

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**COMPLICACIONES POST- RESECCIÓN TRANSURETRAL DE HIPERPLASIA BENIGNA
DE PROSTATA EN HOSPITAL III-1 ESSALUD JOSÉ CAYETANO HEREDIA- PIURA
2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

DANIELA ESTEFANY PULACHE VALLADOLID

ASESOR: DR. ROBERT ANTÓN NEYRA

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, quien siempre me ha guiado en este largo camino, quien con su amor infinito me protegió incondicionalmente y aún sigue cumpliendo Cada anhelo guardado en mi corazón.

Felicita e Higorcaline, mis padres, por ser mi modelo y guía quienes siempre me dieron la fuerza y el ánimo necesario para continuar de pie.

A mi ángel "Mama Tempora" quien desde que fui niña me decía que no había imposible para lograr ser Médico.

Y finalmente a mis hermanos Tatiany y Clever quienes siempre Fueron mi ejemplo a seguir, y los que día a día me hacían recordar lo orgullosos que se sentían de mí.

AGRADECIMIENTOS

*A la Facultad de Medicina Humana de la
Privada Antenor Orrego, por haberme brindado
la formación como médico.*

*A mi tutor, el Dr. Robert Antón Neyra,
por su asesoramiento y orientación
durante la realización del presente
trabajo de investigación.*

**COMPLICACIONES POST-RESECCIÓN TRANSURETRAL DE HIPERPLASIA
BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL III-1 ESSALUD JOSÉ
CAYETANO HEREDIA – PIURA 2017**

**POST-COMPLICATIONS TRANSURETRAL RESECTION OF BENIGNA
HYPERPLASIA DE PROSTATA IN HOSPITAL III-1 ESSALUD JOSÉ
CAYETANO HEREDIA- PIURA 2017**

AUTOR:

Daniela Estefany Pulache Valladolid¹

ASESOR:

Robert Anton Neyra¹

1.- Facultad de Medicina Humana Universidad Privada Antenor Orrego.

INSTITUCIÓN DE ESTUDIO:

Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana,
UPAO- Campus Piura.

CORRESPONDENCIA:

Daniela Estefany Pulache Valladolid

Jr. 7 de junio cuadra 01 S/N, Rioja-San Martín, Perú

Teléfono: +(51)966736561

Email: danypulache21@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Describir cuales fueron las complicaciones en pacientes post-resección transuretral de HBP en el Hospital Cayetano Heredia III-1 EsSalud Piura 2017.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, transversal de fuente secundaria en pacientes varones que se realizaron la resección transuretral de HBP en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 en junio del 2017 a junio del 2018. **Resultados:** se logró recolectar datos de 51 pacientes, el rango etario de dichos pacientes que desarrollaron complicaciones post resección transuretral de HBP fue de 41-62 años (promedio 49.62^a); dentro de nuestros 51 pacientes un 58.82% (30 pacientes) se encontraba en rango etario entre los 51 a 60 años, siendo estos los valores de edad en mayor cantidad, a diferencia de pacientes en 61 a 70 años se detectó 1 caso (1.96%). El tiempo de aparición de dichas complicaciones se detectaron entre los 6 a 10 días aproximadamente con un promedio de 8.57 días en un 32.25% de los pacientes post RTU; la Hiponatremia (Sd. Post RTUP) se presentó como la complicación quirúrgica con mayor incidencia (25.49%), seguida de ello encontramos que un 23.52% necesitaron de recateterización y dentro de las complicaciones con menor presencia encontramos la perforación de la capsula prostática (3 casos – 5.88%) y la estenosis uretral (2 casos – 3.92%).

Conclusión: Las principales complicaciones fueron Hiponatremia (Sd. Post RTUP) con 25.49% además de recateterización (23.52%). El rango etario fue entre los 51 a 60 años con 30 casos encontrados, el tiempo promedio de mayor aparición de complicaciones fue de 6 a 10 días (8.57 días) con un 32.25%.

Palabras clave: complicaciones, Hiperplasia Benigna de Prostata, resección transuretral de próstata.

SUMMARY

Objective: to describe the complications in post-transurethral prostate resection patients at Cayetano Heredia III-1 EsSalud Piura Hospital 2017. **Methodology:** Observational, retrospective, cross-sectional study of secondary source in male patients who underwent transurethral resection of BPH in the Hospital Cayetano Heredia III-June 1, 2017 to June 2018. **Results:** data were collected from 51 patients, the age range of these patients who developed complications after transurethral resection of BPH was 41-62 years (average 49.62nd); Within our 51 patients 58.82% (30 patients) were in the age range between 51 and 60 years, I feel these age values in greater quantity, unlike patients in 61 to 70 years 1 case was detected (1.96%). The time of onset of these complications was detected between approximately 6 to 10 days with an average of 8.57 days in 32.25% of post-TUR patients; Hyponatremia (Sd. Post RTUP) was presented as the surgical complication with the highest incidence (25.49%), followed by that we found that 23.52% needed catheterization and within the complications with less presence we found the perforation of the prostate capsule (3 cases - 5.88%) and urethral stenosis (2 cases - 3.92%).

Conclusion: The main complications were hyponatremia (Sd. Post RTUP) with 25.49% in addition to catheterization (23.52%). The age range was between 51 and 60 years with 30 cases found, the average time of greatest occurrence of complications was 6 to 10 days (8.57 days) with 32.25%.

Keywords: complications, benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of the prostate.

1. Introducción:

Hablar de Hiperplasia Benigna de Prostata (HBP) es cada vez más frecuente a medida que los varones envejecen. En el cual el 40% se da a los cincuenta años y llegando hasta el 90% en los noventa años, siendo uno de los principales motivos de los síntomas obstructivos del tracto urinario bajo (1).

