS	1	2,9	2,9	94,3
	FIBRILACION AURICULAR	1	2,9	2,9	97,1
	GLOBO VESICAL	1	2,9	2,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

Tabla 6. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 6: Complicaciones.

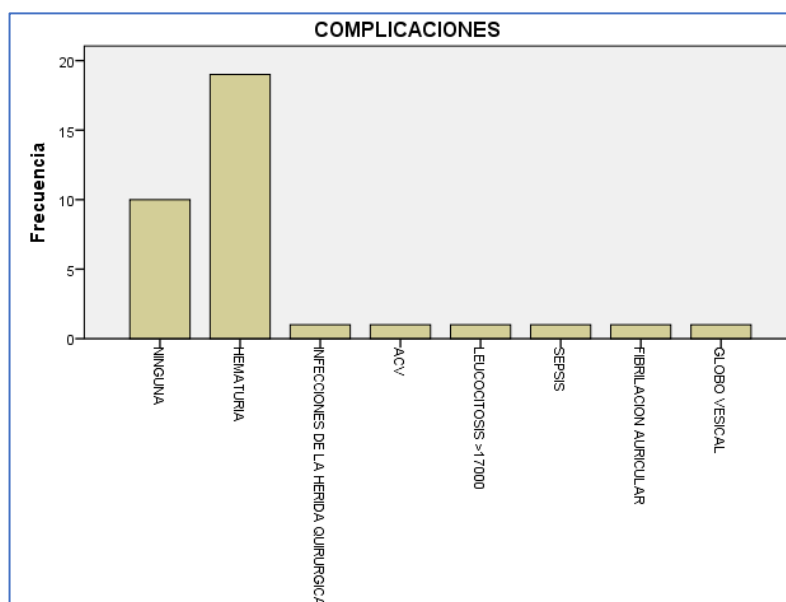


Gráfico 6. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

iones

<b>GRUPOS DE EDAD*COMPLICACIONES tabulación cruzada</b>										
Recuento		COMPLICACIONES								Total
		NIN GUN A	HEM ATU RIA	INFE CCIO NES DE LA HERI DA QUI RUR GIC A	A C V	LEU COCI TOSI S >170 00	SEP SIS	FIBR ILAC ION AUR ICUL AR	GLO BO VESI CAL	
GRUPOS DE EDAD	59 A 65 AÑOS	2	5	0	0	0	0	1	1	9
	66 A 88 AÑOS	8	14	1	1	1	1	0	0	26
Total		10	19	1	1	1	1	1	1	35

Tabla 7.1. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 7.2: Relación entre Grupos de Edad y Complicaciones.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>				
		Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado	de	7,337 <sup>a</sup>	7	,395
Pearson				
Razón	de	7,995	7	,333
verosimilitud				
Asociación	lineal	2,213	1	,137
por lineal				
N de casos válidos		35		
a. 14 casillas (87,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,26.				

Tabla 7.2. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 7.3: Relación entre Grupos de Edad y Complicaciones.

Medidas simétricas						
			Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal		Gamma	-,243	,319	-,731	,465
		Correlación de Spearman	-,129	,174	-,747	,461 <sup>c</sup>
Intervalo por intervalo		R de persona	-,255	,187	-1,516	,139 <sup>c</sup>
Medida de acuerdo		Kappa	,013	,046	,259	,795
N de casos válidos			35			
a. No se supone la hipótesis nula.						
b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.						
c. Se basa en aproximación normal.						

Tabla 7.3. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Gráfico 7: Relación entre Grupos de Edad y Complicaciones

