

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical,  
Retropúbica y Resección Transuretral Prostática en pacientes con  
Hiperplasia Benigna de Próstata.

**Para obtener el Título Profesional de Médico(a) Cirujano(a)**

**Línea de Investigación:** Patologías - Quirúrgicas

**AUTORES:**

Becerra Anaya Joselyn Madeleyne  
Delgado Mejía Gerson Rommel

**ASESOR:**

Dr. Ulco Anhuamán Segundo Felipe

**LAMBAYEQUE - PERÚ**

**2021**

**AUTORES:** Becerra Anaya Joselyn Madeleyne  
Delgado Mejía Gerson Rommel

**ASESOR:** Dr. Ulco Anhuamán Segundo Felipe

**LAMBAYEQUE 2021**

Aprobado por:



---

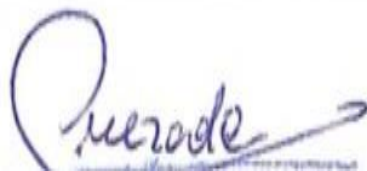
Dra. Blanca Falla Aldana

Presidente



Dr. Luis Felipe Pérez Medina

Secretario



---

Dra. Ingrid Quezada Nepo

Vocal



---

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

Asesor

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



120

## ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 015 -2021-FMH-UNPRG

Siendo las 14:30 Horas del día 26 de mayo del 2021, se reunieron vía plataforma virtual, <https://meet.google.com/jdn-ovdk-ert> los miembros de jurado evaluador designados por Decreto/Resolución N° 090-2021-UI-FMH de fecha 30 de abril del 2021 conformados por los siguientes docentes:

Presidente Dra. Blanca Falla Aldana  
Secretario Dr. Luis Felipe Pérez Medina  
Vocal Dra. Ingrid Quezada Nepo  
Suplente

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación la tesis titulada:

Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.

cuyo autor es el (los) bachiller (es):

Joselyn Madeilyn Bacerra Anaya  
Gerson Rammal Delgado Mejía

Teniendo como asesor o asesores a: Asesor Temático David Musayón Alache

Asesor Metodológico: Segunda Felipe Ulco Anhuamán

El acto de sustentación fue autorizado por Decreto N° 121 - 2021 -VIRTUAL-UI-FMH de fecha 24 de Mayo del 2021

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 18 (Dieciocho) en escala vigesimal y 88 (Ochenta y ocho) en la escala centesimal Nivel: Muy Bueno

Por lo que queda APTO para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 16:00 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

**PRESIDENTE**  
Dra. Blanca Falla Aldana

**SECRETARIO**  
Dr. Luis Felipe Pérez Medina

**VOCAL**  
Dra. Ingrid Quezada Nepo



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CERTIFICADO:** Que, esta copia tiene el mismo tenor que su original.

**NOTA:** Se Legaliza el Documento sin Jugar el sello.

Dr. Juan Humberto Giles Añi  
DMP: 11585 RNE: 8386  
SECRETARIO DOCENTE

FEDATARIO

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Joselyn Madeleyne Becerra Anaya y Gerson Rommel Delgado Mejía, investigadores principales y Segundo Felipe Ulco Anhuamán y Antonio David Musayón Alache, asesores del trabajo de investigación “Complicaciones postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata”, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 14 mayo 2021

---

Joselyn Madeleyne Becerra Anaya  
Investigador principal

---

Gerson Rommel Delgado Mejía  
Investigador principal

---

Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán  
Presidente

---

Dr. Antonio David Musayón Alache  
Presidente

## **DEDICATORIA**

A Dios, por conducir nuestro camino y brindarnos la capacidad e inteligencia para enfrentar los obstáculos y retos que implican llegar a formar parte de esta hermosa profesión.

A nuestros padres: Betty Mejía y Rommel Delgado; Saulo Becerra y Madeleyne Anaya; por el apoyo incondicional que nos mostraron desde el primer día en que decidimos seguir esta carrera, ustedes siempre fueron quienes nos impulsaron a dar lo mejor de nosotros, quienes estuvieron a nuestro lado en los momentos más difíciles, quienes nos enseñaron a ser perseverantes con nuestros sueños y a jamás darnos por vencidos.

A nuestras hermanas, porque siempre nos apoyaron en muchos aspectos para poder continuar con nuestros estudios y desarrollarnos profesionalmente.

A nuestro asesor: Dr. Segundo Ulco, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a sus capacidades y conocimientos científicos, para lograr que este proyecto de tesis se lleve a cabo.

# ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS .....	1
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	2
RESUMEN .....	3
ABSTRACT .....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
OBJETIVOS .....	7
<b>CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA: .....	9
BASE TEÓRICA:.....	12
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS: .....	20
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:.....	22
<b>CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES .....</b>	<b>23</b>
DISEÑO DE ESTUDIO: .....	23
POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	23
CRITERIOS DE SELECCIÓN: .....	23
MATERIALES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	24
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS:.....	24
CONSIDERACIONES ÉTICAS:.....	25
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>26</b>
RESULTADOS: .....	26
DISCUSIÓN:.....	38
<b>CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES .....</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES.....</b>	<b>43</b>
BIBLIOGRAFÍA .....	44
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA: .....	46
ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1. Variación de hemoglobina en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	29
<u>Tabla 2. Distribución del tiempo de sondaje vesical en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	30
<u>Tabla 3. Tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	31
<u>Tabla 4. Frecuencia de Infecciones del tracto urinario en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	32
<u>Tabla 5. Frecuencia de Infecciones de Sitio Operatorio en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	33
<u>Tabla 6. Frecuencia Orquiepididimitis en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	34
<u>Tabla 7. Frecuencia de Retención Urinaria en el postoperatorio mediato tardío, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	35
<u>Tabla 8. Presencia de Estrechez Uretral en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</u> .....	36
<u>Tabla 9. Frecuencia de Fístula Vésico – Cutánea Post Adenomectomía Transvesical y Post RTUP, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.</u> .....	37
<u>Tabla 10. Presencia de Síndrome Post Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.</u> .....	38
<u>Tabla 11. Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.</u> .....	39



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1. Variación de hemoglobina en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	29
<u>Gráfico 2. Distribución del tiempo de sondaje vesical en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	30
<u>Gráfico 3. Tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	31
<u>Gráfico 4. Frecuencia de Infecciones del tracto urinario en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	32
<u>Gráfico 5. Frecuencia de Infecciones de Sitio Operatorio en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	33
<u>Gráfico 6. Frecuencia Orquiepididimitis en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	34
<u>Gráfico 7. Frecuencia de Retención Urinaria en el postoperatorio mediato tardío, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ..</u>	35
<u>Gráfico 8. Presencia de Estrechez Uretral en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada. ....</u>	36
<u>Gráfico 9. Frecuencia de Fístula Vésico – Cutánea Post Adenomectomía Transvesical y Post RTUP, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata. ....</u>	37
<u>Gráfico 10. Presencia de Síndrome Post Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata. ....</u>	38
<u>Gráfico 11. Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019. ....</u>	39

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.

**Metodología:** El estudio es descriptivo, observacional y retrospectivo. Se utilizaron 161 historias clínicas de pacientes mayores o iguales a 60 años de edad, intervenidos quirúrgicamente por Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y RTUP con diagnóstico de Hiperplasia Benigna Prostática durante el período enero 2018– diciembre 2019 en el Hospital Belén de Lambayeque.

**Resultados:** En relación a la técnica Transvesical fue más frecuente la variación de Hemoglobina  $< 1\text{mg/dl}$  en el 53,2% de pacientes, mientras que con la técnica Retropúbica la variación de la hemoglobina  $\geq 3\text{ mg/dl}$  fue de 27,3%, el tiempo de Sondaje Vesical  $\leq 4$  días, se presentó en la técnica Transvesical y RTUP, mientras que en la Retropúbica fue de 5 a 6 días, la estancia hospitalaria en técnicas abiertas fue de 5 días y con RTUP fue de 1 a 2 días, la ITU fue más frecuente con técnica Transvesical 31,9% y menor con Retropúbica 4,5%, la ISO fue más frecuente con técnica Transvesical 17% y menor con RTUP 3,3%, la orquiepididimitis fue más frecuente en Retropúbica 18,2% y nula en RTUP y el síndrome post RTUP se presentó en un 17,4% únicamente en la técnica endoscópica

**Conclusión:** La Adenomectomía Retropúbica, fue la técnica quirúrgica con mayor número de complicaciones, mientras que la técnica quirúrgica con menos complicaciones, fue la RTUP, siendo el síndrome post RTUP la complicación más frecuente a comparación de las demás técnicas quirúrgicas, donde no se presentó dicha complicación.

**Palabras clave:** Hiperplasia Benigna de Próstata, Resección Transuretral Prostática, Adenomectomía Transvesical, Adenomectomía Retropúbica.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the Postoperative Complications in Transvesical, Retropubic Adenectomy and Prostatic Transurethral Resection, in patients with Benign Prostate Hyperplasia at Hospital Belén de Lambayeque, January 2018 - December 2019.

**Methodology:** The study is descriptive, observational and retrospective. 161 medical records of patients older than or equal to 60 years of age, who underwent surgery for Transvesical, Retropubic Adenectomy and TURP with a diagnosis of Benign Prostatic Hyperplasia during the period January 2018 - December 2019 at the Hospital Belén de Lambayeque were used.

**Results:** In relation to the Transvesical technique, the variation of Hemoglobin  $<1\text{mg} / \text{dl}$  was more frequent in 53.2% of patients, while with the Retropubic technique the variation of hemoglobin  $\geq 3 \text{ mg} / \text{dl}$  was 27.3% , Vesical catheterization time  $\leq 4$  days, was presented in the Transvesical technique and TURP, while in the Retropubic technique it was 5 to 6 days, the hospital stay in open techniques was 5 days and with TURP it was 1 to 2 days , UTI was more frequent with Transvesical technique 31.9% and less with Retropubic 4.5%, ISO was more frequent with Transvesical technique 17% and less with TURP 3.3%, Epididymo-orchitis was more frequent in Retropubic 18, 2% and null in TURP and the post-TURP syndrome appeared in 17.4% only in the endoscopic technique

**Conclusion:** Retropubic adenectomy was the surgical technique with the highest number of complications, while the surgical technique with the fewest complications was TURP, with post-TURP syndrome being the most frequent complication compared to other surgical techniques, where it did not occur. said complication.

**Key words:** Benign Prostate Hyperplasia, Prostatic Transurethral Resection, Transvesical Adenectomy, Retropubic Adenectomy.

## INTRODUCCIÓN

En la etapa de pregrado, durante nuestras prácticas clínicas en el área de urología, observamos que una de las patologías más frecuentes es la hiperplasia benigna de próstata, la cual constituye un problema de salud pública, siendo la prevalencia en el Perú de 60% en varones mayores de 50 años (1).

