



Asociación Urológica de  
Centroamérica y el Caribe

## Estudio Comparativo de Hiperplasia Prostática Benigna con Peso Mayor 80 Gramos Tratados por Resección Transuretral de Próstata y Prostatectomía Simple Abierta en el Servicio de Urología del Hospital General San Juan de Dios 2021-2023.

### *Comparative Study of Benign Prostatic Hyperplasia Weighing More Than 80 Grams Treated by Transurethral Resection of the Prostate and Simple Open Prostatectomy in the Urology Department of the San Juan de Dios General Hospital 2021-2023.*

Paul Bennett Müller Muñoz<sup>1</sup> ; Juan Pablo Lezana Vega<sup>2</sup>; Victor Hernández C.<sup>3</sup>

(1) **Médico y Cirujano, Residente Urología** Hospital General San Juan de Dios y Universidad de San Carlos de Guatemala 2021-2023.

(2) **Cirujano Urólogo, Jefe de la Unidad de Urología** Hospital General San Juan de Dios, Guatemala.

(3) **Cirujano Urólogo, Sub Jefe de la Unidad de Urología** Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Correspondencia:** Paul Bennett Müller Muñoz. – 1ra Avenida 10-50 Zona 1, Urología Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, Centro América.

**Correo electrónico:** [paulmuller@hotmail.com](mailto:paulmuller@hotmail.com)

**Celular:** (502) 5484-4416

Esta Investigación fue financiada con recursos propios. Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

**Fecha de envío:** 01.06.2024

**Fecha de aceptación:** 29.07.024

**Fecha de publicación:** 31.07.2024

#### RESUMEN

**OBJETIVOS:** Comparar tiempo quirúrgico entre Resección Transuretral de Próstata (RTU) y Prostatectomía Simple Abierta (PSA), así como determinar necesidad de transfusiones entre dichos procedimientos y establecer tiempo hospitalario post quirúrgico para su egreso entre ambas técnicas quirúrgicas durante los años 2021-2023 en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se incluyeron en el estudio casos de Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) con peso mayor de 80 gr durante los años 2021 a 2023 en el servicio de Urología del departamento de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna fueron en su mayoría pacientes mayores de 60 años.

Existe diferencia estadísticamente significativa entre las técnicas quirúrgicas de PSA y RTU respecto al tiempo quirúrgico que fue mayor en RTU y en cuanto a días de hospitalización fue menor en RTU.

Ningún paciente sometido a RTU requirió transfusión sanguínea.

#### PALABRAS CLAVE

Hipertrofia prostática benigna, Prostatectomía simple abierta, Resección transuretral de próstata.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To compare surgical time between TUR and PSA as well as to determine the need for transfusions between these procedures and to establish post-surgical hospital time for discharge between both surgical techniques during the years 2021-2023 at the San Juan de Dios General Hospital in Guatemala.

**MATERIAL AND METHODS:** Cases of BPH with weight greater than 80 g during the years 2021 to 2023 in the Urology service of the Surgery Department of the San Juan de Dios General Hospital were included in the study.

**CONCLUSIONS:** Patients diagnosed with benign prostatic hyperplasia were mostly patients over 60 years of age.

There is a statistically significant difference between the surgical techniques of PSA and TUR with respect to the surgical time, which was longer in TUR, and in terms of days of hospitalization, it was shorter in TUR.

No patient undergoing TUR required blood transfusion.

### KEYWORDS

Benign prostatic hyperplasia, Simple open prostatectomy, Transurethral resection of the prostate.

### INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es una de las patologías más frecuentes en el hombre, se reconoce que la incidencia de HPB aumenta a medida que avanza la edad.<sup>1, 2</sup>

Existen diversas técnicas quirúrgicas para resolver la HPB, siendo la resección transuretral de próstata (RTU) y la prostatectomía simple abierta (PSA) las más utilizadas en nuestro hospital, aunque a finales de la década de los años 90 se desarrolla la enucleación del tejido prostático hiperplásico mediante el uso de láser Holmium.<sup>1</sup>

