

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Segunda Especialidad en Urología



**“COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA CONVENCIONAL POR
HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL III YANAHUARA
–ESSALUD, ENERO-DICIEMBRE 2019”.**

Proyecto de Investigación
presentado por el M.C.:

Rodríguez Morón, Sergio

Para optar el Título de
Segunda Especialidad en:

Urología

Asesor:

M.C. Salas Palma, Daniel

Arequipa – Perú

2021





Dios quien me ha dado la fortaleza y la vida, por guiar cada uno de mis pasos y

Darme la fuerza y sabiduría necesaria para salir adelante

A mis padres por su apoyo incondicional, consejos, comprensión

Y amor, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy.

A mis maestros del Servicio de Urología del Hospital Yanahuara

Quienes me enseñaron, guiaron y acompañaron

Mi eterno agradecimiento.



RESUMEN

La hiperplasia prostática benigna es el aumento del volumen de la glándula prostática, esta patología es frecuente en los hombres mayores, como consecuencia se puede llegar a interferir con la micción, además producir otros síntomas y signos que causan malestar al paciente (1). El objetivo Determinar las **complicaciones** post prostatectomía convencional (abierta transvesical tipo Freyer) por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019. . El método de investigación será el observacional y el tipo de investigación es retrospectivo transversal y nivel descriptivo La muestra a considerar es de 234 las historias clínicas de los pacientes a quienes se les realizó prostatectomía convencional indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el área de Cirugía del Hospital III Yanahuara .El método de recolección de datos será la observación y el instrumento la ficha clínica . Los datos serán ingresados en una base de datos en el programa Excel 2010, a partir de la cual serán utilizados para el análisis estadístico descriptivo, por medio del programa SPSS v. 24.

Palabras clave: complicaciones post prostatectomía , hiperplasia benigna de próstata , Próstata

ABSTRACT

La hiperplasia prostática benigna es el aumento del volumen de la glándula prostática, esta patología es frecuente en los hombres mayores, como consecuencia se puede llegar a interferir con la micción, además de producir otros síntomas y signos que causan malestar al paciente (1). El objetivo Determinar las complicaciones post prostatectomía convencional (abierta transvesical tipo Freyer) por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019.. El método de investigación será el observacional y el tipo de investigación es retrospectivo transversal y nivel descriptivo La muestra a considerar es de 234 las historias clínicas de los pacientes a quienes se les realizaron prostatectomía convencional indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el área de Cirugía del Hospital III Yanahuara. El método de recolección de datos será la observación y el instrumento la ficha clínica. Los datos serán ingresados en una base de datos en el programa Excel 2010, a partir del cual serán utilizados para el análisis estadístico descriptivo, por medio del programa SPSS v. 24.

Palabras clave: complicaciones post prostatectomía, hiperplasia benigna de próstata, Próstata

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la glándula prostática podría decirse que es la afección más importante en el hombre que se relaciona con la edad aproximadamente a los 40 años donde se inician los primeros síntomas en casi todos los casos. El diagnóstico vendría hacer histológico donde se objetiva el aumento proliferativo de las células del músculo liso de la zona conocida como transicional a nivel de la glándula prostática. Esta enfermedad se presenta con síntomas a nivel del tracto urinario inferior o la abreviación LUTS, los cuales pueden ser obstructivos e irritativos, pudiendo ser molestos para el paciente en su actividad diaria hasta el punto de que interfieren con la misma, impactando negativamente en su calidad de vida. A todo esto, hay que agregar las complicaciones que llegan a presentar entre las cuales tenemos la retención urinaria, hematuria, que puede producir falla de la función renal. Cuando la terapéutica médica no funciona se recurre al procedimiento quirúrgico en estos pacientes, con la prostatectomía abierta suprapúbica, que es aun común en la práctica quirúrgica diaria aun con el avance de nuevos procedimientos mínimamente invasivos; en tanto, es de importancia las complicaciones post operatorias, con las subsiguientes consecuencias que puede llegar a padecer el paciente y para el sistema Hospitalario por su mayor costo en la atención y esto derivando en el aumento de días de hospitalización, así como la utilización de las unidades de cuidado intensivo y de terapia antibiótica diversa. Por eso la importancia de que los médicos especialistas que ven a este tipo de pacientes tratados quirúrgicamente lleguen a conocer las complicaciones mas frecuentes, con el fin de tratarlos y compensarlos evitando que lleguen a un estado crítico.

ÍNDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
I. PREÁMBULO	1
II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	2
1. Problema de Investigación	2
1.1. Enunciado del problema	2
1.2. Descripción del problema	2
1.2.1. Área del conocimiento.....	2
1.2.2. Análisis u Operacionalización de variables e indicadores (ver tabla 1)	2
1.2.3. Interrogantes básicas.....	4
1.2.4. Método y tipo de investigación	4
1.2.5. Nivel de investigación	4
1.3. Justificación del problema	4
2. Marco Conceptual	5
2.1. Análisis de antecedentes investigativos	5
2.2. Bases teóricas.....	8
2.2.1. HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA.....	8
2.2.2. PROSTATECTOMIA	11
2.2.3. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.....	11
2.2.4. COMPLICACIONES GENERALES.....	12
2.2.5. COMPLICACIONES LOCALES	15
2.3. Definición de términos.....	19
3. Objetivos	20
3.1. Objetivo General	20
3.2. Objetivo Específicos	20
4. Hipótesis.....	21
III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	22
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	22
1.1. Técnicas	22
1.2. Instrumentos.....	22
1.3. Materiales.....	22

2. Campo de verificación	22
2.1. Ubicación espacial	22
2.2. Ubicación temporal	22
2.3. Unidades de estudio	22
3. Población	22
3.1. Muestra	23
3.2. Criterios de Inclusión:	23
3.3. Criterios de Exclusión:	23
4. Estrategia de recolección de datos	24
4.1.1. Recursos	24
4.1.2. Materiales:	24
4.1.3. Financieros	24
4.1.4. Validación de los instrumentos	24
4.1.5. Criterios para manejo de resultados	25
IV. CRONOGRAMA	26
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	31
ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32