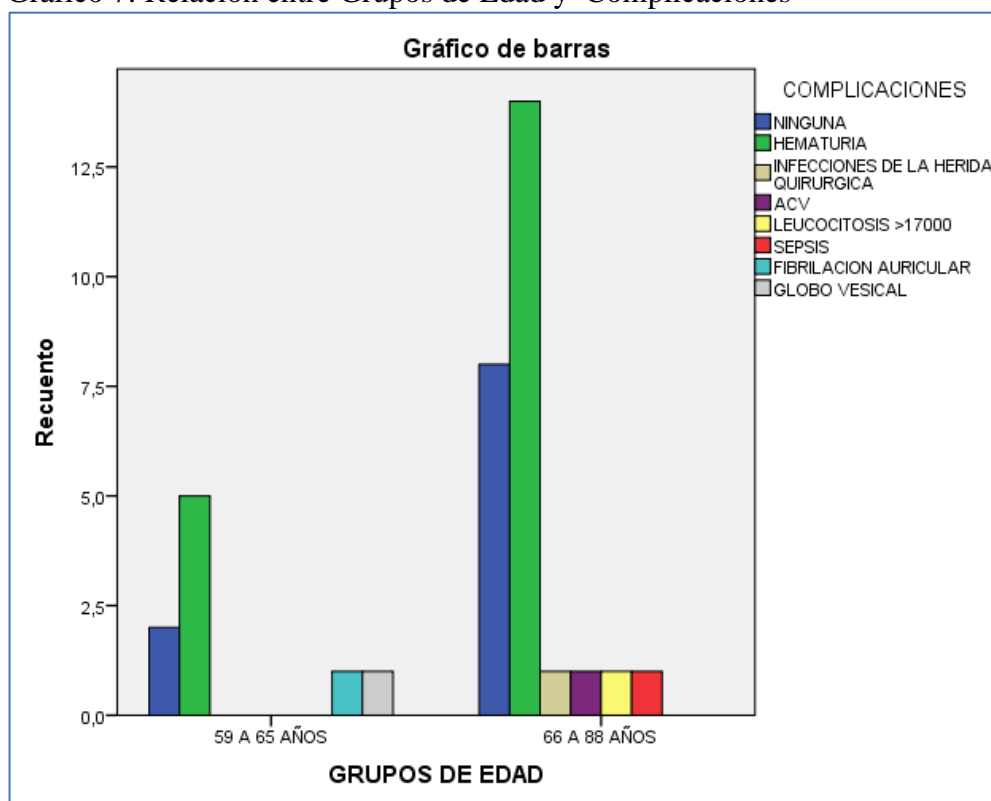


Gráfico 7. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018



Tabla 8.2: Relación de Vías de Abordaje y Complicaciones

VIA DE ABORDAJE *COMPLICACIONES tabulación cruzada										
Recuento		COMPLICACIONES								Total
		NIN GUN A	HEM ATU RIA	INFE CCI ONE S DE LA HER IDA QUI RUR GIC A	A C V	LEU COC ITOS IS >170 00	SEP SIS	FIBR ILA CIO N AUR ICU LAR	GLO BO VESI CAL	
VIA DE ABOR DAJE	TRANSV ESICAL	2	8	0	0	1	0	1	0	12
	RETROP UBICA	8	11	1	1	0	1	0	1	23
Total		10	19	1	1	1	1	1	1	35

Tabla 8.1. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	
Chi-cuadrado de Pearson	7,342 <sup>a</sup>	7	,394	
Razón de verosimilitud	9,132	7	,243	
Asociación lineal por lineal	,140	1	,709	
N de casos válidos	35			
a. 13 casillas (81,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,34.				

Tabla 8.2. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 8.3: Relación de Vías de Abordaje y Complicaciones

Medidas simétricas			Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Gamma		-,244	,274	-,866	,386
	Correlación de Spearman		-,138	,159	-,803	,428 <sup>c</sup>
Intervalo por intervalo	R de persona		-,064	,167	-,369	,715 <sup>c</sup>
Medida de acuerdo	Kappa		,066	,053	1,175	,240
N de casos válidos			35			
a. No se supone la hipótesis nula.						
b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.						
c. Se basa en aproximación normal.						
Tabla 8.3. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018						