Por su frecuencia, la HBP es una de las condiciones más importantes dentro del campo urológico. Es considerada un proceso normal con la edad, que posee diferentes factores y no tiene etiología precisa. La edad y la presencia de andrógenos se establecieron como condiciones necesarias para su aparición (2).

Uno de los estudios señala que desde los cuarenta años el inicio de síntomas obstructivos del tracto urinario bajo que están asociados a hiperplasia prostática benigna alcanza el 13% y en pacientes con una edad mayor a la mencionada alcanza aproximadamente a un 60%. Indiscutiblemente esta prevalencia no es coincidente con la de HBP sintomática o clínica, en la que se unen componentes de esta patología y en la que los síntomas se valoran a través de escalas de puntuación de síntomas (3).

HBP puede conducir a los síntomas urinarios que pueden beneficiarse de tratamiento médico o quirúrgico. Sin embargo, muchos hombres con HPB que carecen de síntomas o manifiestan leve sintomatología, y pueden no necesitar terapia(2).

La resección transuretral de próstata (RTUP) fue el principal terapia en varones con HBP durante muchos años, y sigue siendo el estándar contra el cual deben compararse otros tratamientos(4).

Las cirugías por vía endoscópica son cada vez más utilizadas en el campo médico actual a causa de una mínima incisión quirúrgica, mínima agresión de estructuras corporales y de una rápida recuperación post-quirúrgica.(5).

Históricamente, este procedimiento fue el tratamiento activo más común para la BPH sintomática, pero las posibles morbilidades, el deseo de acortar el tiempo de permanencia del catéter y la presión para disminuir la estancia hospitalaria han estimulado el desarrollo de procedimientos alternativos(6).

La RTUP se realizó por primera vez en 1932. Y continúa siendo, su prioridad la eliminación del tejido en la zona transicional de la próstata para así disminuir la obstrucción, y en segundo lugar, reducir la sintomatología urinaria baja. La RTUP sigue

considerándose el gold estándar como terapia Obstrucción Benigna de Próstata (OBP) en próstatas de entre 30 y 80 mL (3).

Se coloca al paciente en posición de litotomía de manera que las nalgas sobresalgan en apenas del extremo de la mesa. Nosotros preferimos los soportes para las piernas Alcock a las muletas para las rodillas. El periné no se rasura sino que se cepilla durante 5 minutos con un jabón germicida. Se introduce un protector rectal de O'Connor para la manipulación de la próstata durante la operación. En el momento de la operación, la uretra se calibra con una bujía de calibración. Mayormente se necesita de un calibre 28 Fr o mayor pero, como los señalaron Emmett y col (1963), en muchos se requiere un calibre menor. Si la uretra distal no acepta el resectoscopio N° 28 Fr utilizado con mayor frecuencia deberá recurrirse aun calibre más pequeño. Durante varios años nosotros empleamos una funda de resectoscopio N°24 Fr, incluso en pacientes con próstatas muy voluminosas. No obstante en pacientes con una uretra distal inadecuada es posible efectuar una uretrotomía perineal se describió en otra publicación (Melchior y col, 1974 b). Otra posibilidad es utilizar una uretrotomía interna de acuerdo con lo propuesto por Emmett y col (1963) y Bailey y Shearer (1979). La región de estenosis más frecuente se corresponde con la región postnavicular y en estos casos nosotros realizamos una uretrotomía interna dorsal mediante una hoja de bisturí curva N°12. Una meatotomía ventral generosa a menudo determina que el chorro urinario salpique o adopte una dirección errática y por lo tanto debe evitarse. Hay diversas técnicas quirúrgicas para la extirpación del adenoma prostático, pero todas ellas se basan en el principio fundamental de efectuar la resección paso a paso en forma sistemática. La técnica de resección puede variar según el tamaño y forma de próstata, pero en todos los casos debe seguir un curso sistemático. Todas las técnicas se basan en el principio de resecar al inicio la porción ventral con el fin de que el tejido adenoma toso se desprenda en dirección inferior y permita que el cirujano opere de arriba hacia abajo en lugar de comenzar en el piso de la próstata. Sin embargo, algunos cirujanos proponen resecar el piso del lóbulo mediano para aumentar el flujo de líquido durante la resección (7)

Durante la TURP, se procede a la eliminación endoscópica del tejido prostático hiperplásico de la zona de transición, para lo que se utiliza resectoscopios especiales y asas de resección, permitiendo la ablación del tejido prostático en pequeñas capas que se retiran de la vejiga posteriormente al término de la cirugía. Se utiliza una corriente

eléctrica adaptable para realizar el corte del tejido prostático y lograr la coagulación de los vasos sanguíneos (3).

Las complicaciones de la RTUP no son infrecuentes y ocurren en aproximadamente el 20% de los casos(6). Los costos, la morbilidad y en menor grado las tasas de mortalidad asociadas a este procedimiento, junto con la alta prevalencia de complicaciones, han fomentado el desarrollo de tratamientos quirúrgicos no sólo médicos sino también menos invasivos (4).

Como ya se dijo durante mucho tiempo, la RTUP ha sido considerada la principal opción para el manejo de BPE / BPH en próstatas de tamaño pequeño a moderado, y un considerable número de estudios han demostrado una mejoría en el IPSS (International Puntuación de síntomas de próstata) y flujo urinario en pacientes después de la cirugía. Sin embargo, la RTUP puede estar asociada a una morbilidad grave o incluso a un aumento en el tamaño de la próstata, las tasas de complicaciones y las revisiones operativas aumentan.

El Sistema de Clasificación del Estado Físico de la Sociedad Estadounidense de Anestesiología (ASA) (grado ASA) es una escala de seis puntos que se utiliza como una medida multifacética de la salud pre quirúrgico de un paciente.

Estudios recientes han demostrado que un grado creciente de ASA se asocia con una tasa creciente de complicaciones operativas (9).

La mortalidad global post RTUP fluctúa entre 0% y 4,38% de los casos.