La hiperplasia benigna de próstata, se conoce como la tumoración benigna más frecuente en los varones, su incidencia se relaciona con la edad (20% en varones entre 41-50 años, 50% en varones de 51- 60 años y más de 90% en varones mayores de 80 años) (1)

La terapéutica incluye cambiar los estilos de vida, el tratamiento farmacológico y el tratamiento quirúrgico. Decidir si iniciar o no el tratamiento quirúrgico, va a depender principalmente de los síntomas, y la manera cómo estos afecten la calidad de vida del paciente, y la técnica terapéutica a utilizar dependerá del tamaño prostático, considerando como patrón de oro al RTUP en próstatas de tamaño comprendidas entre 30 – 80 cc, y para próstatas mayores de 80 cc se indica las técnicas quirúrgicas abiertas. (2)

Teniendo en cuenta las tres técnicas quirúrgicas que se llevan a cabo en el Hospital Belén de Lambayeque, las cuales son Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, para el tratamiento de HBP; nos enfocamos en identificar las complicaciones postoperatorias de estas.

Debido a que los trabajos de investigación enfocados a este grupo poblacional y a esta patología son muy escasos, nos interesamos en realizar este estudio teniendo en cuenta su relevancia clínica, la cual representa una disminución de la calidad de vida del paciente y además teniendo en cuenta su connotación a nivel de salud pública, debido al costo económico y sanitario elevados que esta enfermedad conlleva para el paciente y para el sistema de salud.

Con los resultados del presente estudio se pretende registrar estadísticamente cuáles son las complicaciones postoperatorias más frecuentes de éstas tres técnicas de abordaje quirúrgico para el manejo de la Hiperplasia prostática benigna, además de evaluar cuáles son las condiciones que cada paciente debe cumplir para ser intervenido con una técnica quirúrgica específica, con el único objetivo de tener el menor número de complicaciones postoperatorias posibles.

Evaluando en forma global el proyecto de investigación, este se considera un proyecto viable y tenemos como única limitación, encontrarse con datos incompletos en las historias clínicas.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática en pacientes con Hiperplasia Benigna de próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir las Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Precisar la variación de hemoglobina en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
2. Determinar el tiempo de sondaje vesical en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
3. Precisar el tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
4. Determinar la frecuencia de Infecciones del tracto urinario en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
5. Precisar la frecuencia de Infecciones de Sitio Operatorio en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.

6. Identificar la presencia de Orquiepididimitis en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
7. Determinar la frecuencia de Retención Urinaria en el postoperatorio mediato tardío, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
8. Identificar la presencia de Estrechez Uretral en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.
9. Precisar la frecuencia de Fístula Vésico – Cutánea Post Adenomectomía Transvesical y Post RTUP, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.
10. Determinar la presencia de Síndrome Post Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.

## **CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:**

Cabrera D. y Romero J. (3), en su estudio “Complicaciones en Prostatectomía Transvesical versus Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018”, concluyó que por vía transvesical se encontraron menos complicaciones (28.5%), mientras que por vía retropúbica se encontraron (42.7%), siendo las complicaciones más frecuentes con ambas técnicas quirúrgicas, el sangrado postoperatorio (54.3%), seguido de la infección de la herida operatoria (2.9%).

Córdova I. (4), en su estudio “complicaciones post prostatectomía Transvesical por Hiperplasia Benigna de próstata en el Hospital Jamo de Tumbes periodo 2015–2017”, concluyó que como complicaciones tempranas, se encontró con mayor frecuencia, infección de herida operatoria (10%), sangrado postoperatorio (5%). Dentro de las complicaciones tardías se reportaron, incontinencia urinaria (90%), y con impotencia sexual (10%).

Espinoza E. (5), en su estudio “ Estudio comparativo de los resultados de las técnicas quirúrgicas de Adenomectomía Prostática Retropúbica y Adenomectomía Transvesical en el servicio de Urología del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Enero 2003 - Diciembre 2007”, concluyó que por vía retropúbica se presentaron más complicaciones (56.7%), que por vía Transvesical (43.3%). Dentro de las complicaciones por vía retropúbica se reportaron ITU (12.8%), incontinencia urinaria (3.7%) sin embargo, por vía Transvesical se reportaron ITU (14.9%), incontinencia urinaria (5.9%) y la fistula vésico-cutánea (2.9%) que solo se observó en vía suprapúbica. El tiempo de hospitalización por vía retropúbica varió de 6 a 10 días, con un promedio de 8.27 días, mientras que por vía Transvesical varió de 6 a 12 días, con un promedio de 9.91 días. El tiempo de sondaje vesical por vía retropúbica fue de 6.48 días, y por vía Transvesical ascendió a 7.52 días.



Llontop J. y Ludeña R. (6); en su estudio “Complicaciones postoperatorias de la Hiperplasia Benigna de Próstata en el Hospital Luis Heysen Incháustegui durante el periodo enero 2012 – diciembre 2014, realizado en Lambayeque – Perú, en marzo del 2015. Concluyeron que la mayoría de complicaciones se evidenciaron en los pacientes sometidos a RTUP (58.82%), y en pacientes abordados por vía Transvesical (57.14%) y Retropúbica (50%). El sangrado Intraoperatorio se evidenció por técnica Transvesical (11.2%), en pacientes con RTUP (2.9%), y fue nulo en la técnica Retropúbica. Como complicaciones inmediatas se reportaron, retención urinaria (7.5%) por vía Transvesical, por RTUP (5.9%), y fue nula en la Retropúbica. Como complicaciones mediatas se reportaron, ITU (8.1%) por vía Transvesical, por RTUP (26.5%), y por vía Retropúbica (16.7%). Como complicaciones tardías, se reportaron, estrechez uretral (12.4%) por vía Transvesical, por RTUP (44.1%) y Retropúbica (16.7%), además incontinencia urinaria (13%) por vía Transvesical, por RTUP (33.3%) y por Retropúbica (5.9%). La estancia hospitalaria por vía Transvesical (6.54 días), por RTUP (2.88%), y por vía Retropúbica (9.83%). El tiempo de sondaje vesical por RTUP (4.35 días), por vía Transvesical (9.80 días), y por vía Retropúbica (9.83 días).

Urdanivia D. (7), en su estudio sobre “Complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a Adenomectomía Transvesical”, realizado en Trujillo Perú 2014, concluyó que dentro de las complicaciones tempranas, se reportaron, dolor Transvesical (44.16%) e ISO (7.16%) y como complicaciones tardías, ITU (20.05%), epididimitis (3.82%), además se observó que el tiempo de hospitalización tuvo una variación de 6 a 32 días, con un promedio de 8,03+-2.5 días.

Chávez K. (8), en su estudio “Técnica quirúrgica y variables clínico – epidemiológicas, asociadas a complicaciones postoperatorias en pacientes con prostatectomía, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2015” concluyó que por vía Transvesical (56.70 %), mientras que por RTUP (42.07%). Dentro de las complicaciones por RTUP, la Retención aguda de orina por coágulos (13%), y la estrechez uretral (4.3%) fueron las más frecuentes. Dentro de las complicaciones por vía Transvesical, está la Retención aguda de orina por coágulos (46.4%) y la ITU (18.8%) como las más frecuentes.

Machuca D. (9), en su estudio “Grado de HBP como factor de riesgo para complicaciones post Prostatectomía Transvesical”, realizado en la ciudad de Trujillo – Perú en el año 2014, concluyó que entre las complicaciones más frecuentes se encontró infección de herida operatoria (16%) y orquiepididimitis (9.3%), y el sangrado postoperatorio que requirió transfusión sanguínea (7%).

Bardales M. (10), en su estudio “Complicaciones Postoperatorias en los pacientes prostactemizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, período 2010 - 2015”, realizado en Arequipa-Perú en el año 2016, concluyó que las complicaciones más frecuentes fueron las mediatas, encontrándose a la ITU(10.35%), orquiepididimitis (5.75%), ISO (5.75%), fístula vesical (4.21%) y la estrechez uretral (1.53%).

Cando L. (11), en su estudio “Complicaciones postoperatorias del HBP, realizado en el Hospital Luis Vernaza, Guayaquil- Ecuador, periodo 2015”. Concluyó que la complicación más frecuente fue el sangrado postquirúrgico (12.3%), la ISO (9%) y la fístula vésico cutánea (7.6%) y la complicación tardía más frecuente, que se evidenció 30 días después de la cirugía fue la estenosis o estrechez uretral (30%). (80)

Salazar C. (12); en su estudio: ”Complicaciones quirúrgicas post Adenomectomía Transvesical, en el servicio de Urología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo, abril 2011 – 2012”. Dentro de las tempranas, destacan: dolor suprapúbico (34.44%), fistula vésico-cutánea (13.33%); y dentro de las complicaciones tardías destacan: ISO (16.66%), ITU (10%), fistula vésico-cutánea y estrechez uretral en la misma proporción (4.45%).

## **BASE TEÓRICA:**

La próstata es una glándula tubuloalveolar que tiene un peso aproximado de 15 gramos, está ubicada entre el pubis el recto, limitando por arriba con la vejiga y por debajo con el suelo de la pelvis. (13)

Constituida por tejido fibromuscular 30% y un 70% por glándulas prostáticas.

Presenta 3 zonas que la dividen marcadamente:

- De Transición: Lugar donde asienta la hiperplasia.
- Central: Lugar donde difícilmente se desarrolle una patología prostática.
- Periférica: Lugar más frecuente, donde asienta el adenocarcinoma prostático.

Desde el punto de vista embriológico deriva del endodermo, a partir del seno urogenital y del mesodermo, a partir de los conductos de Wolff.

Aumenta de tamaño durante la pubertad y mantiene su tamaño hasta la madurez, donde por estímulo hormonal y otros factores, aumenta de tamaño, pudiendo desarrollar ciertas patologías. (14)

### **Hiperplasia Benigna de Próstata**

Es el tumor benigno con mayor frecuencia en los hombres. Su prevalencia es variable, yendo desde un 8% a los 40 años de edad y llegando hasta un 90% a los 80 años, con una mortalidad de 30 de cada 100.000 pacientes, considerándose una de las patologías que generan un costo sanitario elevado. (15)

### **Fisiopatología de la Hiperplasia Benigna de Próstata**

La próstata es únicamente palpable en su cara posterior a través del tacto rectal.

En el estadio inicial, los síntomas se caracterizan por una obstrucción mecánica del cuello vesical y uretra prostática que dificulta la salida de la orina, lo cual general que le músculo detrusor tenga un efecto de compensación para evitar la retención aguda de orina.