I. PREÁMBULO

Las dolencias de la próstata son habituales en nuestros días, y tienen mayor prevalencia en personas mayores de 60 años, se ha estimado que entre los 50-60, 60- 70, 70-80 años se establece una frecuencia de 40, 60 y 80% respectivamente (1), constituyendo como tal un problema de salud pública que requiere nuestra atención. Dentro de ellas la Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP) es la más frecuente, sin embargo se ha observado que solo un 50% de pacientes demuestra síntomas y solo una parte de ellos pide consejo médico conduciendo a una mayor severidad de la enfermedad que va a requerir tratamiento más agresivo, pudiendo dar lugar a una morbilidad importante: retención urinaria, uropatía obstructiva, deterioro de la función renal, infección urinaria, descompensación vesical, y litiasis vesical. Las probabilidades de que un paciente con HBP, desarrolle en un lapso de tiempo retención urinaria, no se conocen con claridad; un 20 a 50% de estos, van a tratamiento quirúrgico. En los últimos años se han desarrollado diversos tratamientos siendo el quirúrgico el utilizado para las formas moderadas a severas, dentro de ellos la prostatectomía abierta se encuentra indicada para pacientes con un volumen prostático mayor a 80 gr con complicaciones asociadas como litiasis vesical o que ameriten resección diverticular (2). Esta técnica ha sido relacionada con las siguientes complicaciones: hemorragia (mayor a 5%), incontinencia de esfuerzo (10%), contractura de cuello vesical y estenosis de uretra (1.8%), eyaculación retrógrada (0.8%) (3).

A pesar de los avances en la técnica, los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la HBP no están exentas de complicaciones, aunque se han reducido, por lo que se planteó este estudio haciendo hincapié sobre la evaluación de los pacientes que son sometidos a cirugía por hiperplasia prostática benigna en hombres que se atienden en el Hospital III Yanahuara –ESSALUD , este nosocomio es el principal centro médico de referencia a nivel de la región sur en donde se realizan muchas prostatectomías abiertas durante el año, sabiendo que además en los últimos años no se han realizado trabajos de investigación en relación al tema es que se realiza el presente estudio con el objetivo de describir las características de las complicaciones en los postoperados de prostatectomías abiertas por HBP (2).

Al ser una patología que se presenta con alta frecuencia en nuestra población, es importante determinar el desenlace de los procesos quirúrgicos que se han llevado a cabo para el tratamiento de HBP en el Hospital III Yanahuara –ESSALUD, de esta manera se complementa la información ya establecida en la misma institución sobre este tema (1).

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación

1.1. Enunciado del problema

¿Cuáles son las **complicaciones** post prostatectomía convencional (abierta transvesical tipo Freyer) por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019?

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Área del conocimiento

Área General: Ciencias de la Salud

Área Específica: Medicina humana

Especialidad: Urología

Línea: Hiperplasia benigna

1.2.2. Análisis u Operacionalización de variables e indicadores (ver tabla 1)

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE MEDICIÓN
Complicaciones post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna	Se define como aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento postquirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida. Clasificación sobre las complicaciones pos-quirúrgicas, con el fin de objetivarlas		Complicaciones respiratorias	nominal	Atelectasia Neumonía Broncoaspiración
			Complicaciones cardiovasculares	nominal	Tromboembolismo pulmonar Hipertensión arterial Hipotensión arterial Insuficiencia cardíaca Alteraciones del ritmo
					Diabetes mellitus Hipertiroidismo Hipotiroidismo
				nominal	Sangrado

		Complicaciones locales-urologicas	Complicaciones Inmediatas	nominal	Linfoceles y Hematoceles
			Complicaciones Mediata		Bacteriemia
					Fístula Urinaria
					Infección Post- operatoria
					Infección del tracto urinario
					Orquiepididim itis:
			Otras Complicacion es		
			Complicaciones Tardías	nominal	Incontinencia Urinaria
					Disfunción Sexual
					Estrechez Uretral:
Variable interveniente					
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona	Grupo etareo	grupo etareo	razon	años
Hiperplasia	aumento de tamaño de un órgano o de un tejido, debido a que sus células han aumentado en número	Ecografía	Ecografía	ordinal	I
					II
					III
					IV

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las **complicaciones generales** post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA – ESSALUD, enero-diciembre 2019?
- ¿Cuáles son las **complicaciones locales** post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA – ESSALUD, enero-diciembre 2019?

1.2.4. Método y tipo de investigación

El método de investigación será el observacional y el tipo de investigación es retrospectivo transversal

1.2.5. Nivel de investigación

Se trata de un estudio de nivel descriptivo

1.3. Justificación del problema

El estudio de la hiperplasia benigna prostática debe ser una importante producción científica en el Hospital III Yanahuara, deben llevarse investigaciones que abarquen diferentes temáticas de la hiperplasia benigna prostática, asimismo, no hay muchas investigaciones que traten sobre las complicaciones posquirúrgicas, quedando este tema pendiente y creando un vacío en el conocimiento en nuestra población, de esta manera se planteó esta investigación específicamente en los pacientes con HBP que hayan sido sometidos a tratamiento quirúrgico con la finalidad de conocer las principales complicaciones post prostatectomía convencional. Al conocer las características y su distribución según las complicaciones, se generaran datos sobre las posibles causas de estas complicaciones, que los especialistas responsables de estos procedimientos puedan conocer, beneficiando tanto al paciente como al médico; además el beneficiario es el hospital III Yanahuara pues posee datos actualizados e incluso una línea de base para poder hacer seguimiento. Al concluir este trabajo, los datos resultantes estarán disponibles en el Repositorio Digital de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santa María, donde podrán ser utilizados por estudiantes, profesores, autoridades de salud y otros, para obtener cierta información de la caracterización de los pacientes sometidos a cirugía por

diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, además de la difusión mediante el uso de medios científicos (2).