Entre las principales complicaciones se encontró que no hubo una alta tasa de muertes asociadas con TURP.

Estas complicaciones fueron divididas en: I) Complicaciones tempranas: con una incidencia del 9% y se definen como complicaciones en los primeros 30 días; estas incluyen: a).- La necesidad de recateterización (4%) la cual es más frecuente en pacientes a mayor edad, b) Trastornos hidroelectrolíticos: hiponatremia dilucional (sodio sérico 135 mEq/L) (2%); c) Perforación de la cápsula prostática (2%), d) hemorragia que requiere transfusión (1%): el volumen de sangrado intraoperatorio depende esencialmente del tamaño de la próstata. El sangrado se controla por coagulación, y se debe hacer cada vez que se completa la etapa de resección. Posteriormente se introduce una sonda vesical

y finalmente el fluido deberá ser color rosa claro. Pero si el fluido fuese de color rojo se sospecharía de una hemorragia, el cirujano deberá introducir el resectoscopio e iniciar la coagulación. Es evidente la hemorragia venosa al finalizar este procedimiento (11); e) infección del tracto urinario (1%): ya sea por instrumentación urológica que está asociada con la endocarditis enterocócica (1 en 4200 procedimientos), sin embargo, aún no se sabe por qué algunos pacientes desarrollan episodios infecciosos tan graves, mientras que otros tienen un procedimiento sin complicaciones. No se sabe si la patología prostática afecta el riesgo de complicaciones infecciosas graves. Sin embargo, la profilaxis antimicrobiana se usa para disminuir la incidencia de bacteriuria postoperatoria, en lugar de otros parámetros infecciosos importantes, como bacteriemia, infección del torrente sanguíneo o sepsis grave. Las tasas informadas de bacteriemia después de la RTUP sin profilaxis antimicrobiana varían ampliamente (0-31%), pero disminuyen al 1% con la profilaxis antimicrobiana. Por lo que todas las guías de urología principales recomiendan el uso de profilaxis antimicrobiana durante una RTUP(12), tromboflebitis (0,4%). II) Complicaciones postoperatorias tardías que se definen como complicaciones pasados los 30 días; estas incluyen: a) Contractura del cuello de la vejiga que requirió cirugía (4%), b) Estenosis uretral que requiere dilatación (4%), c) Obstrucción que requiere una segunda TURP (3%), d) Incontinencia persistente (2%), e) Eyaculación retrógrada se produce mayormente en varones que sufren RTUP (4).

Según Sandoval Vásquez Justiniano, menciona que la recidiva de síntomas luego del procedimiento, requerirá de un estudio urológico, para así observar si hay presencia de estenosis uretral, tejido residual, lesión de esfínter o que aparezca un carcinoma de próstata (13). Y de acuerdo a **Welliver C**, que menciona la prevalencia de los síntomas del tracto urinario bajo y la HBP que aumenta por la edad. Mientras que una variedad de tratamientos están disponibles para estos hombres, los tratamientos endoscópicos se prefieren generalmente para los hombres con las glándulas tamaño pequeño a moderado (14). Con respecto a la investigación de **Drs. Morales I., Garrido C.**; la TURP bipolar permite tratar a los pacientes mayores, con tiempos quirúrgicos prolongados. La tasa de complicaciones permanece estable. Las medidas quirúrgicas como el tiempo con catéter uretral o la estancia hospitalaria deben evaluarse en el contexto de una institución de entrenamiento urológico (5). Según **Evrard PL**; la RTUP monopolar es seguida por una morbilidad significativa en los pacientes mayores, mayor que en la población general (15). De acuerdo a la investigación de **Mustafa Günes**; la utilización de ejes de

resectoscopio de pequeño calibre puede originar la reducción en la incidencia para la estenosis uretral, relacionado con la fricción uretral y el daño de la mucosa (9). Y finalmente por parte de **Vilchez Ríos Patricia Tatiana**; la terapia de la HBP con RTUP bipolar ha de intervenir pacientes de una edad y tiempo quirúrgico mayor. En canto a frecuencia las complicaciones permanecen estables (9).

En nuestra localidad no hay investigaciones sobre esta problemática y se sabe que estas complicaciones aunque no alcanzan una alta mortalidad post operatoria, puede presentar diversas complicaciones, y se sabe que la RTUP monopolar es seguida por una morbilidad significativa en los pacientes mayores, mayor que en la población general (15).

La diabetes mellitus fue como la comorbilidad que se relacionó con mayor fuerza (17) y nuestra población es una de la de mayor incidencia en el Perú además de otras comorbilidades.

Por ello para llenar ese vacío de conocimientos en nuestra población con respecto a las complicaciones de esta patología es que se hace este trabajo de investigación.

1.1. Objetivos:

Objetivo Principal:

- Describir las complicaciones en pacientes Post Resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Prostata en el Hospital Cayetano Heredia III-1 EsSalud-Piura 2017

Objetivos Específicos:

- Identificar los factores de riesgo en los pacientes Post-Resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata.
- Identificar las complicaciones más frecuentes en los pacientes post-resección transuretral de próstata.
- Identificar qué factores de riesgo son causantes de las complicaciones en los pacientes post-resección transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata

2. Material y método:

2.1. Diseño del estudio:

- Observacional, Retrospectivo, Transversal de fuente secundaria

2.2. Población muestra y muestreo:

2.2.1 Población:

- Todos los pacientes con Hiperplasia Benigna de Próstata que fueron sometidos a Resección Transuretral de próstata

Criterios de inclusión:

- a) Todos los varones que fueron operados con la técnica de Resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata con edades entre 40 a 90 años con o sin comorbilidades: Enfermedades cardíacas, Diabetes Mellitus, Enfermedades renales, Enfermedades vasculares, Enfermedades de tiroides, Artropatías, Enfermedades de tejido conjuntivo, Enfermedades pulmonares, Enfermedades inmunológicas y otras en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 EsSalud-Piura en el periodo de junio 2017 a junio del 2018.