Posteriormente la obstrucción se caracteriza por ser dinámica y se produce porque el músculo detrusor no puede vencer la obstrucción, por el efecto de receptores  $\alpha$ -adrenérgicos localizados en el músculo liso, lo que genera retención urinaria y la posterior aparición de síntomas irritativos. En la última etapa de la enfermedad, la capacidad de contracción desaparece, originando retención aguda de orina (RAO) e incontinencia urinaria por rebosamiento, pudiendo llegar a un inminente fracaso renal (1)

### **Etiología**

La verdadera causa de por qué se produce la hiperplasia benigna prostática, es aún incierta, sin embargo existen algunos factores que pueden estar implicados en el desarrollo de la misma, esos factores incluyen: la edad, los estrógenos y la testosterona.

A pesar del descenso de testosterona en el adulto mayor, hay aumento de receptores de DHT, que asociado a un incremento en su síntesis, puede llegar a ocasionar el incremento en el volumen prostático. (16)

### **Manifestaciones Clínicas:**

El volumen de la próstata no siempre es predictivo de la magnitud de los síntomas. (17)

Los síntomas de la HPB son obstructivas o irritativas, afectando la calidad de vida del paciente. Los más marcados son; la micción matinal, que es el deseo por miccionar y el retardo del inicio real de la micción. De esta manera aparecen los síntomas obstructivos, el pujo, el goteo postmiccional, disminución del chorro y fuerza miccional, tenesmo vesical y retención urinaria. También aparecen síntomas irritativos como nicturia, polaquiuria, disuria y urgencia miccional. (18)

Se considera que los síntomas obstructivos son más prevalentes; sin embargo, los que generan mayor afectación de la calidad de vida son los irritativos. (16)

Algunos estudios revelan que los STUI tienen una prevalencia aproximada de 16.6% en varones mayores de 40 años, mientras que en mayores de 70 años es tres veces mayor. (1)

Actualmente se consideran 3 fases clínicas de la patología prostática, que incluyen:  
Compensación: El crecimiento prostático es compensado por una mayor actividad contráctil del músculo detrusor.

La excesiva elongación de las fibras musculares provoca pérdida de la capacidad contráctil, apareciendo retraso en la micción, disminución del calibre y fuerza del chorro.

Descompensación: Vencimiento del detrusor vesical pudiendo aparecer retención urinaria. (11)

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de HBP es clínico principalmente y por lo tanto es fundamental una historia clínica precisa, detallando la cuantificación de los síntomas y comorbilidades como (HTA, diabetes, etc.) y neurológica. (11)

Existe un cuestionario, que permite calcular la severidad y la respuesta al tratamiento por HBP, como es el International Prostate Symptom Score (IPSS). (19)

Actualmente se sabe que a pesar de ser una técnica útil, no guarda relación con algunos índices urinarios, por lo tanto no debe ser la única medida de diagnóstico, sino asociarlas a otras medidas. (1)

El IPSS es un cuestionario validado para evaluar la gravedad de los síntomas del tacto urinario inferior asociados a la HBP, cuantificando la sintomatología en leve, moderada y grave, y valorando en su último ítem, el grado de afectación y la calidad de vida. (16)

1. El I-PSS es actualmente el estándar internacional para valorar la severidad de los síntomas y su respuesta al tratamiento, clasificándolos de la siguiente manera según los grados: (1)

- 0-7 puntos Síntomas leves
- 8-19 puntos Síntomas moderados
- 20-35 puntos Síntomas severos

2. Tacto Rectal (TR). Permite valorar el tamaño prostático y descartar un posible adenocarcinoma prostático; sin embargo su correlación es baja cuando las próstatas tienen un volumen de >30-40cc. (19)

Por el tamaño puede ser pequeña o normal, cuando pesa 40 g, mediana de 40-60 g, y grande más de 60 g. (20)

3. Antígeno prostático específico (PSA). Glucoproteína que se produce en el epitelio de las células prostáticas. Normalmente los valores oscilan entre 0 y 4 ng/ml, valores mayores evidenciarían un crecimiento prostático anormal.

Cuando se encuentra entre 4 y 10 ng/mL es recomendable hacer el cociente PSA libre/PSA total, con valores de 0,15- 0,25 (valores por debajo de 0,15 indicarían una mayor probabilidad de cáncer). (1)

Sin embargo, no es específico, porque se puede elevar en otros tejidos no prostáticos.

Actualmente, la American Cancer Society y la American Urological Association recomiendan la realización anual de determinación del PSA y la práctica del tacto rectal en varones mayores de 50 años como métodos de cribado del cáncer prostático. (19)

4. Ecografía renal y vías urinarias. se utiliza como método de elección para medir el residuo postmiccional, considerado anormal cuando es mayor de 50ml. No se usa necesaria para el diagnóstico, ni para establecer la necesidad del tratamiento, sin embargo, permite valorar algunas condiciones que pueden favorecer al desarrollo de HPB, como hidronefrosis por ejemplo. (1)

### **Tratamiento Quirúrgico:**

Cuando la terapéutica médica no ha conseguido mejorar la sintomatología se opta por un abordaje quirúrgico.

Son consideradas indicaciones absolutas para el tratamiento quirúrgico: la hematuria recurrente severa, retención refractaria de orina, ITU recurrente, incontinencia urinaria por rebosamiento, litiasis vesical, ureterohidronefrosis y/o insuficiencia renal debido a una obstrucción por HBP. (13)

**Técnicas:** El objetivo de la cirugía es corregir las alteraciones fisiopatológicas que condicionaron la obstrucción del cuello vesíco prostático.

#### **Adenomectomía Transvesical:**

Esta técnica quirúrgica se considera de elección en aquellos que presenten próstatas muy voluminosas y que además presenten una marcada estrechez del cuello vesical (11).

Esta técnica al ser abierta, se recomienda una profiláctica antibiótica de 1 gramo de ceftriaxona previa a la cirugía, además se recomienda el sondaje vesical, con sonda Foley con un calibre aproximado de 18-20 también previo a la cirugía (3).

La técnica consiste en la enucleación del adenoma prostático, realizando en primer lugar una incisión de 3,5 cm a nivel suprapúbico (11), luego ir disecando desde los planos más superficiales, hasta los planos más profundos hasta llegar a la vejiga e insuflarla con CO<sub>2</sub> a un nivel de 15 mmHg, para tener la facilidad de introducir los elementos quirúrgicos sin dificultad (3), posteriormente con el dedo índice de una mano se eleva la glándula prostática y con el dedo contralateral se va disecando el adenoma (3)

Posterior a ello se debe colocar un drenaje a nivel vesical, para luego empezar con el cierre de planos, desde lo más profundo a lo más superficial, empleando en ello suturas no absorbibles y absorbibles respectivamente (3).

Concluyendo con la técnica quirúrgica se debe retirar la irrigación vesical aproximadamente al cumplirse un día de postoperado, el drenaje vesical al tercer y quinto día y el retiro de puntos de los planos más superficiales como la piel, se debe realizar a los siete días de terminada la cirugía (3,11).

Esta técnica es recomendable con pacientes que además de patología prostática cuentan con alguna afectación simultánea, como por ejemplo la presencia de divertículos vesicales, lesiones a nivel de vejiga, cálculos renales entre otros (5).

### **Adenomectomía Retropúbica:**

Esta técnica quirúrgica al ser abierta, también se recomienda profilaxis antibiótica con 1 gramo de ceftriaxona previo a la cirugía, además de sonda Foley número 20 y en posición Trendelenburg (3).

Consiste en la realización de una incisión a nivel infraumbilical, disecando planos hasta llegar a la zona retroperitoneal, luego se delimita la próstata con sutura de poliglactina (3)

Una vez estabilizada la próstata, se empieza con la enucleación del adenoma prostático, eliminando principalmente lóbulos laterales, posteriormente se debe realizar una retrigonización del cuello vesical, aplicar hemostasia para vasos sanguíneos que presenten sangrado, y por último empezar con la sutura de planos iniciando por la fascia muscular y terminando en los planos más superficiales como la piel (5,11)

### **Resección Transuretral Prostática (RTUP):**

Es una técnica quirúrgica endoscópica, donde no es necesario ningún tipo de incisión y la vía de acceso es a través de la uretra (11).

Se considera la técnica Gold estándar y se prefiere en las próstatas que presentan un volumen menor de 80 cc (1).



Consiste en la inserción de un instrumento quirúrgico llamado resectoscopio a través de la punta del pene y por medio de corriente eléctrica va cortando en finas láminas el tejido adenomatoso, respetando la cápsula prostática y al mismo tiempo va coagulando los puntos sangrantes (5,6)

Debido a los líquidos de irrigación utilizados, se recomienda la irrigación con solución isotónica, la cirugía no debe prolongarse más de dos horas puesto que existe riesgo de alteraciones en la composición iónica de la sangre (hiponatremia) (6).

### **Complicaciones:**

#### **Complicaciones de la Cirugía Abierta:**

##### **Complicaciones de la Adenomectomía Transvesical y Retropúbica:**

- a) Sangrado: Se considera la complicación más frecuente en ambas técnicas, para tratar de evitar el sangrado, lo primero que se recomienda es rellenar el balón que está adherido a la sonda al límite de su capacidad (6,11)
- b) Fístula vesico-cutánea: Es la intercomunicación que existe entre una región del cuello de la vejiga con la piel (11)
- c) Orquiepididimitis: Consiste en la inflamación de testículos y epidídimo (11)
- d) Estrechez vesical: Consiste en esclerosis del cuello de la vejiga, lo cual originará, una disminución del calibre, por tanto el paciente presentará, disminución del choro de orina y retenciones urinarias recurrentes (6)
- e) Infección de herida operatoria: Es muy frecuente en este tipo de cirugías, por su misma naturaleza, generalmente se puede presentar cuando hay falla en la antisepsia o no hay un cuidado postoperatorio adecuado de la herida (6)

- f) Retención urinaria: Producto de la misma estrechez del cuello vesical, no se puede eliminar de manera completa la orina, lo cual nos lleva al desarrollo de esta complicación (5)
  
- g) ITU: Se presenta de manera ascendente, empezando en la uretra, que arrastra bacterias que generan una infección local o también pueden pasar a la sangre y producir un cuadro inclusive de bacteriemia o sepsis (6)

### **Complicaciones de la Cirugía Endoscópica:**

#### **Complicaciones en Resección Transuretral Prostática (RTUP):**

- a) Incontinencia urinaria: Con mayor frecuencia se presenta la de esfuerzo, en menor proporción en relación con las técnicas abiertas (6)
  
- b) Estrechez uretral: A pesar de que también se puede presentar en las técnicas abiertas, la literatura menciona que en menos del 2% se podrían presentar.
  