2. Marco Conceptual

2.1. Análisis de antecedentes investigativos

Luego de haberse realizado la revisión de antecedentes se encontró algunos estudios relacionados; así tenemos que:

Cabrera et al (2019) El objetivo de la investigación es de establecer cuáles son las complicaciones de la prostatectomía transvesical y retropúbica en el tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna. Materiales y Métodos: Se estudió un total de 35 pacientes masculinos con HBP en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2018, de los cuales 12 se sometieron a Prostatectomía transvesical y 23 a Prostatectomía Retropúbica. En este estudio la recolección de datos se realizó a partir de historias clínicas, y se utilizó análisis estadísticos respectivos con el sistema spss versión 22, y analizamos medidas de tendencia central y se verificamos validez estadística con χ^2 . Resultados: De los 35 participantes, 23 (65.7 %) fueron sometidos a prostatectomía retropúbica y 12 (34.3 %) a prostatectomía transvesical. La edad, la media fue de 70,63 años y la desviación estándar fue de 7,08. El 45,7 % de pacientes (16 pacientes) no presentó comorbilidades; mientras que, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial. La media del peso prostático de los pacientes fue de 76,54 gramos y la desviación estándar es 34,306. Encontramos que 6 de los pacientes (17,1 %) presentaron recidivas. Conclusión: Concluimos que la vía de abordaje transvesical tiene menos complicaciones que la prostatectomía retropúbica (4).

Caro et al (2015). La hiperplasia prostática benigna (HBP) es la neoplasia más común en hombres y puede requerir tratamiento quirúrgico cuando hay retención urinaria, uropatía obstructiva, hematuria a repetición, cistolitiasis o falta de mejoría de los síntomas con las terapias farmacológicas. Las opciones quirúrgicas más frecuentes son la prostatectomía abierta y la resección transuretral de próstata, entre cuyas complicaciones están las infecciones del tracto urinario (ITU) hasta en 12,9 % de los pacientes. Sin embargo, este porcentaje es variable porque no siempre se especifica la diferencia entre ITU y bacteriuria. Los siguientes son factores de riesgo:

bacteriuria preoperatoria, tiempo quirúrgico mayor de 60 minutos y manipulación posoperatoria de la sonda vesical. Es importante que los profesionales de la salud que participan en la atención de pacientes con HBP conozcan e intervengan estas complicaciones infecciosas y sus factores de riesgo (5).

Yruri y Quispe (2018) La investigación tiene como objetivo Analizar y sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la prostatectomía abierta versus la resección transuretral en pacientes post operados con hiperplasia benigna de próstata. Materiales y Métodos: El tipo de investigación fue cuantitativo, el diseño de estudio revisión sistemática, la población de 34 artículos, y la muestra de 10 artículos científicos publicados e indexados en las bases de datos científicas. El instrumento fue búsqueda en base de datos: Urology Journal, KJU Korean journal of urology, International surgery journal, JLUMHS ,Diario nigeriano de práctica clínica, International Journal of Biomedical Research, World J Urol, Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences , PubMed, Scielo, Ebsco, y Epistemonikos. Para la evaluación de cada una de los artículos se utilizó el Método GRADE el cual evaluó la calidad de evidencia y la fuerza de recomendación. Resultados: Los artículos del 100%, el 10% corresponden a Irán, Corea de Sur, Nigeria, Pakistán, el 20% de la China y el 40% India cada uno respectivamente, en relación a los diseños y tipos de estudios el 40% corresponde a ensayo clínico, 30% a longitudinal, 20% a retrospectivo y 10% a casos y control. En un estudio en Pakistán se encuentra que la RTUP fue más eficaz que la OP en relación a la incontinencia urinaria y 3 estudios de la India favorecieron a la RTUP siendo este un procedimiento mejor según resultados urodinámicos.

Conclusiones: El presente estudio concluye que la RTUP es eficaz en el 50% sobre todo para cirugías de próstatas con pesos menores de 70 grs. Siendo mejor en cuanto al tiempo operatorio, menos complicaciones postoperatorias y menor tiempo de hospitalización puesto que es cirugía mínimamente invasiva , mientras que el 20% lo es para la OP abierta para próstatas de mayor volumen y peso puesto que estas tuvieron menores complicaciones postoperatorias a corto plazo y el 30% no hubieron diferencias significativas tanto intraoperatoriamente en cuanto a su efectividad y seguridad y también a largo plazo (6).

Sacalxot (2017) Determinar las complicaciones post operatorias intrahospitalario de los pacientes que fueron sometidos a Prostatectomía Abierta en el servicio de cirugía de hombres del Hospital Nacional de Escuintla durante el periodo enero 2012 a diciembre 2013. Se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital Nacional de Escuintla durante el período Enero 2012 a Diciembre 2013. Se revisaron 168 historias clínicas de pacientes sometidos a cirugía de próstata que acudieron al Servicio de Cirugía de hombres con sintomatología prostática y que cumplieron con los criterios de inclusión. Se encontró que 168 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente por hiperplasia prostática benigna, siendo las técnicas más realizadas la Prostatectomía Abierta transvesical (técnica de freyer) sobre la Prostatectomía Abierta retropúbica (técnica de Millin), en un 97.6%, 2.4% respectivamente. Las edades de los pacientes intervenidos por la técnica transvesical estuvieron comprendidas entre los 50 y 80 años, con una media de 65 años, en la técnica retropúbica tuvo un rango de 50 a 90 años con una media de 70 años. Un total de 31 pacientes que fueron sometidos a prostatectomía abierta para un (18.45%) presentaron complicaciones, encontrado: La complicación en el post operatorio inmediato más frecuente fue la retención urinaria por coágulos (22.59%), hemorragia (32.26%), shock hipovolémico (6.46%); Las complicaciones mediatas que se encontraron en pacientes operados fueron las siguientes según orden de frecuencia: infección de herida operatoria (19.35%), dehiscencia Vesical (3.22%), dehiscencia de herida operatoria (9.68%). Se encontró la mortalidad de un paciente que hace 3.22% de los pacientes que presentaron complicaciones post-operatorio (7).