Criterios de exclusión:

- a) todos los pacientes menores de 40 años de edad y mayores de 90 años de edad operados con la técnica de resección transuretral de próstata.

2.3.- Muestra y muestreo:

Se evaluarán los casos de pacientes con complicaciones post resección transuretral de hiperplasia benigna de próstata desde Junio 2017 a Junio del 2018. Todos ellos atendidos en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 EsSalud. Siendo éste un estudio de tipo Descriptivo.

•Unidad de análisis: Complicaciones post resección transuretral de hiperplasia benigna de próstata desde Junio 2017 a Junio de 2018. Todos ellos atendidos en el Hospital José Cayetano Heredia Piura III-1 EsSalud- Piura

•Marco muestral: Pacientes post resección transuretral de hiperplasia benigna de próstata con complicaciones desde Junio 2017 a Junio de 2018. Todos atendidos en el Hospital José Cayetano Heredia III-1 EsSalud- Piura

•Método de elección: Estudio tipo observacional descriptivo de Complicaciones Post-resección transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata

2.4. Procedimientos y Técnicas:

Se presentó el protocolo de la presente investigación., se solicitaron al servicio de archivo las historias clínicas de estos pacientes, se recogieron los datos necesarios y se consignaron en la ficha de recolección de datos , se elaboró una base de datos aplicando el SSPS versión 19 en Excel que permita el procesamiento y tabulación de los datos de la

información obtenida de las fichas, antes de alimentar la base de datos diseñada en Excel, se hará un control para comprobar que estén bien consignados todos los datos, se introdujo de los datos recolectados en la base de datos creada para ese propósito, realizando el análisis de los datos obtenidos en las variables medidas y seleccionando las conclusiones producto del análisis del estudio de los aspectos encontrados y en correspondencia con los objetivos trazados para lograr la validez de nuestra investigación y así elaborar el informe final.

2.5. Plan de análisis de datos:

Luego de recolectados los datos, estos serán procesados por computadora a través del programa Microsoft Excel y Epiinfo de la siguiente manera: Se vaciarán los puntajes, en las hojas codificadas del programa Microsoft Excel, tanto para la variable como para las dimensiones consideradas en el estudio, luego los datos serán revisados y corregidos y luego procesados en una base de datos para ser preparados y presentados en tablas y gráficos estadísticos facilitando así el análisis. Posteriormente, se procederá al análisis de las variables con elaboración de tablas de resumen y gráficos comparativos. Se realizaron medidas descriptivas en frecuencia, porcentajes y promedios, se construyeron tablas simples y de doble entrada, gráficos circulares y de barras. Para el procesamiento de datos se utilizara el software estadístico SPSS versión 19.0

2.6. Aspectos éticos:

No se aplicará consentimiento informado por ser un estudio exclusivamente basado en historias clínicas y reportes operatorios.

Se usarán códigos de estudio en vez del nombre del participante en la fichas de recolección de datos. En un formulario independiente se colocará el número de historia clínica de los pacientes incluidos en este estudio. En todo momento se respetará la confidencialidad y sólo el investigador principal tendrá acceso a esta información. El nombre de los participantes y otros aspectos que puedan identificarlos o señalarlos no aparecerán cuando se presente o publique este estudio.

No habrá ningún beneficio para los participantes seleccionados a través de sus historias clínicas, no obstante este estudio será de beneficio para la comunidad de Piura.

El estudio contará con la autorización del comité de Investigación y Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego

2.7. Presupuesto:

Autofinanciado con un total de: S/.2983.50.

2.8. Limitaciones:

En el presente trabajo las limitaciones que se presentaron fueron:

- a) Escasez de pacientes para el proyecto
- b) Las restricciones para el ingreso a sala de operaciones
- c) Restricciones para el ingreso al hospital

3. Resultados

Se encontraron 51 casos

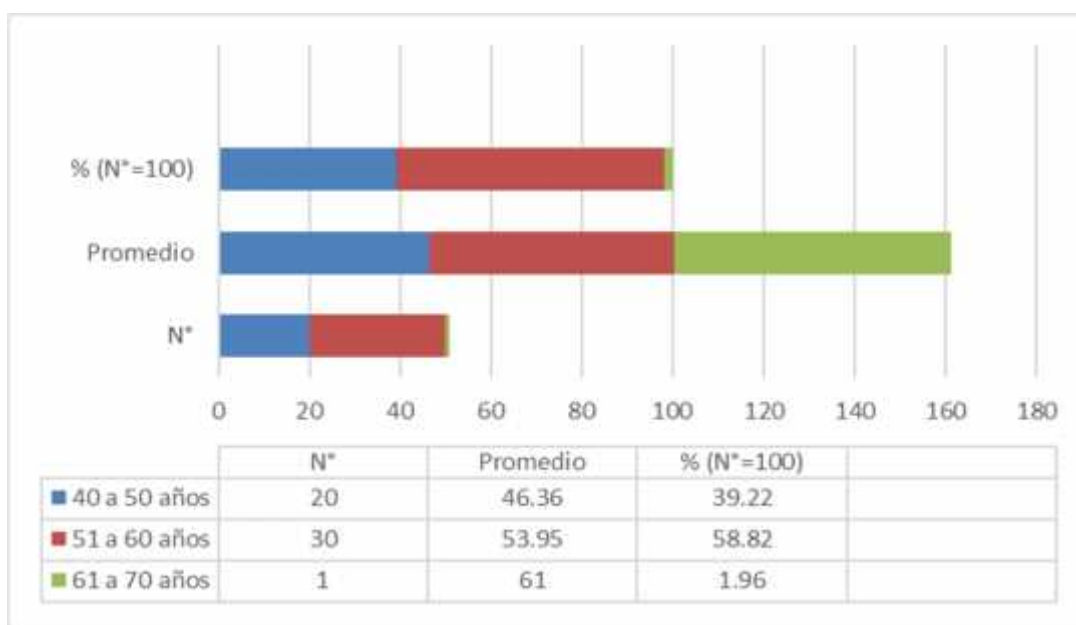
Tabla 1. Características generales de los pacientes Post-resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata en Hospital III-1 ESSALUD José Cayetano Heredia-Piura 2017. Aplicado entre junio del 2017 a junio del 2018