Los factores de riesgo no se conocen a fondo sin embargo algunos estudios han sugerido la predisposición genética, factores ambientales y diferencias raciales, sin que ninguno sea totalmente concluyente. El antecedente de un familiar de primer grado con la enfermedad, aumenta el riesgo de padecerla cuatro veces. La edad si está relacionada de manera clínica e histopatológicamente.<sup>3</sup>

Dentro de los síntomas obstructivos que se denominan de vaciado (dificultad inicial, goteo postmiccional, intermitencia, esfuerzo), y los síntomas irritativos son los síntomas de llenado (urgencia, frecuencia con flujo débil, nicturia, incontinencia de urgencia e incontinencia de estrés). Además, se han introducido los síntomas post miccionales (goteo terminal y vaciado incompleto).<sup>3</sup>

Las Guías de la Asociación Europea de Urología 2023 recomiendan ofrecer RTU de próstata bipolar o monopolar en hombres con tamaño prostático de 30-80 ml, ofrecer prostatectomía abierta en ausencia de enucleación endoscópica para síntomas moderados a graves en hombres con tamaño prostático mayor de 80 ml.<sup>4</sup>

### MATERIAL Y MÉTODOS

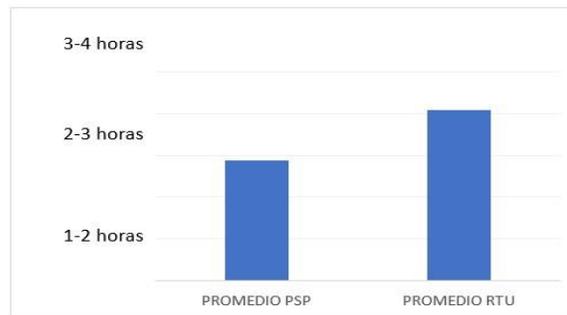
Se realizó un estudio descriptivo comparativo durante los años 2021 a 2023 en el servicio de Urología del departamento de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios. Se incluyeron 43 pacientes con diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna. Se describen datos epidemiológicos, se realizó una comparación entre la técnica de RTU y PSA respecto a los días de estancia hospitalaria y el tiempo quirúrgico, así mismo se detalla hallazgo de peso prostático durante la cirugía y la frecuencia de pacientes en que se hizo necesaria una transfusión sanguínea.

### RESULTADOS

De los 43 pacientes que se incluyeron en el estudio, 25 fueron intervenidos con la técnica de PSA y 18 con RTU.

A continuación, se realiza una caracterización de los casos y comparación de las técnicas con el promedio de tiempo quirúrgico y días de egreso hospitalario.

**Gráfica No. 1 Tiempo Quirúrgico**



Fuente: boleta elaboración propia  $p=0.0057$

En el mayor porcentaje de pacientes que fueron sometidos a PSA el tiempo quirúrgico fue de 1 a 2 horas (64%) (n=16); y en pacientes sometidos a RTU, el mayor porcentaje tuvo un tiempo quirúrgico de 2 a 3 horas (50%) (n=9). Mediante la PSA solamente 8% (n=2) presentó un tiempo quirúrgico mayor de 3 horas mientras que con RTU fue el 28% (n=5). De acuerdo con los resultados de la prueba T d Student,  $p=0.0057$  se estableció que existe diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo quirúrgico de PSA vs. RTU.

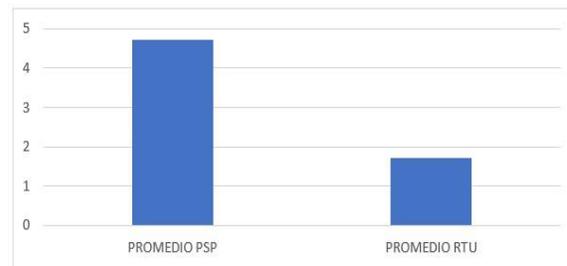
**Tabla No. 1 Edad de los pacientes**

Edad	PSA	%	RTU	%
50-60	5	20	1	5.6
61-70	7	28	10	55.6
71-80	11	44	7	38.9
81-90	2	8	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta elaboración propia

Los pacientes estudiados se contemplaron entre las edades de 50 a 90 años, las edades más frecuentes fueron de 61 a 80 años en ambas técnicas quirúrgicas.