- c) Perforación vesical: Se puede presentar al intentar reseca el adenoma con el resectoscopio, a través de una de sus asas (6)
  
- d) Síndrome Post-RTUP: Es un cuadro complicado, caracterizado por una hiponatremia dilucional, que cursa con afectación del sensorio, vómitos, disminución de la frecuencia cardíaca y un aumento considerable de la presión arterial, principalmente se produce porque hay una absorción exagerada del líquido de irrigación, el cual inicia su absorción en los senos venosos para luego pasar a la circulación general (11).

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- **Complicaciones postoperatorias Inmediatas:** Aquellas que ocurren dentro de las primeras 48 horas después de la cirugía (20)
- **Complicaciones postoperatorias Mediatas:** Aquellas que ocurren desde de las primeras 48 horas después de la cirugía hasta el 30avo día (20)
- **Complicaciones postoperatorias tardías** Aquellas que ocurren pasando los 30 días post cirugía (20)
- **Antígeno prostático específico (PSA):** Proteína producida por la glándula prostática, que un incremento en sus niveles, aumentan la probabilidad de desarrollar cáncer de próstata (20)
- **Incremento del volumen prostático:** Se habla de un incremento del volumen prostático, cuando la próstata alcanza volúmenes mayores a 20 cc. (20)
- **Disuria.** Molestias y dificultad al orinar (20)
- **Polaquiuria:** Aumento del número de micciones a más de 5 veces en el día o más de 3 veces por la noche (20)
- **Goteo terminal: Es involuntario, y a aparecer minutos después de terminada la micción.** (20)
- **Hematuria Microscópica:** Presencia de sangre en la orina visualmente no perceptible. (20)
- **Hematuria Macroscópica:** Presencia de sangre en la orina visualmente perceptible. (20)

- **Incontinencia urinaria:** Es la pérdida involuntaria de orina. (20)
  
- **Incontinencia urinaria de urgencia:** Es el deseo imperioso de miccionar sin lograr controlarlo. (20)
  
- **Incontinencia urinaria por rebosamiento:** Es la pérdida involuntaria de orina, cuando la vejiga se encuentra totalmente llena.
  
- **Intermitencia:** (20) es la incapacidad de orinar. Produciéndose una micción intermitente.
  
- **Nicturia:** Cuando la frecuencia de micción supera las 3 veces por noche. (20)

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	ADENOMECTOMÍA TRANSVESICAL	VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA	↓ HB < 1 mg/dl ↓ HB 1-2.9 mg/dl ↓ HB ≥ 3 mg/dl	ORDINAL	CUALITATIVA
		TIEMPO DE SONDAJE VESICAL	≤ 4 días 4.1 -6.9 días ≥ 7 días	ORDINAL	CUALITATIVA
		TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	1-2.9 días 3-4.9 días ≥ 5 días	ORDINAL	CUALITATIVA
		INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO (ISO)	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		ORQUIEPIDIDIMITIS	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		RETENCIÓN URINARIA	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		FÍSTULA VESICO - CUTÁNEA	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		ESTRECHÉZ URETRAL	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	ADENOMECTOMÍA RETROPÚBICA	VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA	↓ HB < 1 mg/dl ↓ HB 1-2.9 mg/dl ↓ HB ≥ 3 mg/dl	ORDINAL	CUALITATIVA
		TIEMPO DE SONDAJE VESICAL	≤ 4 días 4.1 -6.9 días ≥ 7 días	ORDINAL	CUALITATIVA
		TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	1-2.9 días 3-4.9 días ≥ 5 días	ORDINAL	CUALITATIVA
		INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIA (ISO)	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		ORQUIEPIDIDIMITIS	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		RETENCIÓN URINARIA	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		ESTRECHÉZ URETRAL	SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
		RTUP	VARIACIÓN DE HEMOGLOBINA	↓ HB < 1 mg/dl ↓ HB 1-2.9 mg/dl ↓ HB ≥ 3 mg/dl	ORDINAL
	TIEMPO DE SONDAJE VESICAL		≤ 4 días 4.1 -6.9 días ≥ 7 días	ORDINAL	CUALITATIVA
	TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA		1-2.9 días 3-4.9 días ≥ 5 días	ORDINAL	CUALITATIVA
	ESTRECHÉZ URETRAL		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIA (ISO)		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	ORQUIEPIDIDIMITIS		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	RETENCIÓN URINARIA		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	SÍNDROME POST - RTUP		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA
	FÍSTULA VÉSICO - CUTÁNEA		SI NO	NOMINAL	CUALITATIVA

## **CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES**

### **DISEÑO DE ESTUDIO:**

Es un estudio Observacional, de tipo descriptivo, retrospectivo, no experimental

### **POBLACIÓN Y MUESTRA:**

- **Población:** Todos los casos operados de RTUP, de Adenomectomía Transvesical y Retropública durante enero 2018– diciembre 2019 en el Hospital Belén de Lambayeque.
- **Muestra:** Nuestra muestra será toda la Población que cumplan con los criterios de inclusión y estén desprovistos de criterios de exclusión.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con edad mayor o igual a 60 años, intervenidos quirúrgicamente por Hiperplasia Benigna de Próstata

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes sometidos a cirugía por Hiperplasia Benigna de Próstata en los cuales sus registros de historia clínica fueron incompletos.
- Pacientes sometidos a cirugía por Hiperplasia Benigna de Próstata con biopsia previa compatible con adenocarcinoma de próstata.

- Pacientes sometidos a cirugía por Hiperplasia Benigna de Próstata, con hemoglobina menor a 10 g/dL.
- Pacientes sometidos a cirugía por Hiperplasia Benigna de Próstata, con Insuficiencia Renal.
- Pacientes previamente operados por patología prostática.

## **MATERIALES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

- **Materiales de Laboratorio o de campo:**

Historias Clínicas, Libro de Registro de Intervenciones Quirúrgicas

- **Técnica e instrumentos de recolección de Datos:**

Revisión de historias clínicas, recolección de información (escrita y del sistema computarizado de registros) y posteriormente vaciado de las mismas en la ficha de recolección de datos

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS:**

Una vez recolectada la información del presente estudio en una ficha clínica diseñada para tal fin se procederá a elaborar una base de datos en el programa SPSS versión 15.0.

Se obtendrá tablas de Frecuencias de los resultados y complicaciones del tratamiento quirúrgico por Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y por RTUP, de la Hiperplasia Prostática Benigna.

Se estudiará las variables obtenidas en la consolidación, se procesará estadísticamente, se observará y analizará los resultados asimismo se realizará comparaciones estadísticas de las complicaciones más frecuentes según los resultados de la técnica quirúrgica (Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y RTUP) empleando el Test Chi-cuadrado de Independencia de Criterios para variables cualitativas.

Se analizará el tipo de técnica quirúrgica empleada (Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y RTUP), con el tiempo de sondaje vesical y el tiempo de Estancia Hospitalaria, mediante el método estadísticos T Student.

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

Debido a que en nuestro estudio no se entablará contacto directo con los pacientes, no será necesario el uso de consentimiento informado. Así al recolectar información de las historias clínicas, se mantendrá en el anonimato las identidades de los pacientes sometidos a este estudio.

El estudio contará con la autorización del comité de Bioética de la Facultad de Medicina Humana UNPRG, a fin de que se cumpla con las normas de Buenas Prácticas de Investigación que ordena el Colegio Médico del Perú.



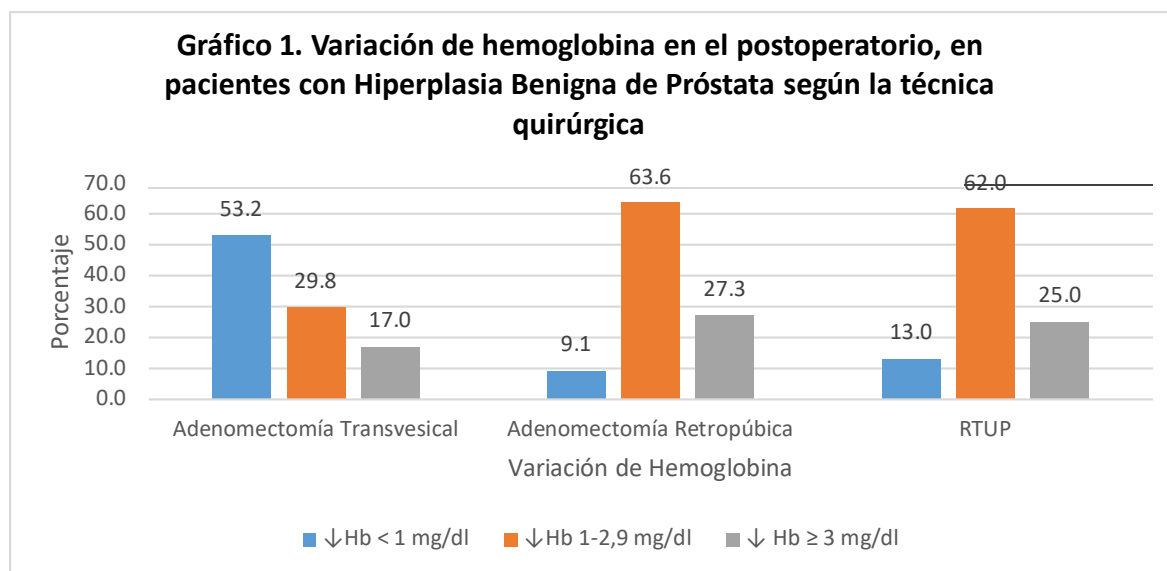
## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### RESULTADOS:

**Tabla 1. Variación de hemoglobina en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica**

Variación de Hemoglobina	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Hb↓ < 1 mg/dl	25	53.2	2	9.1	12	13.0	39	24.2	0,012
Hb↓ 1- 2,9mg/dl	14	29.8	14	63.6	57	62.0	85	52.8	
Hb↓ ≥ 3 mg/dl	8	17.0	6	27.3	23	25.0	37	23.0	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.0	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



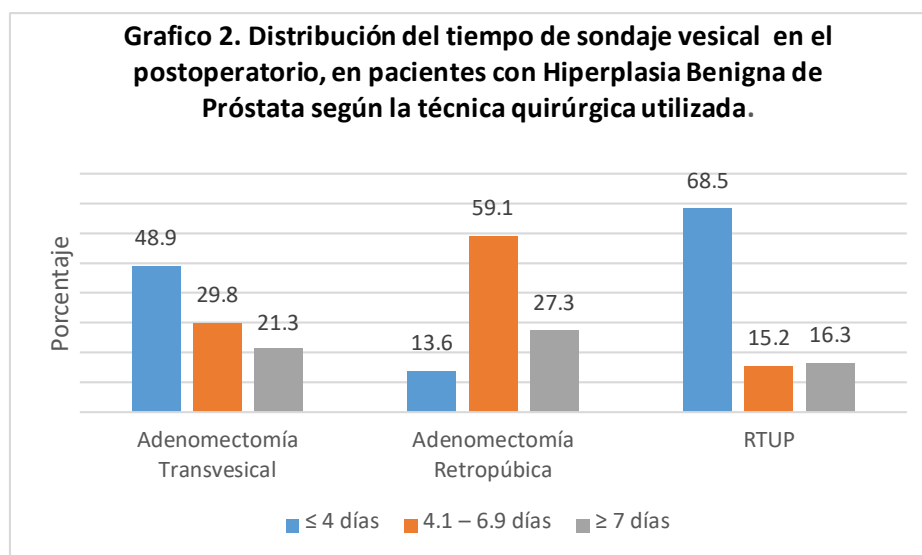
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que existen diferencias en la variación de la hemoglobina según el tipo de técnica quirúrgica ( $p=0,012<0,05$ ); donde en la Adenomecтомía Transvesical fue más frecuente la variación de hemoglobina  $\downarrow < 1\text{mg/dl}$  por técnica Retropúbica y RTUP por lo general su variación fue de  $\downarrow 1-2,9\text{ mg/dl}$ , con 63,6% y 62% respectivamente.