Variable	N	%
Sexo		
Masculino	51	100
Edad (Rango)		
42 ^a -61 ^a	49.62 ^a	-----

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de nuestros 51 pacientes un 58.82% (30 pacientes) se encontraba bajo rango etario entre los 51 a 60 años, siendo estos los valores de edad en mayor cantidad. Caso contrario entre los 61 a 70 años se detectó solo 1 caso (1.96%).

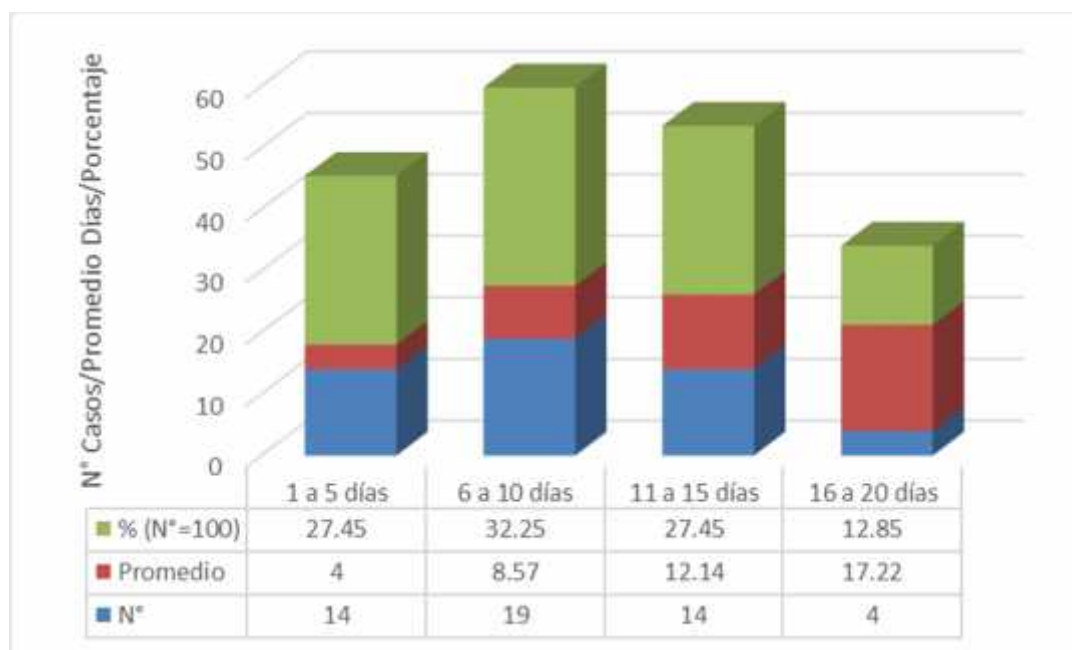
Figura N° 1. Distribución por grupos etarios de los pacientes Post-resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata en Hospital III-1 Essalud José Cayetano Heredia-Piura 2017. Aplicado entre junio del 2017 a junio del 2018



Fuente: Elaboración propia.

En nuestros 51 casos detectados, cerca del 32.25% de los pacientes post RTU presentaron complicaciones entre los 6 a 10 días aproximadamente con un promedio de 8.57 días. Empero solo en 4 pacientes (12.85%) se presentaron complicaciones entre los 15 a 20 días post intervención.

Figura N° 2. Tiempo de aparición de complicaciones en pacientes post-resección transuretral en hiperplasia benigna de próstata en Hospital III-1 ESSALUD José Cayetano Heredia- Piura 2017. Aplicado entre junio del 2017 a junio del 2018



Fuente: Elaboración propia.

La Hipertensión Arterial (HTA) fue la principal comorbilidad detectada en nuestros pacientes estudiados, se encontró en el 54.90% de ello (28 pacientes), seguida a ello un 11.74% de pacientes (6 casos) presentó como comorbilidad poseer Diabetes Mellitus Tipo 2. Finalmente se detectó un caso de Hipertiroidismo (1.96%)