Esquíu (2016). El objetivo de la investigación fue determinar la asociación entre los grados III y IV de Hipertrofia Benigna de Próstata y la frecuencia de complicaciones post adenomectomía en pacientes del Hospital Goyeneche – 2015 Material y Método: El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo y transversal, según Altman. La información fue recolectada de historias clínicas de pacientes post adenomectomía transvesical del servicio de Urología del Hospital Goyeneche en el periodo de 2015. Resultados: La edad promedio de los pacientes post adenomectomía transvesical fue de 70,25 años. La frecuencia de los grados III y IV de Hipertrofia Benigna de Próstata hallada de los pacientes post adenomectomía transvesical fue de 38,1 y 61,9% respectivamente. Se halló asociación estadísticamente significativa

entre el grado de Hipertrofia benigna de próstata e infección de tracto urinario, el resto de complicaciones no tuvieron tal asociación. Conclusión: La única complicación que tuvo asociación estadísticamente significativa con el grado de Hiperplasia Benigna de Próstata de los pacientes post adenomectomía transvesical en el Hospital Goyeneche, durante el año 2015, fue la Infección del Tracto urinario (8).

Bernales (2016). La presente investigación tiene como objetivo describir las características de las complicaciones post prostatectomía abierta durante los años 2010 al 2015 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. METODOLOGIA: Se revisaron 261 historias clínicas de pacientes post prostatectomía abierta por HBP, durante los años 2010 al 2015 del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los datos fueron introducidos en una hoja de Microsoft Excel para la construcción de tablas y gráficas. Las variables categóricas fueron expresadas como frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis estadístico de los datos numéricos como varianza y desviación estándar se usó el paquete SPSS versión 20.0 RESULTADOS: La edad promedio de los pacientes fue 69.9, las complicaciones estuvieron presentes un total del 27.6% del total, siendo la más frecuente, la infección del trato urinario con un 10.35%, seguida de la orquiepididimitis con un 5,75%, al igual que infección de herida operatoria; la complicación tardía más frecuente en nuestra población es la estrechez uretral con un 1.53% (9).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA

La hiperplasia adenomatosa benigna de la glándula Prostática peri-uretral, es frecuente en varones mayores de 50 años, que produce grados variables de obstrucción de la salida de la vejiga. Su etiología es desconocida, pero puede implicar alteraciones del equilibrio hormonal asociadas al envejecimiento (10).

2.2.1.1. Anatomía Patológica

Aparecen nódulos fibroadenomatosos múltiples en la región peri-uretral de la glándula Prostática, probablemente originados en las mismas glándulas periuretrales más que en la verdadera próstata fibromuscular, que es

desplazada periféricamente por el crecimiento progresivo de los nódulos hiperplásicos (11). El proceso hiperplásico puede involucrar las paredes laterales de la próstata o incluir tejido en el margen inferior del cuello vesical. Histológicamente el tejido es glandular con cantidades variables de estroma fibrosa interpuesta. Una infección secundaria puede inducir una prostatitis crónica (12). Como la luz de la uretra Prostática está comprometida, el flujo de orina es progresivamente ocluido, con hipertrofia del músculo detrusor de la vejiga, formación de celdas trabéculas y divertículos. El vaciamiento de la vejiga incompleto produce estasis y predispone a la infección, con alteraciones inflamatorias secundarias de la vejiga y del tracto urinario superior. Una obstrucción prolongada aunque sea incompleta, puede producir hidronefrosis y comprometer la función renal. La estasis urinaria predispone también a la formación de cálculos (13).

2.2.1.2. Síntomas y Signos

En la hiperplasia benigna prostática el aumento de tamaño suele ser a expensas de la zona de transición de la próstata. Los síntomas están causados por dos mecanismos: a) obstrucción «mecánica», y b) obstrucción «dinámica» (14). En el estadio inicial hay una obstrucción a nivel del cuello vesical y de la uretra prostática que dificulta la salida de la orina, por lo que se produce una hipertrofia del músculo detrusor de la vejiga como mecanismo compensador, siendo la consecuencia una disminución de la capacidad de reservorio. En este estadio dominan los síntomas obstructivos (15).

El detrusor no es capaz de vencer la obstrucción, pudiendo aparecer retención de orina, aparece hipersensibilidad vesical y se manifiestan los síntomas irritativos. En la fase más avanzada, la retención de orina es crónica y se pierde la capacidad contráctil, apareciendo la retención aguda de orina (RAO) y la incontinencia urinaria secundaria a la micción por rebosamiento, con riesgo de infecciones e incluso de insuficiencia renal (16).

Los síntomas de la obstrucción a la salida de la vejiga incluyen polaquiuria progresiva, con urgencia y nicturia, debidas al incompleto vaciamiento y a la rapidez con que se vuelve a llenar la vejiga. Aparece una micción intermitente y entrecortada con disminución de la fuerza y del calibre del chorro

miccional. Puede sobrevenir una sensación de vaciamiento incompleto, goteo terminal, incontinencia casi continua por rebosamiento o retención urinaria completa (17).

La congestión de las venas superficiales de la uretra prostática y del triángulo puede producir hematuria secundaria a su ruptura mientras el paciente se esfuerza en evacuar. La disuria, los escalofríos y la fiebre indican una infección urinaria. Pueden producirse episodios de retención urinaria aguda completa consecutivamente a los intentos prolongados por retener la orina. La vejiga urinaria distendida puede ser palpable o percutible en la exploración física. La retención urinaria prolongada parcial o incompleta puede producir insuficiencia renal progresiva y azoemia (18). La exploración física ha de ser completa, incluyendo la neurológica. Es imprescindible realizar un tacto rectal mediante el cual evaluamos el tamaño, la consistencia, la forma y el dolor a la palpación de la glándula (15). El aumento de tamaño de la glándula prostática ecográficamente se clasifica según B. Miñana en cuatro grados (19): Grado I (≤ 30 gr) Grado II (31 -50 gr) Grado III (51 -80 gr) Grado IV (> 80 gr). El tacto rectal también permite valorar la presencia de nódulos en la cara posterior de la próstata o crecimientos asimétricos (19).