**Gráfica No. 2 Días de Estancia Hospitalaria**

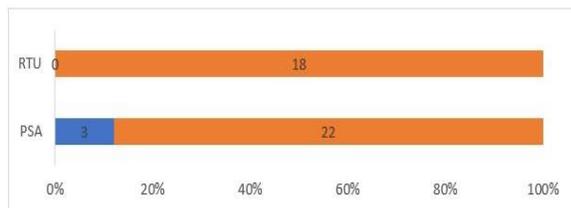


Fuente: boleta elaboración propia  $p=0.000000000000057$

Se consideraron los días de estancia hospitalaria para ambas técnicas quirúrgicas encontrando que en la PSA al

menos 50% (n=14 casos) requirieron más de 5 días de hospitalización mientras que con RTU ningún paciente sobrepasó 4 días de ingreso. Se establece con prueba T de student  $p=5.7E-12$  que existe diferencia estadísticamente significativa entre los días de estancia hospitalaria de PSA y RTU.

**Gráfica No. 3 Transfusión**



Fuente: boleta elaboración propia

En la gráfica No. 1 se observa la necesidad de transfundir a los pacientes durante la cirugía, mediante la técnica de RTU ninguno recibió transfusión, y 3 de los 25 pacientes sometidos a PSA si fueron transfundidos.

**Tabla No. 2 Peso Prostático**

Peso Prostático	PSA	%	RTU	%
80 - 100 gr	12	48	6	33.3
101 - 120 gr	8	32	8	44.4
121 - 140 gr	5	20	4	22
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta elaboración propia

El hallazgo de peso prostático fue en su mayoría de 80 a 100 gr. Y en menor cantidad para ambas técnicas mayor a 120 gr.

## DISCUSIÓN

La hiperplasia prostática benigna es una enfermedad que afecta frecuentemente a adultos mayores, algunas comorbilidades deterioran la evolución de esta enfermedad.<sup>1</sup> La edad está relacionada con el cuadro clínico y la histopatología que se presenta en esta enfermedad;<sup>3</sup> como se

identificó en este estudio es más frecuente en la sexta y séptima década de la vida del hombre.

En cuanto al tiempo quirúrgico se identificó que es menor en los pacientes sometidos a PSA que en RTU, sin embargo, respecto a los días de estancia hospitalaria, los resultados coinciden con otros estudios en que es mayor en pacientes sometidos a PSA que en los que se someten a RTU,<sup>5</sup> lo cual representa una ventaja para los pacientes. En ambas variables de tiempo se realizó prueba T de Student y p valor encontrando diferencia estadísticamente significativa en ambas.

## CONCLUSIÓN

Los pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna fueron en su mayoría pacientes mayores de 60 años.

Existe diferencia estadísticamente significativa entre las técnicas quirúrgicas de PSA y RTU respecto al tiempo quirúrgico que fue mayor en RTU y en cuanto a días de hospitalización fue menor en RTU.

Ningún paciente sometido a RTU requirió transfusión sanguínea.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Trucco Brito CA, Joan BM, Brusoni C S, Oslando PP, Javier DC. Tratamiento quirúrgico de la hiperplasia prostática benigna: comparación entre enucleación láser, resección transuretral y adenomectomía abierta. *Revista de Cirugía*. 2022; 74(2). <https://doi.org/10.35687/s2452-454920220021323>
2. Social IGdS. Guía de Práctica Clínica basada en Evidencia (GPC-BE) No. 74 "Manejo de la Hipertrofia Prostática Benigna ". 2016.
3. Barboza Hernandez M. Hiperplasia Prostática Benigna. *Revista Médica Sinergia*. 2017 Agosto; 2(8). <https://doi.org/10.31434/rms.v2i8.91>
4. Urología AEd. Recomendaciones para el tratamiento quirúrgico de los STUB masculinos. En *Guías Europeas de Urología*.; 2023. p. 191-192.
5. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. *Tratado de Geriátría para Residentes Madrid*: Coordinación editorial: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2006.

Copyright (c) 2024 Paul Bennett Müller Muñoz; Juan Pablo Lezana Vega; Víctor Hernández C.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)