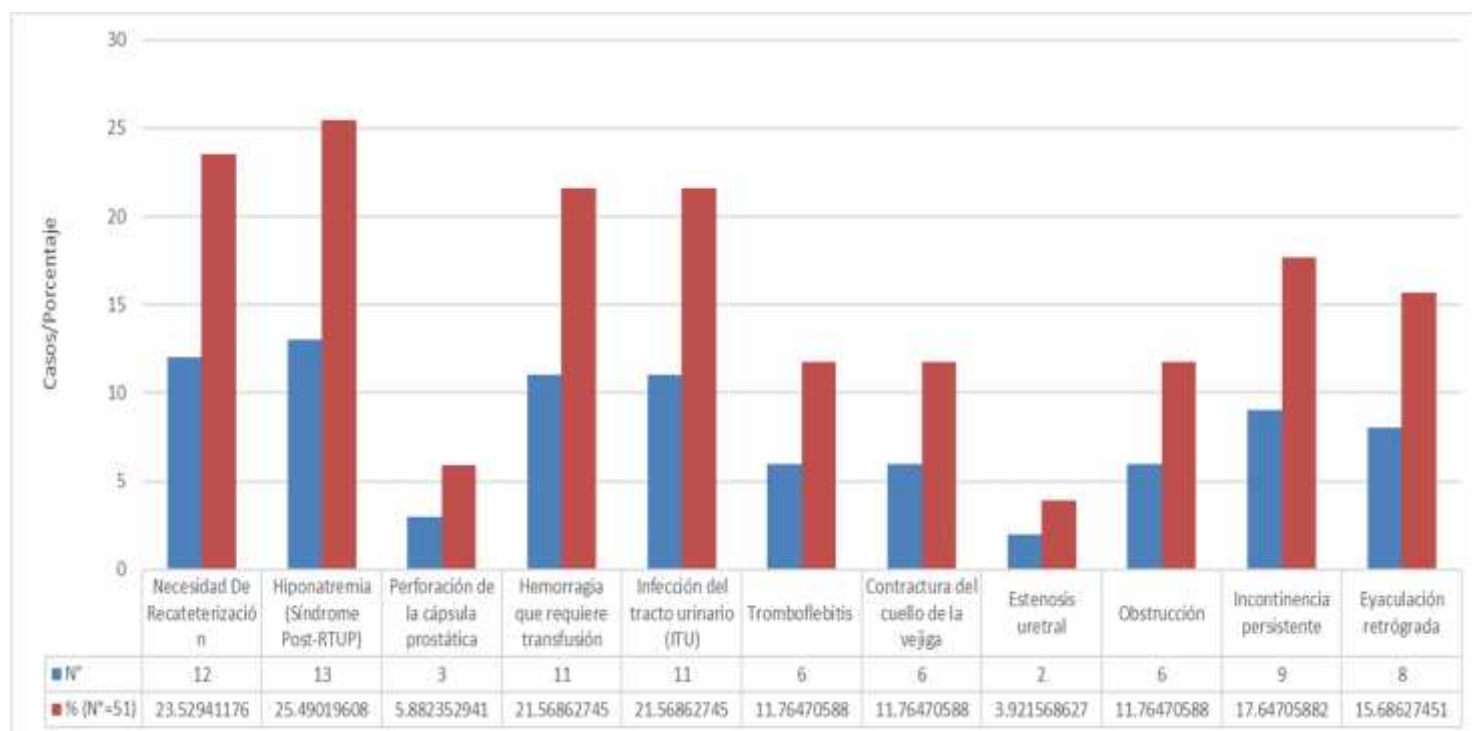
Tabla N° 2. Comorbilidades presentes en pacientes post-resección transuretral en hiperplasia benigna de próstata en Hospital III-1 ESSALUD José Cayetano Heredia-Piura 2017. Aplicado entre junio del 2017 a junio del 2018

	N°	Tiempo Enfermedad Promedio	%
Diabetes Mellitus 2	6	10.51 ^a	11.74
Hipertensión Arterial	28	12.63 ^a	54.90
Hipotiroidismo	2	6.45 ^a	3.92
Hipertiroidismo	1	6.01a	1.96
Ca. Renal	2	3.25 ^a	3.92
Enfermedad Renal Crónica	5	11.65 ^a	9.8

Fuente: Elaboración propia; ficha de recolección de datos.

En nuestros 51 pacientes encontrados encontramos que la Hiponatremia (Sd. Post RTUP) se presentó como la complicación quirúrgica con mayor incidencia (25.49%), seguida de ello encontramos que un 23.52% necesitaron de recateterización (12 casos). Dentro de las complicaciones con menor presencia encontramos la perforación de la capsula prostática (3 casos – 5.88%) y la estenosis uretral (2 casos – 3.92%)

Figura N° 3. Tipo de complicaciones presentes en pacientes post-resección transuretral en hiperplasia benigna de próstata en Hospital III-1 ESSALUD José Cayetano Heredia-Piura 2017. Aplicado entre junio del 2017 a junio del 2018.



Fuente: Elaboración propia.

4.- Discusión

Se incluyó un total 51 pacientes que fueron intervenidos de Resección Transuretral de Hiperplasia Benigna de Próstata, la edad de dichos pacientes que desarrollaron complicaciones fue de 41-62 años (promedio 49.62^a); dentro de nuestros 51 pacientes un 58.82% (30 pacientes) se encontraba bajo rango etario entre los 51 a 60 años, siendo estos los valores de edad en mayor cantidad. Caso contrario entre los 61 a 70 años se detectó solo 1 caso (1.96%). Y según la bibliografía revisada la Hiperplasia Benigna de Próstata se encuentra en el 40% en pacientes a los cincuenta años de edad y llegando hasta 90% a los noventa años de edad, por lo que constituye como una de las principales causas de síntomas obstructivos del tracto urinario bajo (1).

El tiempo de aparición de dichas complicaciones de nuestros 51 casos detectados el 32.25% de los pacientes post RTU presentaron complicaciones entre los 6 a 10 días aproximadamente con un promedio de 8.57 días y sólo en 4 pacientes (12.85%) se presentaron complicaciones entre los 15 a 20 días post intervención; la Hiponatremia (Sd. Post RTUP) se presentó como la complicación quirúrgica con mayor incidencia (25.49%), seguida de ello encontramos que un 23.52% necesitaron de recateterización (12 casos), 21.56% (11 casos) con infección del tracto urinario, 21.56% (11 casos) con hemorragias que requirieron transfusión, 17.64% (9 casos) presentaron incontinencia urinaria, 15.68% (8 casos) presentaron eyaculación retrograda, 11.76% (6 casos) tromboflebitis, 11.76% (6 casos) contractura del cuello de la vejiga, 11.76 (6 casos) obstrucción del tracto urinario y dentro de las complicaciones con menor presencia encontramos la perforación de la capsula prostática (3 casos – 5.88%) y la estenosis uretral (2 casos – 3.92%). Mebust y Colabs, quienes estudiaron las complicaciones post quirúrgicas evidenciadas tras la Resección Transuretral de Próstata en 13 hospitales, que engloba a 3.885 pacientes, lo cual habla de un evidente descenso en la mortalidad de esta intervención quirúrgica con un 0,2%; pero se observa un hecho que no cambia con los años (elevada morbilidad post quirúrgica, 18% ya que el 77% de pacientes que son intervenidos por Resección Transuretral de Próstata ya manifiestan patologías clínicas pre-existentes (11).