2.2.1.3. Diagnóstico

La hiperplasia benigna prostática con obstrucción de la salida de la vejiga se sospecha sobre la base de los síntomas y signos. Una próstata indurada y dolorosa a la presión sugiere prostatitis, mientras que una próstata nodular de dureza pétrea suele indicar carcinoma o en ocasiones cálculos Prostáticos. El antígeno Prostático específico está moderadamente elevado en el 30-50% de los pacientes afectados de una hiperplasia Prostática benigna, dependiendo del tamaño de la próstata y del grado de obstrucción. En la obstrucción prolongada se observa dilatación de los uréteres e hidronefrosis (20). La cistografía post-miccional indica la cantidad de orina residual, y el sondaje permite un drenaje preliminar para estabilizar la función renal y controlar adecuadamente la infección urinaria. La cistoscopia permite estimar el tamaño de la glándula y el acceso quirúrgico apropiado, ofreciendo además una oportunidad para diferenciar entre una contractura del cuello vesical, una prostatitis crónica y otros fenómenos obstructivos (21). La instrumentación

debe evitarse hasta haber decidido la terapéutica definitiva, ya que la manipulación puede inducir un aumento de la obstrucción, traumatismos e infección (22). El diagnóstico al igual que en el carcinoma prostático se basa en los hallazgos clínicos (tacto rectal), antígeno prostático específico, biopsia por punción y ultrasonido transrectal (23).

2.2.2. PROSTATECTOMIA

2.2.2.1. Accesos Quirúrgicos

Puede llegarse a la próstata por vía abdominal transvesical suprapúbica, por vía abdominal retropúbica, por vía perineal o por combinación de varias de ellas (24).

2.2.2.2. Prostatectomía Suprapúbica

La vía transvesical suprapúbica abdominal es una de las más viejas y fáciles para exponer la próstata. El principal inconveniente de la vía transvesical suprapúbica es la situación de la próstata por detrás de la sínfisis pubiana, sobre todo en las pelvis profundas, que hace difícil combatir una hemorragia. Sin embargo no se penetra en el espacio de Retzius, de manera que no hay peligro de infección perivesical. Se trata de una vía excelente en caso de hiperplasia benigna voluminosa de la próstata (24).

2.2.3. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Si bien la valoración y el manejo preoperatorios de un paciente que va a ser sometido a intervención quirúrgica, son fundamentales para disminuir el número de complicaciones postoperatorias; la identificación y el tratamiento precoz de éstas es esencial para garantizar el éxito quirúrgico siendo en el caso de prostatectomía, la gran mayoría ancianos teniendo mayor riesgo de complicaciones post operatorias. 16 En general, la cirugía urológica electiva presenta un bajo índice de complicaciones: por ejemplo, la mortalidad postoperatoria de la prostatectomía transvesical se mantiene alrededor de un 0.2% y su morbilidad, cifrada aproximadamente en un 18%, está constituida, fundamentalmente, por problemas locales. Cuando aparecen son las complicaciones cardiovasculares y pulmonares las de mayor mortalidad, especialmente aquellas que tienen lugar en el postoperatorio inmediato y que se relacionan con un inadecuado manejo pre e intraoperatorio (25).

2.2.4. COMPLICACIONES GENERALES

2.2.4.1. Complicaciones respiratorias:

Los trastornos pulmonares constituyen la complicación más frecuente en lo que a cirugías en general compete, con una incidencia que oscila entre el 5 y el 25%. Éstas se manifiestan por la presencia de cambios radiológicos como atelectasias, neumonía y derrame, así como de signos físicos evidentes: taquipnea, tos, expectoración, fiebre y/o cianosis (26).

- **Atelectasia:** Es la complicación más frecuente tras la intervención bajo anestesia general. Se define como el colapso de parte del parénquima pulmonar por obstrucción de las vías respiratorias generalmente por acúmulo de secreciones. Se origina al disminuir en el periodo postoperatorio los volúmenes espiratorios y el número de respiraciones profundas periódicas, lo que inhibe la liberación del surfactante e impide la reexpansión de los alveólos. El cuadro clínico inicia con disnea, fiebre y taquicardia, a la auscultación aparecen estertores y se aprecia una disminución de los ruidos respiratorios, para confirmar el diagnóstico se realizan pruebas complementarias como radiografía de tórax y gasometría (26).
- **Neumonía:** Ésta complicación suele aparecer a raíz de un atelectasia. Clínicamente se manifiesta con fiebre, disnea, dolor torácico y en ocasiones puede producir insuficiencia respiratoria y sepsis. En la radiografía de tórax se puede ver infiltrado o consolidación de la zona donde se localiza la infección (27).
- **Broncoaspiración:** Aspiración del contenido del tubo digestivo al árbol bronquial. Viene favorecida por el decúbito supino y por la ausencia de reflejos protectores que conlleva la administración de relajantes musculares si es que el paciente es intubado (27).

2.2.4.2. Complicaciones cardiovasculares:

- **Tromboembolismo pulmonar:** Todo paciente incluido en el grupo de cirugía general, forma parte de un amplio conglomerado de pacientes por encima de cuarenta años, sometidos a cirugía abdominal mayor que pueden presentar esta complicación; pero también deben considerarse

otros tipos de intervenciones: ginecológicas, urológicas, pulmonares, vasculares, mastectomías, etc. que están sometidas al riesgo de presentar como complicación una embolia pulmonar, teniendo como base a una trombosis venosa profunda (28).

- Hipertensión – Hipotensión arterial: Donde mayor importancia adquiere es en el periodo intraoperatorio, ya que existe una fuerte relación entre la hipotensión y la morbi-mortalidad postoperatoria (descensos de un tercio o más durante más de 10 minutos aumentan 5 veces los problemas postoperatorios). La hipertensión severa, brusca, debe tratarse en el postoperatorio inmediato, ya que puede afectar a los órganos diana y favorecer la isquemia miocárdica o la insuficiencia renal. Se prefieren dosis de nifedipina sublingual para su control; si se mantienen durante el resto del postoperatorio se instaurará el tratamiento habitual.
- Insuficiencia cardíaca: Puede variar desde sus formas más leves hasta el edema agudo de pulmón. Aunque la causa más común es la sobrecarga de líquidos puede ser la expresión de una alteración más profunda como isquemia miocárdica, arritmias, infección o tromboembolismo.
- Alteraciones del ritmo: La anestesia, la hipotensión intraoperatorio, la hipoxia y la isquemia favorecen la aparición de alteraciones del ritmo. Generalmente se desencadena una fibrilación auricular, o bloqueos AV de diverso grado (postoperatorio inmediato). Aunque no siempre requieren tratamiento, es de gran importancia su detección ya que pueden provocar una insuficiencia cardíaca (29).