**Tabla 2. Distribución del tiempo de sondaje vesical en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Tiempo de Sondaje Vesical	Técnica Quirúrgica						Total	p.valor	
	Adenomecтомía Transvesical		Adenomecтомía Retropúbica		RTUP				
	N	%	N	%	N	%			
≤ 4 días	23	48.9	3	13.6	63	68.5	89	55.3	0,010
4.1 – 6.9 días	14	29.8	13	59.1	14	15.2	41	25.5	
≥ 7 días	10	21.3	6	27.3	15	16.3	31	19.3	
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>	<b>161</b>	<b>100.0</b>	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomecтомía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



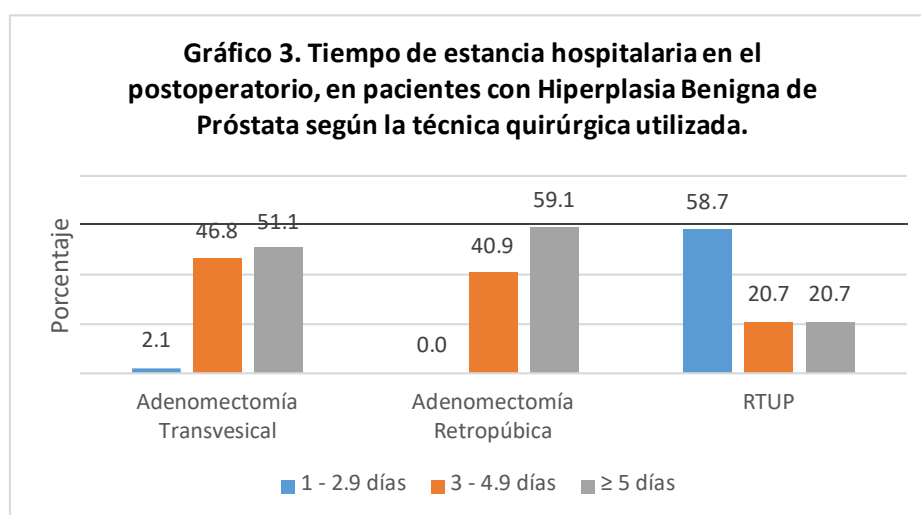
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomecтомía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que existe diferencias de la complicación del tiempo de sondaje de vesical en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada ( $p=0,010<0,05$ ); donde los pacientes que fueron sometidos con la técnica quirúrgica de Adenomectomía Transvesical y RTUP tuvieron por lo general una complicación con el tiempo de Sondaje Vesical menor igual a 4 días, en cambio los pacientes sometidos a Adenomectomía Retropúbica fueron los que tuvieron una mayor complicación con el tiempo de sondaje vesical de 4.1 a 6.9 días.

**Tabla 3. Tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Tiempo de estancia hospitalaria	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
1-2.9 días	1	2.1	0	0.0	54	58.7	55	34.2	0,012
3-4.9 días	22	46.8	9	40.9	19	20.7	50	31.1	
≥ 5 días	24	51.1	13	59.1	19	20.7	56	34.8	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.00	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



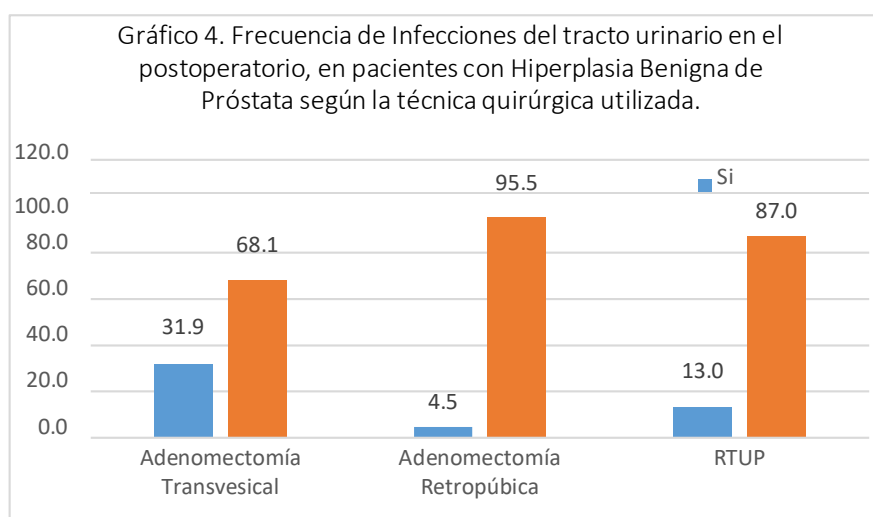
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que existe diferencias del tiempo de estancia hospitalaria en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada ( $p=0,012<0,05$ ); donde los pacientes que fueron sometidos con la técnica quirúrgica de Adenomectomía Transvesical y Adenomectomía Retropúbica tuvieron una mayor estancia hospitalaria mayor igual a 5 días; con el 51,1% y 59,1% respectivamente y los pacientes sometidos a RTUP con una menor estancia hospitalaria entre 1 a 2.9 días (58,7%).

**Tabla 3. Frecuencia de Infecciones del tracto urinario en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Infección del tracto Urinario (ITU)	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Si	15	31.9	1	4.5	12	13.0	28	17.4	0,005
No	32	68.1	21	95.5	80	87.0	133	82.6	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.0	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



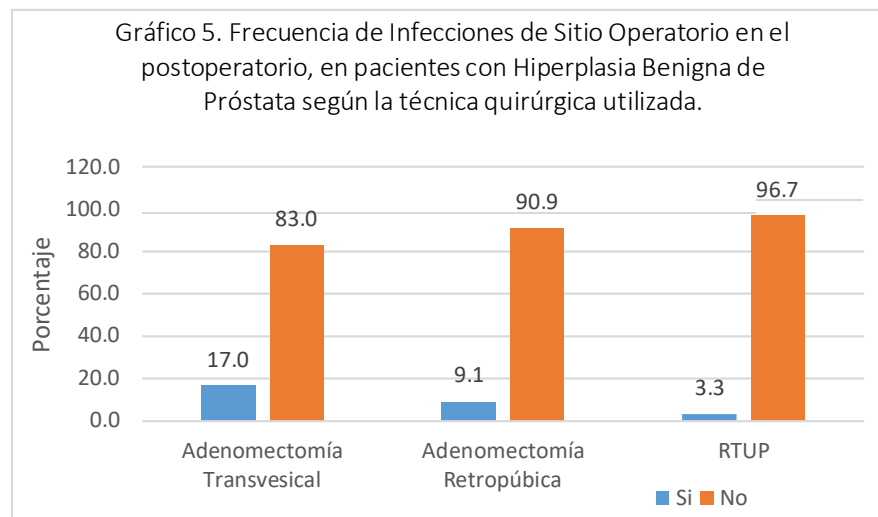
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que, de 161 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a una técnica de cirugía el 17,4% presentaron la complicación de infección del tracto Urinario (ITU), donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenectomía Transvesical y RTUP con 31,9% y 13,0% respectivamente y menos frecuente en la técnica quirúrgica Adenectomía Retropúbica (4,5%). Se establece que existen diferencias de la complicación de infección del tracto Urinario (ITU) y el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,005$ ).

**Tabla 4. Frecuencia de Infecciones de Sitio Operatorio en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Infección de Sitio Operatorio (ISO)	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenectomía Transvesical		Adenectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Si	8	17.0	2	9.1	3	3.3	13	8.1	0,019
No	39	83.0	20	90.9	89	96.7	148	91.9	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.0	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



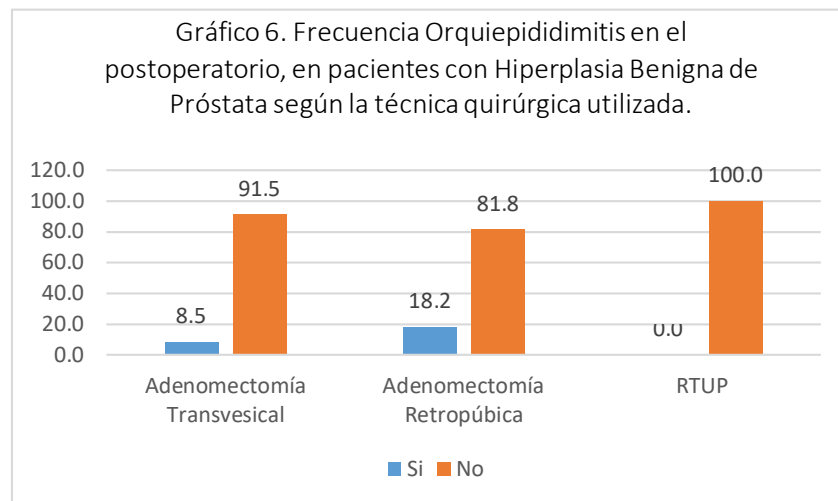
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que de 161 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a una técnica de cirugía el 8,1% presentaron la complicación de Infección de Sitio Operatorio (ISO), donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenomectomía Transvesical y Adenomectomía Retropúbica con 17,0% y 9,1% respectivamente y menos frecuente en la técnica quirúrgica RTUP (3,3%). Se establece que existen diferencias de la complicación Infección de Sitio Operatorio (ISO) y el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,019$ ).