La Hipertensión Arterial (HTA) fue la principal comorbilidad detectada en nuestros pacientes estudiados, se encontró en el 54.90% de ellos (28 pacientes), seguida a ello un 11.74% de pacientes (6 casos) presentó como comorbilidad poseer Diabetes Mellitus Tipo 2, un 9.8% (5 casos) como comorbilidad enfermedad renal crónica, 3.92% (2 casos) seguida del cáncer renal e hipotiroidismo. Finalmente se detectó un caso de Hipertiroidismo (1.96%). En la bibliografía citada encontramos un estudio que sitúa que el 33.1% de la población de estudio tenía el antecedente de alguna comorbilidad; el porcentaje de pacientes con hipertensión arterial fue 26,4%, siendo la comorbilidad más frecuente en la población de estudio, resultado que concuerda con nuestros datos obtenidos, el 12.4% tenían el antecedente de diabetes, además se encontró un 2.8% de pacientes con Insuficiencia renal crónica dicho porcentaje es elevado a comparación de la prevalencia mundial de enfermedad renal crónica y prevalencia en el Perú.

5.- Conclusiones

- a) Las principales complicaciones post Resección Transureteral encontradas fueron Hiponatremia (Sd. Post RTUP) con 25.49% además de recateterización con 12 casos (23.52%).
- b) En rango etario con mayor presencia de casos estuvo presente entre los 51 a 60 años con 30 casos encontrados.
- c) El tiempo promedio de mayor aparición en cuanto a las complicaciones fue de 6 a 10 días (8.57 días) con un 32.25%.

6.- Recomendaciones:

- a) Se debería realizar más estudios con referencia a la principal complicación que se obtuvo en este trabajo como lo fue la: hiponatremia dilucional (Síndrome Post RTUP), teniendo en cuenta cuál o cuáles serían las principales causas que conllevan a esta complicación.
- b) En este estudio se encontró como principal comorbilidad a la hipertensión arterial; y teniendo en cuenta que ésta tiene una alta incidencia en nuestra población se recomienda un mayor seguimiento de manera estricta y periódica de cada paciente con Hiperplasia benigna de próstata que sean intervenidos a una RTU.

7. Referencias bibliográficas:

1. Mejia Chanaluisa MI, Miranda Cedeño X. Uso y ventajas de la “Escala internacional de síntomas prostáticos” para manejo y seguimiento con tamsulosina en la hiperplasia prostática benigna en el hospital Dr. Gustavo Domínguez Z., Santo Domingo de los Tsachilas. Trabajo de investigación. Manabí: Universidad Técnica de Manabí, Medicina Humana; 2016
2. José A, Inzunza N. Surgical management of benign prostatic hyperplasia and evaluation of adverse events according to Clavien. Experience in the Hospital of Villarrica. *Rev Chil Urol.* 2014;79(4):34–40.
3. Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, et al. Directrices sobre el tratamiento de los STUI no neurogénicos en el varón. Extraído de <http://uroweb.org/wp-content/uploads/19-DIRECTRICES-SOBRE-EL-TRATAMIENTO-DE-LOS-STUI.pdf> [Internet]. 2011; Available from: <http://www.uroweb.org/gls/pdf/spanish/19-DIRECTRICES-SOBRE-EL-TRATAMIENTO-DE-LOS-STUI.pdf>
4. Primiceri G, Castellan P, Marchioni M, Schips L, Cindolo L. Bladder Neck Contracture After Endoscopic Surgery for Benign Prostatic Obstruction: Incidence, Treatment, and Outcomes. *Curr Urol Rep* [Internet]. 2017;18(10):79. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11934-017-0723-6>
5. Silva Jr. JM, Barros MA, Chahda MAL, Santos IM, Marubayashi LY, Malbouisson LMS. Factores de Riesgo para Complicaciones Perioperatorias en Cirugías Endoscópicas con Irrigación. *Brazilian J Anesthesiol (Edición en Esp* [Internet]. 2013;63(4):327–33. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255496313000056>
6. Purkait B, Sinha RJ, Srinivas KSA, Bansal A, Sokhal AK, Singh V. Outcome analysis of transurethral resection versus potassium titanyl phosphate-photo selective vaporization of the prostate for the treatment of benign prostatic hyperplasia; a randomized controlled trial with 4 years follow up. *Turk Urol Derg.* 2017;43(2):176–82.
7. J. Wein A, R. Kavoussi L, W. Partin A, A. Peters C. Campbell-Walsh Urology. In J. Wein A, R. Kavoussi L, W. Partin A, A. Peters C. *Campbell-Walsh Urology*. 11th Ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. P. 2831-2835
8. Valdevenito J, Reyes D, Valdevenito R, Gómvez A, MAT C, Osorio F. Comparación de complicaciones por sangrado en resección transuretral de próstata con y sin participación de residentes. *Rev Hosp Clín Univ Chile.* 2008;19:198–203.
9. Guo R, Yu W, Meng Y, Zhang K, Xu B, Xiao Y, et al. Correlation of ASA Grade and the Charlson Comorbidity Index With Complications in Patients After Transurethral Resection of Prostate. *Urology* [Internet]. 2016;98:120–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2016.07.025>
10. Ramos LMC, Rueda FR, Sancho AP, Esteban JA, Cajigal IR, Fabregat

CC, et al. SÍNDROME DE REABSORCIÓN POST- RESECCIÓN TRANSURETRAL (R.T.U.) DE PRÓSTATA: REVISIÓN DE ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS, DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS. Actas Urológicas Españolas. 2001;31.