2.2.4.3. Complicaciones endocrinas:

Es necesario indicar que viendo que la mayor parte de la población prostatectomizada constituye adultos mayores, en quienes pequeñas complicaciones pueden actuar con un efecto «cascada», provocando consecuencias adicionales desastrosas; un porcentaje elevado de pacientes presenta alteraciones endocrinas como antecedente, tales como (30).

- Diabetes mellitus: Más de un 50% de los ancianos diabéticos precisan en algún momento ser sometidos a cirugía (31). A su vez, hasta un 25% de los pacientes diabéticos ingresados en unidades quirúrgicas son diagnosticados durante el periodo de hospitalización: el estrés de la

cirugía y los anestésicos generales son causa de hiperglucemia, especialmente si el paciente es diabético. El enfermo diabético está más predispuesto a presentar complicaciones postoperatorias, principalmente retraso de la cicatrización de la herida quirúrgica, infecciones y deterioro de la función renal. Algunos efectos de la cirugía en el paciente diabético (32).

- La hiperglicemia inducida por el stress quirúrgico produce un aumento de secreción de hormonas catabólicas como glucagón, hormona de crecimiento, cortisol y catecolaminas. Por otro lado se produce una resistencia a la acción de la insulina. En el paciente diabético las consecuencias de estas reacciones son más graves y difíciles de controlar y son las responsables de la morbilidad postoperatoria (33).
- Ayuno, que puede ser prolongado.
- Alteración del nivel de conciencia debido a la anestesia general, lo que enmascara los síntomas de hipoglicemia.
- Cambios hemodinámicos durante la cirugía y la anestesia que alteran la absorción de la insulina subcutánea
- Hipertiroidismo: Hasta un 30% de pacientes con hipertiroidismo pueden presentar una crisis tirotóxica en el periodo perioperatorio (y por el uso de contrastes yodados, por el estrés quirúrgico o por infecciones). Por ello, salvo en casos de cirugía urgente debe retrasarse la intervención hasta que el paciente esté en situación eutiroides. Por otra parte la sintomatología del hipertiroidismo puede ser larvada, sobre todo en el anciano, siendo responsable de complicaciones postoperatorias inexplicadas, como insuficiencia cardíaca, cuadro confusional agudo o deterioro funcional. Por ello es importante mantener un alto grado de sospecha diagnóstica y solicitar hormonas tiroideas ante la menor duda, ya que el tratamiento debe iniciarse de forma urgente (34).
- Hipotiroidismo: En el anciano es frecuente el hipotiroidismo subclínico. La evolución postoperatoria de los casos no diagnosticados suele ser favorable, no aumentando significativamente el riesgo de morbilidad. El paciente hipotiroideo está más predispuesto a la hipotensión intraoperatorio y presenta con más frecuencia alteraciones

gastrointestinales y neuropsiquiátricas. pero no parece ser mayor la prevalencia de complicaciones cardiovasculares o metabólicas. Sin embargo debe considerarse el posible diagnóstico de hipotiroidismo en todo postoperatorio complicado. Los pacientes con tratamiento sustitutivo hormonal en dieta absoluta toleran la suspensión del mismo durante unos días, por tenerla tiroxina vida media larga, pero debe reiniciarse en cuanto sea posible. en último caso por vía intravenosa. También hay que tener en cuenta que determinadas complicaciones, sobre todo las infecciones, aumentan las demandas de hormona tiroidea. Si es preciso aumentar la dosis se vigilará la aparición de arritmias cardíacas (35).

2.2.5. COMPLICACIONES LOCALES

2.2.5.1. Complicaciones Tempranas

A. Complicaciones Inmediatas:

Son aquellas complicaciones que ocurren desde que el paciente llega a la sala de recuperación post anestésica hasta las primeras 24 horas de la intervención quirúrgica:

- **Sangrado:** Es una complicación post operatoria frecuente que quizá obligue a intervenir al paciente. Las ligaduras cuidadosas y el taponamiento en el curso de la operación eliminarán esta complicación. Las pequeñas hemorragias suelen poderse dominar mediante una sonda de foley y lavados de vejiga. Si después de la operación hay hemorragia de las venas del plexo de Santorini, esta zona debe de taponarse y drenarse.
- **Linfoceles y Hematocelos:** Estos se producen cuando ocurre extravasación de sangre, linfa u orina que infiltra los tejidos perineales e incluso puede llegar al escroto y la pared abdominal. Se presenta del 2 al 20% de los casos. El tratamiento incluye el drenaje apropiado de los mismos.
- **Bacteriemia:** Se produce en menos de 1 %. Es una entidad rara sobretodo actualmente por el uso de antibiótico en el periodo pre y postoperatorio (36).

B. Complicaciones Mediatas

Es cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente quirúrgico dentro de las 72 horas del post operatorio.

- **Fístula Urinaria:** Se presenta del 10 al 20% de los pacientes operados, puede ser vesical o uretral. Estas pueden ser de tipo permanente o semi permanente. Las fístulas vesicales están asociadas con infección de herida u obstrucción permanente del cuello vesical. La supresión de estos factores suele acabar con las fístulas. La fístula uretral, se maneja desviando el curso de la orina de manera que no dificulte el proceso curativo post operatorio, lo mejor para ello es mantener la cistotomía suprapúbica.
- **Infección Post-operatoria** Se presenta en alrededor de 2.5% de los pacientes, puede combatirse fácilmente mediante terapéutica antibiótica establecida ya antes de operar y proseguida durante siete u ocho días después de la intervención quirúrgica.
- **Infección del tracto urinario:** La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas. El origen bacteriano de la ITU es el más frecuente (80%-90%); en este caso, la definición exacta exige no solo la presencia de gérmenes en las vías urinarias, sino también su cuantificación en 23 al menos 100 unidades formadoras de colonias (UFC)/ mL de orina o en el sedimento urinario más de 5 leucocitos por campo. d. **Orquiepididimitis:** Puede producirse al retirar la sonda permanente y restablecer la micción. Esta favorecida por la infección de la celda prostática, que en los primeros días no se vacía completamente. Igualmente puede observarse varias semanas después de cualquier tipo de intervención prostática.
- **Otras Complicaciones:** Otras complicaciones tempranas pueden presentarse, algunas de ellas no relacionadas con el procedimiento en sí. Estas incluyen accidentes tromboembólicos (2- 8%) y muerte peri-operatoria (0.3 al 2%), la mayor parte de las veces por complicaciones cardiovasculares (37).