**Tabla 5. Frecuencia Orquiepididimitis en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Orquiepididimitis	Técnica Quirúrgica						Total	p. valor	
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP				
	N	%	N	%	N	%	N		%
<b>Si</b>	4	8.5	4	18.2	0	0	8	8.0	0,001
<b>No</b>	43	91.5	18	81.8	92	100.0	153	153.0	
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>	<b>161</b>	<b>161.0</b>	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



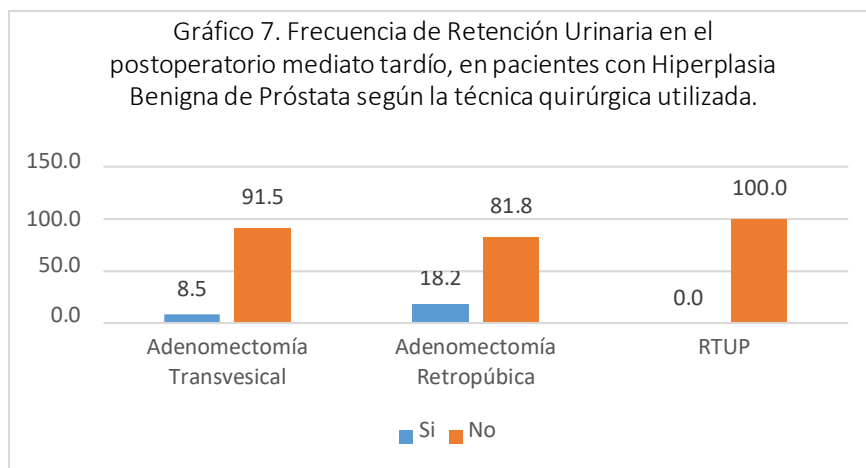
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que de 161 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a una técnica de cirugía el 8,0% presentaron la complicación de Orquiepididimitis en el postoperatorio, donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenomectomía Retropúbica (18,2%) y menos frecuente en la técnica Adenomectomía Transvesical (8,5%). Se establece que existen diferencias de la complicación Orquiepididimitis en el postoperatorio y el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,001$ ).

**Tabla 6. Frecuencia de Retención Urinaria en el postoperatorio mediato tardío, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Retención Urinaria	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Si	4	8.5	4	18.2	0	0.0	8	5.0	0,001
No	43	91.5	18	81.8	92	100.0	153	95.0	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.0	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



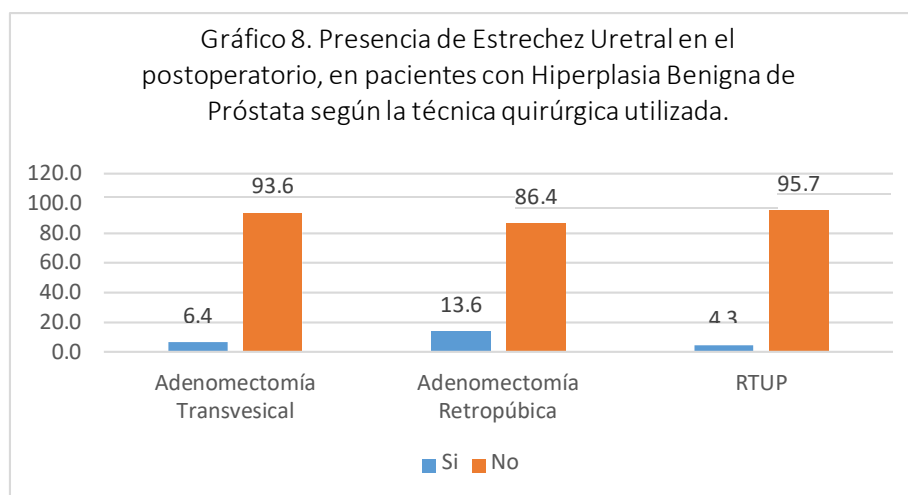
**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que de 161 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a una técnica de cirugía el 5% presentaron la complicación de retención Urinaria, donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenomectomía Retropúbica (18,2%) y menos frecuente en la técnica Adenomectomía Transvesical (8,5%). Se establece que existen diferencias de la complicación de Retención Urinaria según el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,001$ ).

**Tabla 7. Presencia de Estrechez Uretral en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.**

Estrechez Uretral	Técnica Quirúrgica						Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Si	3	6.4	3	13.6	4	4.3	10	6.2	0,268
No	44	93.6	19	86.4	88	95.7	151	93.8	
Total	47	100.0	22	100.0	92	100.0	161	100.0	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

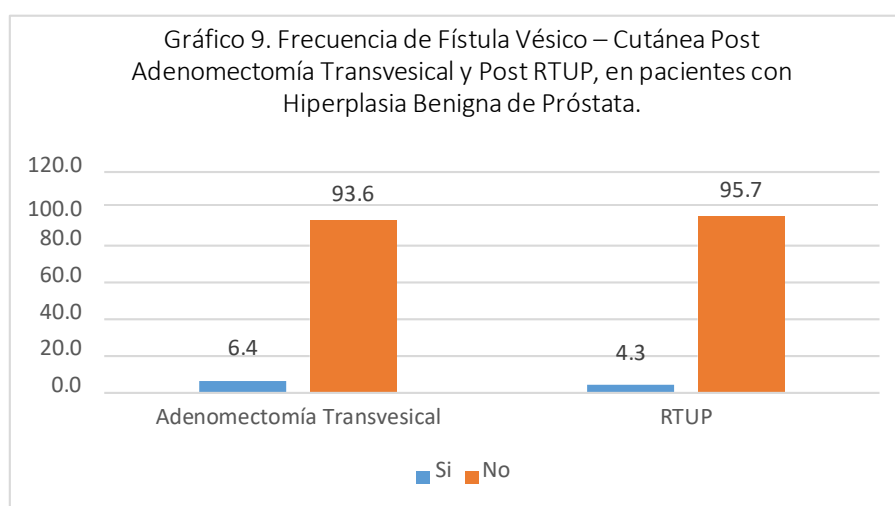


Se observa que de 161 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a una técnica de cirugía el 6,2% presentaron la complicación estrechez Uretral, donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenomectomía Retropúbica (13,6%) y menos frecuente en la técnica RTUP (4,3%). Se establece que no existen diferencias de la complicación de estrechez uretral según el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,268>0,05$ ).

**Tabla 8. Frecuencia de Fístula Vésico – Cutánea Post Adenomectomía Transvesical y Post RTUP, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.**

Fístula Vésico - Cutánea	Técnica Quirúrgica				Total		p. valor
	Adenomectomía Transvesical		RTUP		N	%	
	N	%	N	%			
Si	3	6.4	4	4.3	7	6.2	0,529
No	44	93.6	88	95.7	132	93.8	
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.0</b>	<b>92</b>	<b>100.0</b>	<b>139</b>	<b>100.0</b>	

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019



**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que de 139 pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata, sometidos a Adenomectomía Transvesical o RTUP; un 6,2% presentaron la complicación Fístula Vésico - Cutánea, donde la complicación fue más frecuente en los pacientes sometidos a la cirugía de Adenomectomía Transvesical (6,4%) y menos frecuente en la técnica RTUP (4,3%). Se establece que no existen diferencias de la complicación de Fístula Vésico - Cutánea según el tipo de técnica quirúrgica pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata ( $p=0,529>0,05$ ).

**Tabla 9. Presencia de Síndrome Post Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.**

Síndrome Post RTUP	RTUP	
	N	%
Si	16	17.4
No	76	82.6
Total	<b>92</b>	<b>100.0</b>

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se observa que de un total de 92 pacientes sometidos técnica quirúrgica RTUP por Hiperplasia Benigna de Próstata, un 17,4% presentaron la complicación del Síndrome Post RTUP.

**Tabla 10. Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.**

	Técnica Quirúrgica						Total	
	Adenomectomía Transvesical		Adenomectomía Retropúbica		RTUP		N	%
	N	%	N	%	N	%		
<b>Variación de Hemoglobina</b>								
Hb↓ < 1 mg/dl	25	53.2	2	9.1	12	13.0	39	24.2
Hb↓ 1-2,9 mg/dl	14	29.8	14	63.6	57	62.0	85	52.8
Hb↓ ≥ 3 mg/dl	8	17.0	6	27.3	23	25.0	37	23.0
<b>Tiempo de Sondaje Vesical</b>								
≤ 4 días	23	48.9	3	13.6	63	68.5	89	55.3
4,1 – 6,9 días	14	29.8	13	59.1	14	15.2	41	25.5
≥ 7 días	10	21.3	6	27.3	15	16.3	31	19.3
<b>Tiempo de estancia hospitalaria</b>								
1-2,9 días	1	2.1	0	0.0	54	58.7	55	34.2
3-4,9 días	22	46.8	9	40.9	19	20.7	50	31.1
≥ 5 días	24	51.1	13	59.1	19	20.7	56	34.8
<b>Infección del tracto Urinario (ITU)</b>								
Infección de Sitio Operatorio (ISO)	8	17.0	2	9.1	3	3.3	13	8.1
Orquiepididimitis	4	8.5	4	18.2	0	0.0	8	5.0
Retención Urinaria	4	8.5	4	18.2	0	0.0	8	5.0
Estrechéz Uretral	3	6.4	3	13.6	4	4.3	10	6.2
Fístula Vésico - Cutánea	3	6.4	0	0.0	4	4.3	7	4.3
Síndrome post RTUP	0	0.0	0	0.0	16	17.4	16	9.9

**FUENTE:** Ficha de observación aplicada a la historia clínica de pacientes sometidos a Adenomectomía Prostática Transvesical, Retropúbica y RTUP en el Hospital Belén de Lambayeque. Enero 2018 – Diciembre 2019

Se muestra que dentro de las complicaciones más frecuentes de la Adenomectomía Transvesical fueron la variación de la hemoglobina  $< 1$  mg/d (53,2%), tiempo de sondaje vesical menor igual a 4 días (48,9%), tiempo de estancia hospitalaria mayor igual a 5 días (51,1%) y la infección del tracto urinario (31,9%) y la Infección de Sitio Operatorio (ISO) (17,0%), mientras en la técnica Adenomectomía Retropúbica las complicaciones más frecuentes fueron; la variación de la hemoglobina 1-2 mg/d (63,6%), tiempo de sondaje vesical 5-6 días (59,1%), tiempo de estancia hospitalaria mayor igual a 5 días (59,1%), Orquiepididimitis (18,2%), Retención Urinaria (18,2%) y Estrechéz Uretral (13,6%), y con la técnica RTUP las complicaciones más frecuentes fueron la variación de la hemoglobina 1-2 mg/d (62%), tiempo de sondaje vesical menor igual a 4 días (68,5%), tiempo de estancia hospitalaria 1-2 días (58,7%), la Infección del tracto Urinario (ITU) (13%) y Síndrome post RTUP (17,4%).