Gráfico 8 Relación de Vías de Abordaje y Complicaciones

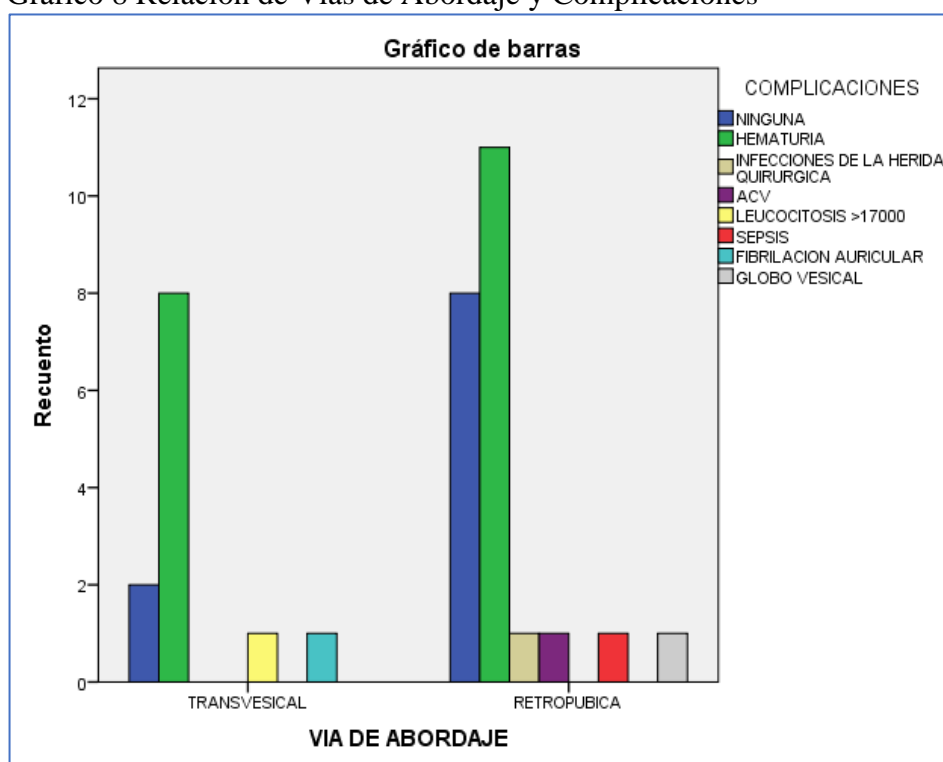


Gráfico 8. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 9.1: Relación de Complicaciones y Comorbilidades

<b>Tabla cruzada COMPLICACIONES *COMORBILIDADES</b>											
Recuento											
		COMORBILIDADES									Total
		0	HT A	VI H	ER C III	ER C V	D M II	ACV ISQU ÉMICO	AS M A	VO LV ULO	
COMPLICACIONES	NINGUNA	3	4	0	1	1	0	1	0	0	10
	HEMATURIA	9	6	1	0	0	1	0	1	1	19
	INFECCIONES DE LA HERIDA QUIRURGICA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ACV	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	LEUCOCITOSIS >17000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SEPSIS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	FIBRILACION AURICULAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	GLOBO VESICAL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>35</b>

Tabla 9.1. Fuente: HGGS: Cabrera, Romero; 2018

Tabla 9.2: Relación de Complicaciones y Comorbilidades

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,473 <sup>a</sup>	56	,784
Razón de verosimilitud	29,347	56	,999
Asociación lineal por lineal	,827	1	,363
N de casos válidos	35		
a. 70 casillas (97,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.			
Tabla 9.2. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018			

Tabla 9.3: Relación de Complicaciones y Comorbilidades

<b>Medidas simétricas</b>						
		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada	
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,156	,199	,907	,371 <sup>c</sup>	
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,136	,178	-,791	,434 <sup>c</sup>	
N de casos válidos		35				
a. No se presupone la hipótesis nula.						
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.						
c. Se basa en aproximación normal.						
Tabla 9.3. Fuente: HGGs: Cabrera, Romero; 2018						