11. Cárdenas Sánchez MA. Técnica modificada de resección transuretral de próstata en el Hospital Nacional Dos de Mayo , enero del 2011 a diciembre del 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
12. Dennis L. Kasper ASFSLHDLLJLJL. HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. 19th ed.: MC GRAW HILL; 2015.
13. Sandoval Vásquez J. Hiponatremia dilucional durante la resección transuretral de próstata (R.T.U.P.) [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1338>
14. Welliver C, Helo S, McVary KT. Technique considerations and complication management in transurethral resection of the prostate and photoselective vaporization of the prostate. Transl Androl Urol [Internet]. 2017;6(4):695–703. Available from: <http://tau.amegroups.com/article/view/16069/16221>
15. Evrard P-L, Mongiat-Artus P, Desgrandchamps F. Morbi-mortalité de la résection trans-urétrale de la prostate par courant monopolaire chez les patients âgés de 75 ans et plus. Progrès en Urol [Internet]. 2017;27(5):3128. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S116670871730026X>
16. Vilches Ríos PT. Factores de riesgo para retención aguda urinaria en pacientes expuestos a resección transuretral de próstata en el Hospital Victor Lazarte Echegaray – Perú Enero 2009-Diciembre 2013. Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
17. Huanca Ruelas GH. Comorbilidades asociadas a alteraciones del medio interno enpost operados de resección transuteral de próstata en el Hospital Emergencias Grau de enero a diciembre del 2014. Universidad Nacinoal de San Agustín; 2015.
18. Valdevenito J, Reyes D, Valdevenito R, Gómvez A, MAT C, Osorio F. Comparación de complicaciones por sangrado en resección transuretral de próstata con y sin participación de residentes. Rev Hosp Clín Univ Chile. 2008;19:198–203.
19. Morales I, Pertossi E, Olivares F, Donetch P, Lopez L, Morales C, et al. Resección transuretral de próstata, comparación de técnica bipolar versus monopolar. Rev chil urol [Internet]. 2013 [cited 2017 Oct 10];52–6. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvsvs/resource/pt/lil-774056>
20. Günes M, Keles MO, Kaya C, Koca O, Sertkaya Z, Akyüz M, et al. Does resectoscope size play a role in formation of urethral stricture following transurethral prostate resection? Int Braz J Urol. 2015;41(4):744–9
21. Vilches Ríos PT. Factores de riesgo para retención aguda urinaria en pacientes expuestos a resección transuretral de próstata en el Hospital Victor Lazarte Echegaray – Perú Enero 2009-Diciembre 2013. Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
22. Glenn R Cunningham M, Dov Kadmon M. UPTODATE. [Online].; 2013 [cited 2017 NOVIEMBRE 14. Available from: file:///D:/Desktop/UpToDate/contents/mobipreview.htm?39/7/40056?source=see_link

23. Glenn R Cunningham M, Dov Kadmon M. Clinical manifestations and diagnostic evaluation of benign prostatic hyperplasia UPTODATE. [Online].; 2013 [cited 2017 NOVIEMBRE 14. Available from: file:///D:/Desktop/UpToDate/contents/mobipreview.htm?35/53/36696/contributors&utdPopup=true.
24. Glenn R Cunningham M, Dov Kadmon M. Surgical and other invasive therapies of benign prostatic hyperplasia UPTODATE. [Online].; 2013 [cited 2017 NOVIEMBRE 14. Available from: file:///D:/Desktop/UpToDate/contents/mobipreview.htm?39/7/40056?source=see_link.
25. Glenn R Cunningham M, Dov Kadmon M. Epidemiology and pathogenesis of benign prostatic hyperplasia UPTODATE. [Online].; 2013 [cited 2017 NOVIEMBRE 14. Available from: file:///D:/Desktop/UpToDate/contents/mobipreview.htm?33/19/34104/contributors&utdPopup=true
26. Roehrborn CG. Informe de retención urinaria aguda en ensayos de tratamiento de BPH: importancia del seguimiento del paciente después de la interrupción y definiciones de casos. *Urología* 2002; 59: 811.
27. Juliao AA, Plata M, Kazzazi A, et al. Guías de la Asociación Americana de Urología y la Asociación Europea de Urología en el tratamiento de la hipertrofia prostática benigna: revisited. *Curr Opin Urol* 2012; 22:34.
28. Parsons JK. Factores de estilo de vida, hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. *Curr Opin Urol* 2011; 21: 1.
29. Marra G, Sturch P, Oderda M, et al. Revisión sistemática de los síntomas quirúrgicos de los síntomas del tracto urinario inferior / hiperplasia prostática benigna en la función eyaculadora de los hombres: ¿es hora de un enfoque a medida? *Int J Urol* 2016; 23:22
30. Geavlete B, Georgescu D, Multescu R, et al. Vaporización de plasma bipolar versus TURP-A monopolar y bipolar Comparación prospectiva, aleatorizada, a largo plazo. *Urología* 2011; 78: 930.

8. Anexos

FICHA DE REGISTRO DE DATOS DE TRABAJO DE INVESTIGACION

Complicaciones Post- Resección Transuretral De Próstata En Hospital III-1 - Piura 2017.

AÑO: _____

FICHA N° _____

1.- Día en que presento la complicación después de la operación:			
2.- Complicación(es) que se evidencio:		SI	NO
	Necesidad De Recateterización		
	Hiponatremia (Síndrome Post-RTUP)		
	Perforación de la cápsula prostática		
	Hemorragia que requiere transfusión		
	Infección del tracto urinario (ITU)		
	Tromboflebitis		
	Contractura del cuello de la vejiga		
	Estenosis uretral		
	Obstrucción		
	Incontinencia persistente		
	Eyaculación retrógrada		