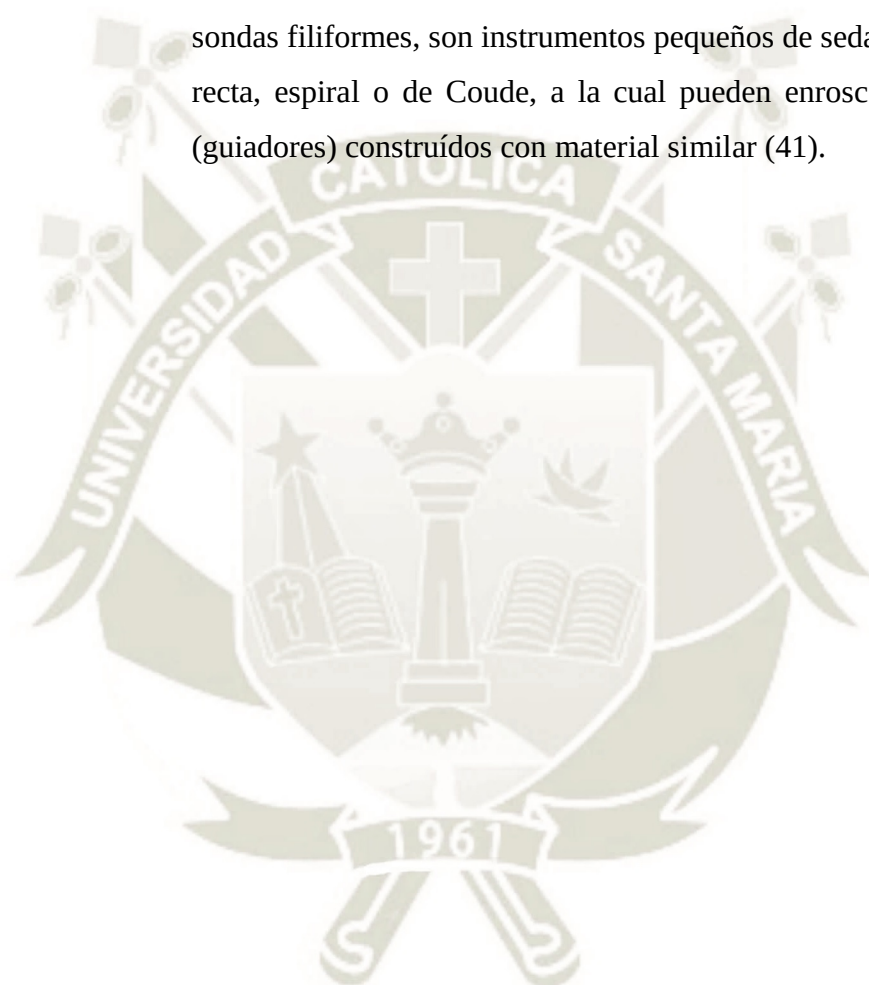
C. Complicaciones Tardías

Es cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente quirúrgico después del día 30 del post operatorio

- Incontinencia Urinaria: Aunque la incidencia de incontinencia urinaria es baja, representa un problema grave para el paciente que es sometido a tratamiento quirúrgico. La literatura muestra una incidencia menor de incontinencia en la prostatectomía abierta, que en la cirugía transuretral. La incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina y puede ser de varios tipos (38).
 - Incontinencia Urinaria de Esfuerzo: la que se presenta durante actividades específicas como la tos, estornudo o deportes; usualmente es transitoria.
 - Incontinencia Urinaria de Urgencia: asociada a un incontrolable deseo de miccionar; es reconocida como el más severo de los síntomas irritativos urinarios y es frecuente como síntoma, en los pacientes con HBP.
 - Incontinencia Urinaria Total: es la pérdida completa del control miccional y es uno de los principales temores que afrontan los pacientes al tomar una decisión terapéutica (39).
- Disfunción Sexual: Cerca del 40%-65% de los hombres que eran sexualmente potentes antes de la cirugía retuvieron la potencia adecuada para penetración vaginal y coito sexual. La preservación de la potencia con esta técnica depende de la etapa del tumor y de la edad del paciente, pero la operación probablemente induce por lo menos un déficit parcial en casi todos los pacientes. La disfunción sexual contempla diversos parámetros que no han sido completamente evaluados en los estudios sobre tratamiento de la HBP. Los aspectos generalmente incluidos contemplan la disfunción eréctil y la eyaculación retrógrada. Desde el punto de vista fisiopatológico, la eyaculación retrógrada ocurre, porque el cuello vesical no se cierra durante la eyaculación, permitiendo el flujo de semen a la vejiga. Aun cuando la mayoría de pacientes aceptan este riesgo, sin encontrarlo

problemático para su actividad sexual, es importante en aquellos pacientes con expectativa de paternidad (40).

- **Estrechez Uretral:** Es debida a infección o al trauma quirúrgico, se corrigen por dilatación uretral, uretrotomía interna, uretrotomía externa o una combinación de estas técnicas. En traumatismo mínimo suele obtenerse mejores resultados con dilatación uretral. Disponemos para esta, de instrumentos especiales destinados a la dilatación, como sondas filiformes, son instrumentos pequeños de seda tejida con punta recta, espiral o de Coude, a la cual pueden enroscarse conductores (guiadores) contruídos con material similar (41).