Gráfico 9: Relación de Complicaciones y Comorbilidades

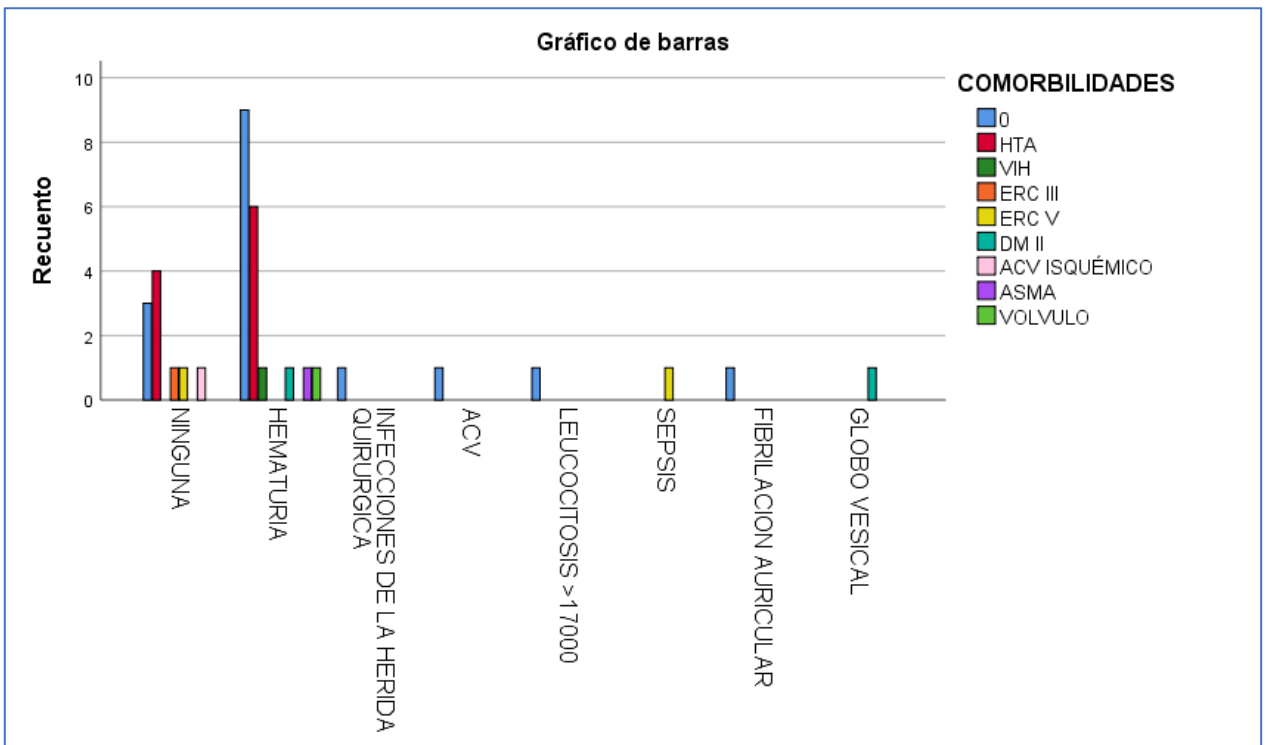


Gráfico 9. Fuente: HGS: Cabrera, Romero; 2018



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cabrera Jiménez, Krysty Daniela**, con C.C: 1106017021 autorizo del trabajo de titulación: **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropública en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 6 de mayo de 2019

f.-----

Cabrera Jiménez, Krysty Daniela

1106017021



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Romero Alarcón, Jorge Camilo**, con C.C: 0928876663 autorizo del trabajo de titulación: **Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 6 de mayo de 2019

f.-----

Romero Alarcón, Jorge Camilo

0928876663



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropública en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018		
<b>AUTOR(ES)</b>	Cabrera Jiménez, Krysty Daniela; Romero Alarcón Jorge Camilo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Doctor Andrés Mauricio Ayon Genkuong		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Medicas		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	6 de mayo de 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	45
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Medicina Interna, Urología		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Hiperplasia Prostática, prostatectomía, complicaciones.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>Introducción: En la actualidad la HPB constituye el tumor benigno más común en los varones, cuya incidencia está fuertemente relacionada con la edad. El manejo quirúrgico de la HPB constituye una opción utilizada en pacientes con síntomas moderados-severos.</p> <p>Objetivo: Establecer cuáles son las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropública en el tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna.</p> <p>Materiales y Métodos: Se estudió un total de 35 pacientes masculinos con HPB en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2018, de los cuales 12 se sometieron a Prostatectomía transvesical y 23 a Prostatectomía Retropública. En este estudio la recolección de datos se realizó a partir de historias clínicas, se utilizó el sistema spss versión 22, analizamos medidas de tendencia central y se verificamos validez estadística con chi2.</p> <p>Resultados: De los 35 participantes, 23 (65.7 %) fueron sometidos a prostatectomía retropública y 12 (34.3 %) a prostatectomía transvesical. La edad, la media fue de 70,63 años y la desviación estándar fue de 7,08. El 45,7 % de pacientes (16 pacientes) no presentó comorbilidades; mientras que, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial. La media del peso prostático de los pacientes fue de 76,54 gramos y la desviación estándar es 34,306. Encontramos que 6 de los pacientes (17,1 %) presentaron recidivas.</p> <p>Conclusión: Concluimos que la vía de abordaje transvesical tiene menos complicaciones que la prostatectomía retropública.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593969974834, +593988518078	E-mail: krystycabreraj@outlook.com camilo.romero08@outlook.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	Doctor Andrés Mauricio Ayon Genkuong +593-99-757-2784 andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			