## DISCUSIÓN:

En la Tabla N°1, se observó que la variación de hemoglobina postoperatoria, fue menor con la técnica Transvesical, predominando una variación de hemoglobina  $< 1\text{mg/dl}$  (53,2%). Mientras que, con la técnica Retropúbica y RTUP por lo general su variación fue de 1-2,9 mg/dl, con 63,6% y 62% respectivamente. También se evidenció que el mayor sangrado postoperatorio, con una variación de hemoglobina  $> 3\text{ mg/dl}$ , se presentó en la Adenomectomía Retropúbica y RTUP, con 27,3% y 25% respectivamente A diferencia del estudio de Llontop J. y Ludeña R (5); donde el sangrado por la técnica Transvesical fue 11.2% , por RTUP 2.9%, y fue nulo en la técnica retropúbica.

En la Tabla N°2, se evidenció que el tiempo de sondaje vesical, fue menor en pacientes sometidos a RTUP, con un tiempo de Sondaje Vesical  $\leq 4$  días (68.5%). Mientras que, en los pacientes sometidos a técnica Transvesical (21.3%) y Retropúbica (27.3%) requirieron sondaje por  $\geq 7$  días. Resultados que coinciden con el estudio realizado por Llontop J. y Ludeña R. (6), donde el tiempo de sondaje vesical por RTUP fue en promedio 4.35 días, por vía Transvesical 9.80 días, y por vía retropúbica 9.83 días.

La tabla N° 3 muestra que los pacientes que fueron sometidos a las técnicas Transvesical y Retropúbica tuvieron una estancia hospitalaria mayor igual a 5 días; con el 51,1% y 59,1% respectivamente y los pacientes sometidos a RTUP con una menor estancia hospitalaria entre 1 a 2,9 días (58,7%). Resultados similares a los obtenidos por Llontop J y Ludeña R (6), donde se encontró que la estancia hospitalaria por RTUP fue en promedio 4,35 días y en las técnicas Transvesical y Retropúbica se elevó en promedio a 9,80 y 9,83 días respectivamente. Resultados que también se asemejan al estudio realizado por Espinoza K (5), donde se obtuvo que por técnica Transvesical en promedio fue 9,91 días y por técnica Retropúbica un promedio de 8,27 días.

La tabla N° 4, muestra que la infección del tracto Urinario (ITU), fue más frecuente en los pacientes sometidos a la técnica Transvesical y RTUP con 31,9% y 13,0% respectivamente y menos frecuente en la técnica Retropúbica (4,5%). Resultados que se relacionan con los obtenidos por Chávez K (8), donde obtuvo mayor frecuencia de ITU en la técnica Transvesical (18,8 %) y menor frecuencia con la técnica RTUP (7,2%). Asimismo, difiere del estudio de Llontop J y Ludeña R (6), ya que en su estudio concluyeron que la mayor frecuencia de ITU se presentó con RTUP (26,5%), siendo la frecuencia por técnica Retropúbica (16,7%) y por Transvesical (8,1%).

En la Tabla N°5 se evidenció que, de los 161 pacientes, el 8,1% presentó Infección de Sitio Operatorio (ISO), siendo más frecuente en los pacientes sometidos a Adenomectomía Transvesical y Adenomectomía Retropúbica con 17,0% y 9,1% respectivamente y menos frecuente en la técnica quirúrgica RTUP (3,3%). La frecuencia de ISO tras una Adenomectomía Transvesical coincide con los resultados del estudio realizado por Salazar C. (12) y Machuca D. (9) donde se evidenció una frecuencia de ISO de 16.66%, y de 16% respectivamente, siendo esta la complicación más frecuente.

La tabla N° 6, muestra que la orquiepididimitis fue más frecuente en los pacientes sometidos a la técnica Retropúbica (18,2%), en la técnica Transvesical (8,5%) y en la técnica RTUP la frecuencia fue nula. Resultados que tienen relación con los estudios de Urdanivia D. (7), Machuca D. (9) y Bardales M. (10), donde concluyen que la orquiepididimitis es la segunda complicación más frecuente, con una frecuencia de 3,82%, 9,3% y 5,75% respectivamente, en pacientes sometidos a técnicas quirúrgicas abiertas. p

En la Tabla N°7 se evidenció que, de los 161 pacientes, el 5% presentaron retención Urinaria, siendo más frecuente en los pacientes sometidos a técnica Retropúbica (18,2%) y menos frecuente con la técnica Transvesical (8,5%), y nulo en los pacientes sometidos a RTUP. Resultados que difieren del estudio realizado por Llontop J. y Ludeña R. (6), donde se evidenció mayor porcentaje de retención urinaria (7.5%) por vía Transvesical, que por RTUP (5.9%), y que por vía Retropúbica, en la cual fue nula.

La tabla N°8, muestra que la estrechez uretral fue más frecuente en los pacientes sometidos a la técnica Retropúbica (13,6%), Transvesical (6,4%) y menos frecuente en la técnica RTUP (4,3%). Estos resultados se apoyan en el estudio realizado por Cando L (11), donde concluye que la frecuencia de estrechez uretral por técnicas abiertas es de mayor frecuencia (30%); sin embargo nuestros resultados difieren de los resultados obtenidos por Llontop J. y Ludeña R. (6), quienes concluyeron que la mayor frecuencia de estrechez uretral se presentó con RTUP (44,1%), mientras que por técnica Transvesical y Retropúbica, se obtuvieron 12,4% y 16,7% respectivamente

En la Tabla N°9 se observó como complicación a la Fístula Vesico – Cutánea, siendo más frecuente en la técnica Transvesical (6,4%), y nula en la técnica Retropúbica. Resultados que coinciden con el estudio realizado por Espinoza E. (5), donde se evidenció que el 2.9% de pacientes sometidos a técnica Transvesical presentaron Fístula Vesico – Cutánea, mientras que por la técnica Retropúbica, el resultado fue nulo.

En la Tabla N°10 se observa que de un total de 92 pacientes sometidos a RTUP por Hiperplasia Benigna de Próstata, un 17,4% presentaron Síndrome Post RTUP, siendo esta última, una complicación propia de la RTUP, no presentándose en las demás técnicas quirúrgicas.

En la Tabla N°11 se muestra que, la Adenomectomía Retropúbica, fue la técnica quirúrgica con mayores complicaciones como: mayor pérdida de volumen sanguíneo (variación de la hemoglobina  $\downarrow \geq 3$  mg/dl) en un 27.3%, mayor tiempo de sondaje vesical ( $\geq 7$  días) en un 27.3%; mayor tiempo de estancia hospitalaria ( $\geq 5$  días) en un 59.1%; mayor frecuencia de orquiepididimitis (18.2%), de retención urinaria (18.2%), de estrechez uretral (13.6%). Mientras que la Adenomectomía Transvesical a comparación de las demás técnicas quirúrgicas, presentó mayor frecuencia de Infección del tracto urinario (31.9%), de Infección de sitio operatorio (17.0%) y de fístula vesico – cutánea (6.4%). La Técnica quirúrgica con menos complicaciones, fue la RTUP; coincidiendo con lo que dice la teoría, que considera al RTUP como la técnica quirúrgica Gold estándar, por el menor número de complicaciones (19). Siendo el síndrome post RTUP la complicación más frecuente a comparación de las demás técnicas quirúrgicas, donde no se presentó dicha complicación.

## CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. La técnica quirúrgica en la que se evidenció mayor sangrado postoperatorio ( $Hb \downarrow \geq 3$  mg/dl) fue la técnica Retropúbica, y la de menor sangrado postoperatorio ( $Hb \downarrow > 1$  mg/dl) fue la técnica Transvesical.
2. La técnica quirúrgica en la que se evidenció mayor tiempo de sondaje vesical ( $\geq 7$  días) fue la técnica Retropúbica, y la de menor tiempo de sondaje vesical ( $\leq 4$  días) fue la RTUP.
3. La técnica quirúrgica en la que se evidenció mayor tiempo de estancia hospitalaria ( $\geq 5$  días) fue la técnica Retropúbica, y la de menor tiempo de estancia hospitalaria (1-2 días) fue la RTUP.
4. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de ITU fue la Técnica Transvesical y la que tuvo menor frecuencia de ITU fue la técnica Retropúbica.
5. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de ISO fue la Técnica Transvesical y la que tuvo menor frecuencia de ISO fue la RTUP.
6. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de Orquiepididimitis fue la Técnica Retropúbica, y en la RTUP no se reportó ningún caso.
7. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de Retención urinaria fue la Técnica Retropúbica y en la RTUP no se reportó ningún caso.



8. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de estrechez uretral fue la Técnica Retropúbica y la que tuvo menor frecuencia de estrechez uretral fue la RTUP.
9. La técnica quirúrgica con mayor frecuencia de fístula vesico – cutánea fue la Técnica Transvesical y en la Técnica Retropúbica no se reportó ningún caso.
10. Se concluye que de todos los pacientes sometidos a RTUP por Hiperplasia Benigna de Próstata, aproximadamente la sexta parte presentaron la complicación del Síndrome Post RTUP.

## **CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES**

1. En trabajos futuros, estudiar los factores de riesgo o comorbilidades de los pacientes para seleccionar la técnica quirúrgica adecuada, la cual conlleve al menor número de complicaciones postoperatorias.
2. Se recomienda en investigaciones futuras, considerar como una variable en estudio al factor humano, es decir la destreza del cirujano en la realización de las técnicas quirúrgicas, y su relación con las complicaciones.
3. Se recomienda en investigaciones futuras, realizar el estudio en más sedes hospitalarias, y así tener poblaciones mucho más amplias, y con ellos resultados más significativos.
4. Se recomienda implementar técnicas mínimamente invasivas, como RTUP y Láser debido a que las técnicas abiertas registran una alta tasa de morbimortalidad.
5. Se recomienda implementar estrategias de salud pública, para captar a los pacientes que inician con síntomas de HBP, y así evitar que esta progrese a mayores volúmenes prostáticos, y así poder optar por una técnica endoscópica, con menos riesgo de complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mauricio Barboza Hernández. Hiperplasia Prostática Benigna. Rev Médica Sinerg. 2017;2(8):11-6.
2. Colcas Vargas NS, Gonzales Guillén G. "Complicaciones Post Operatorias más frecuentes de Adenomectomía Prostática en los Pacientes Urológicos" Universidad Privada Norber Wiener. 2017
3. Jean-Michel Dubernard A de la TA. Cirugía de la Próstata. Elsevier. 48(3):93-104.
4. Cancho Gil DR. "Evaluación de la eficacia y seguridad del cerclaje cervical temporal tras una adenomectomía prostática". [España]; 2009.
5. Espinoza E. "Estudio comparativo de los resultados de las técnicas quirúrgicas de adenomectomía prostática retropúbica y adenomectomía prostática transvesical en el servicio de urología del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Enero 2003 – diciembre 2007". [Lima]: Ricardo Palma; 2009.
6. Ludeña E. LJ. "Complicaciones postoperatorias de la hiperplasia benigna de prostata en el hospital Luis Heysen Inchaustegui durante el período enero 2012 –diciembre 2014". [Chiclayo]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 15d. C.
7. Urdanivia R. "Complicaciones post operatorias en pacientes sometidos a prostatectomía transvesical en un Hospital de Trujillo". Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
8. Chávez Valverde K. "Técnica quirúrgica y variables clínico - epidemiológicas asociadas a complicaciones postoperatorias en pacientes con prostatectomía en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el 2015. repos tesis - urp.2017
9. Machuca D. "Grado de hiperplasia prostática benigna como factor de riesgo asociado a complicaciones post prostatectomía transvesical". [Trujillo-Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
10. Bernaldes M. "Características de las complicaciones post prostatectomía abierta por hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los años 2010 –2015". [Arequipa-Perú]: Universidad Nacional de San Agustín; 2016.

11. Cando L. Complicaciones post quirúrgicas de la Hiperplasia de próstata benigna. [Guayaquil-Ecuador]; 2017.
12. Salazar Alcalde CR. "Complicaciones médico quirúrgicas post- adenomectomía prostática transvesical en el servicio de urología en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo-Perú. Abril 2011 - Abril 2012 Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo; 2012.
13. Brenes F. CJ. Pautas de Actuación y Seguimiento. 1.a ed. Vol. 13. Madrid: IMC; 2017.
14. Langman STW. Embriología médica. 8va ed. Panamericana; 248-265 p.
15. María Rafaela Rosas. Hiperplasia benigna de próstata. Divulgación Farmacéutica. 2016;25(8):102-8.
16. Carretero Albiñana ME I Lorente M. Hiperplasia Benigna de Próstata: Abordaje Integral. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla de La Mancha. 2018;19(3).
17. Seisen T, Drouin SJ, Rouprêt M. Hipertrofia benigna de próstata. EMC - Tratado Med. 1 de junio de 2017;21(2):1-10.
18. Mori CC. Prevalencia de hiperplasia prostática benigna en pacientes entre 50 a 80 años de edad atendidos en el servicio de urología en el Hospital de Ventanilla durante el período 2017. [Lima-Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
19. Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y de la disfunción eréctil por el médico general. España 2016
20. Real Academia Nacional de medicina, "Diccionario de términos médicos". 12.a ed. Vol. 2. Panamericana.

**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA:**

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
<p>¿Cuáles son las complicaciones postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Describir las complicaciones postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.</p>	<p>Complicaciones Postoperatorias</p>	<p>Adenomectomía Transvesical</p>	<p>Variación de hemoglobina Tiempo de Sondaje Vesical Tiempo de Estancia Hospitalaria Infecciones de sitio operatorio ITU Fistula vesico – cutánea Orquiepididimitis Retención urinaria Estrechéz uretral</p>	<p><b>-Tipo de Investigación:</b> No Experimental</p> <p><b>-Diseño:</b> Descriptivo, Observacional y Retrospectivo</p>
	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precisar la variación de hemoglobina en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>2. Determinar el tiempo de sondaje vesical en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>3. Precisar el tiempo de estancia hospitalaria en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> </ol>		<p>Adenomectomía Retropúbica</p>	<p>Variación de hemoglobina Tiempo de Sondaje Vesical Tiempo de Estancia Hospitalaria Infecciones de sitio operatorio ITU Orquiepididimitis Retención urinaria Estrechéz uretral</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Determinar la frecuencia de Infecciones del tracto urinario en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>5. Precisar la frecuencia de Infecciones de Sitio Operatorio en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>6. Identificar la presencia de Orquiepididimitis en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>7. Determinar la frecuencia de Retención Urinaria en el postoperatorio mediato tardío, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>8. Identificar la presencia de Estrechez Uretral en el postoperatorio, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata según la técnica quirúrgica utilizada.</li> <li>9. Precisar la frecuencia de Fístula Vésico – Cutánea Post Adenomectomía Transvesical, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.</li> <li>10. Determinar la presencia de Síndrome Post Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata.</li> </ol>		RTUP	<p>Variación de hemoglobina  Tiempo de Sondaje Vesical  Tiempo de Estancia Hospitalaria  Infecciones de sitio operatorio  ITU  Orquiepididimitis  Retención urinaria  Estrechéz uretral  Síndrome post RTUP  Fístula Vésico-Cutánea</p>	
--	---	--	------	---	--

## ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



### “COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN ADENOMECTOMÍA TRANSVESICAL, RETROPÚBICA Y RESECCIÓN TRANSURETRAL PROSTÁTICA EN PACIENTES CON HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA”

**OBJETIVO GENERAL:** Describir las Complicaciones Postoperatorias en Adenomectomía Transvesical, Retropúbica y Resección Transuretral Prostática, en pacientes con Hiperplasia Benigna Prostática del Hospital Belén de Lambayeque, enero 2018 – diciembre 2019.

#### I. DATOS GENERALES:

- 1) Edad: \_\_\_\_\_(años)
- 2) HB: \_\_\_\_\_(g/dl)
- 3) Comorbilidades: SI ( ) NO ( )  
DM2: ( ) HTA: ( ) OBESIDAD: ( ) OTROS: \_\_\_\_\_

#### II. ANATOMÍA PATOLÓGICA:

- 6). Diagnostico anatomopatológico: \_\_\_\_\_

#### III. EVALUACION OPERATORIA:

- 7). Técnica Quirúrgica:
  - Adenomectomía Transvesical ( )
  - Adenomectomía Retropúbica ( )
  - RTUP ( )

#### IV. EVALUACIÓN POSTOPERATORIA

##### 8. Complicaciones postoperatorias:

<b>A). SI LA TÉCNICA QUIRÚRGICA FUE: ADENOMECTOMÍA TRANSVESICAL</b>			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>&lt; 1 mg/dl</b>	<b>1-2.9 mg/dl</b>	<b>≥ 3 mg/dl</b>
1. Variación de Hemoglobina			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>≤ 4 días</b>	<b>4.1 – 6.9 días</b>	<b>≥ 7 días</b>
2. Tiempo de Sondaje Vesical			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>1-2.9 días</b>	<b>3-4.9 días</b>	<b>≥ 5 días</b>
3. Tiempo de estancia hospitalaria			
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>
4. Infección del tracto Urinario (ITU)			
5. Infección de Sitio Operatorio (ISO)			
6. Orquiepididimitis			
7. Retención Urinaria			
8. Fístula Vésico - Cutánea			
9. Estrechéz Uretral			



<b>B). SI LA TÉCNICA QUIRÚRGICA FUE: ADENOMECTOMÍA RETROPÚBICA</b>			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>&lt; 1 mg/dl</b>	<b>1-2.9 mg/dl</b>	<b>≥ 3 mg/dl</b>
1. Variación de Hemoglobina			
<b>COMPLICACION</b>	<b>≤ 4 días</b>	<b>4.1 – 6.9 días</b>	<b>≥ 7 días</b>
2. Tiempo de Sondaje Vesical			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>1-2.9 días</b>	<b>3-4.9 días</b>	<b>≥ 5 días</b>
3. Tiempo de estancia hospitalaria			
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>
4. Infección del tracto Urinario (ITU)			
5. Infección de Sitio Operatorio (ISO)			
6. Orquiepididimitis			
7. Retención Urinaria			
8. Estrechéz Uretral			

<b>C). SI LA TÉCNICA QUIRÚRGICA FUE: RTUP</b>			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>&lt; 1 mg/dl</b>	<b>1-2.9 mg/dl</b>	<b>≥ 3 mg/dl</b>
1. Variación de Hemoglobina			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>≤ 4 días</b>	<b>4.1 – 6.9 días</b>	<b>≥ 7 días</b>
2. Tiempo de Sondaje Vesical			
<b>COMPLICACIÓN</b>	<b>1-2.9 días</b>	<b>3-4.9 días</b>	<b>≥ 5 días</b>
3. Tiempo de estancia hospitalaria			
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>
4. Infección del tracto Urinario (ITU)			
5. Infección de Sitio Operatorio (ISO)			
6. Orquiepididimitis			
7. Retención Urinaria			
8. Estrechéz Uretral			
9. Síndrome post RTUP			
10. Fístula Vésico- Cutánea			

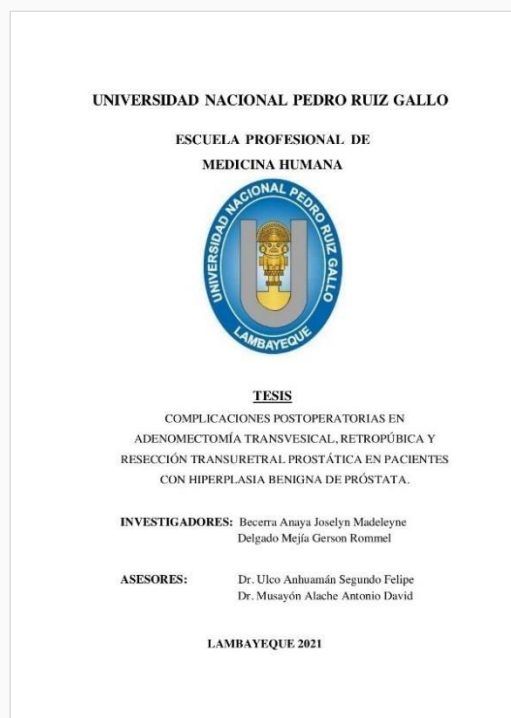


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Becerra Anaya/ Delgado Mejía  
Título del ejercicio: TESIS PREGRADO FMH  
Título de la entrega: COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN ADENOMECTOMÍA...  
Nombre del archivo: INFORME\_FINAL\_-TESIS-JHOSELYN\_BECERRA-22\_MAYO\_2021....  
Tamaño del archivo: 2.3M  
Total páginas: 59  
Total de palabras: 11,297  
Total de caracteres: 63,763  
Fecha de entrega: 22-may-2021 10:34p.m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 1592078813



# COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN ADENOMECTOMÍA TRANSVESICAL, RETROPÚBICA Y RESECCIÓN TRANSURETRAL PROSTÁTICA EN PACIENTES CON HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>19%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>18%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>5%</b> PUBLICACIONES	<b>4%</b> TRABAJO DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www2.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>prezi.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uandina.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>

repositorio.unjbg.edu.pe



8	Fuente de Internet	1%
9	1library.co Fuente de Internet	1%
10	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	idoc.pub Fuente de Internet	1%
12	revistamedicasinergia.com Fuente de Internet	1%
13	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	vsip.info Fuente de Internet	<1%
15	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
16	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1%
17	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
18	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%



**19** Frank David Cuatete Sagastume, Edgar D Petzey, Ronaldo A Retana. "Hallazgos clínicos, de laboratorio y patológicos de pacientes con hiperplasia prostática benigna", Revista Académica CUNZAC, 2019  
*Publicación*

<1%

**20** repositorio.unprg.edu.pe  
 Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Excluir

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Excluir