2.3. Definición de términos

- **Complicaciones post operatorias inmediatas:** Son aquellas complicaciones que ocurren desde que el paciente llega a la sala de recuperación post anestésica hasta las primeras 48 horas de la intervención quirúrgica
- **Complicaciones post operatorias mediatas:** Es cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente quirúrgico dentro de las 72 horas del post operatorio hasta el día 30.
- **Complicaciones post operatorias tardías:** Es cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente quirúrgico después del día 30 del post operatorio.
- **Antígeno prostáticos específico (APE) :** Es una glicoproteína sintetizada en las células epiteliales de la próstata, cuya función es licuefacción del semen eyaculado y permitir el medio adecuado para que los espermatozoides se movilicen libremente , su 53 producción depende de la presencia de andrógenos y del tamaño de la glándula prostática .
- **Biopsia transrectal de próstata (BTR):** Es la toma de fragmentos de tejido prostático por vía rectal utilizando una ajuga, con el apoyo de un transductor de ultrasonido. Crecimiento prostático: Próstata con un volumen mayor de 30cc.
- **Disuria:** Es la dificultad al orinar o dolor, ardor o molestias al orinar.
- **Polaquiuria:** Incremento en la frecuencia de las micciones. Más de 5 veces al día o más de tres veces por la noche (Nocturia)
- **Goteo terminal:** Es uno de los primeros síntomas de HBP, es involuntario y puede aparecer varios minutos después de terminada la micción y refleja menor presión de vaciado vesical
- **Hematuria microscópica:** Presencia de más de 3 eritrocitos por campo en el examen general de orina
- **Hematuria macroscópica:** Presencia de sangre visualmente perceptible a la micción que puede o no estar acompañada de coágulos
- **Incontinencia urinaria:** Es la pérdida involuntaria de la orina.
- **Incontinencia urinaria de urgencia:** Es la incontinencia urinaria acompañada o inmediatamente o precedida de un deseo imperioso de orinar que es difícil de posponer.

- **Incontinencia urinaria por rebosamiento:** Pérdida involuntaria de orina, generalmente continua asociada a una vejiga permanentemente llena.
- **Intermitencia:** Cuando la micción inicia y se detiene, en ocasiones de manera involuntaria, refleja obstrucción del flujo urinario, sobre todo, a nivel prostático o debido a claudicación vesical.
- **Nocturia:** El hecho de despertarse varias veces por la noche para orinar.
Retención Aguda de orina: Es la imposibilidad para llevar a cabo la micción y en consecuencia el vaciamiento vesical, a pesar del deseo y los esfuerzos que realiza el paciente para hacerlo.
- **Tacto rectal (TR):** Examen de exploración clínica que consiste en explorar la próstata digitalmente vía rectal (42).

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Determinar las **complicaciones** post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019.

3.2. Objetivo Específicos

- Establecer **complicaciones generales** post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019
- Describir las **complicaciones locales** post prostatectomía convencional por hiperplasia benigna de próstata en el hospital III YANAHUARA –ESSALUD, enero-diciembre 2019

4. Hipótesis

La presente investigación por ser de nivel descriptivo no presenta hipótesis



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos será la observación. Los datos serán recolectados de las historias clínicas y de los archivos de los pacientes tratados con astigmatismo inducido por catarata en el Hospital III Yanahuara y serán registrados en una ficha de recolección de datos y almacenados en una base de datos de Excel.

1.2. Instrumentos

El instrumento de medición será la ficha de recolección de datos

1.3. Materiales

Computadora personal con software estadístico para procesar datos. Un programa Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS v.20.0.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial

El estudio de investigación será realizado en el servicio de cirugía del Hospital III Yanahuara, en el Distrito Yanahuara, Provincia, Departamento y Región Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

Se tomarán datos de pacientes que fueron intervenidos durante los meses de Enero a Diciembre del 2019

2.3. Unidades de estudio

Paciente postoperados de prostatectomía abierta en el servicio de Urología del Hospital III Yanahuara, en el Distrito Yanahuara, Provincia, Departamento y Región Arequipa.

3. Población

A población está formado por 600 las historias clínicas de los pacientes de sexo masculino a quienes se les realizó resección prostatectomía convencional indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el área de Cirugía del Hospital III Yanahuara

3.1. Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la formula estadística de proporciones de una población finita.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

p = proporción (50%)

Z = nivel de confianza (95% = 1.96)

N = población (150)

q = complemento de la proporción (50%)

E = error de estimación (5%)

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (50\%) \cdot (50\%) \cdot (600)}{(5\%)^2 \cdot (599) + (1.96)^2 \cdot (50\%) \cdot (50\%)}$$

$$n = \frac{576.24}{2.45} = 234$$

$$n = 234$$

La muestra a considerar es de 234 las historias clínicas de los pacientes de sexo masculino a quienes se les realizó n prostatectomía convencional indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el área de Cirugía del Hospital III Yanahuara

3.2. Criterios de Inclusión:

Historias clínicas de pacientes que hayan sido sometidos a cirugía por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, atendidos en el servicio de cirugía del Hospital III Yanahuara (2).

3.3. Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas de pacientes que solicitaron el alta.
- Historias clínicas de pacientes que fueron depuradas en el servicio de estadística.
- Historias clínicas incompletas.
- Pacientes sin criterios quirúrgicos por hiperplasia benigna prostática

- Pacientes sometidos a cirugía por hiperplasia benigna de próstata en los cuales su registro de historia clínica fue poco contributivo al estudio
- Pacientes con criterios quirúrgicos por hiperplasia benigna prostática con biopsia previa compatible con adenocarcinoma de próstata (4).

4. Estrategia de recolección de datos

1. En primera instancia se acudirá a la dirección del Hospital donde se coordinará toda la actividad a realizar primero se conversará con el médico jefe encargado del establecimiento de salud quien están de acuerdo que se realice el presente trabajo de investigación, posteriormente se coordinará con el jefe del servicio de cirugía y de archivos de las historias clínicas de los pacientes con prostatectomía convencional indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna
2. Se recolectará la información en de las historias clínicas y se consignara en una ficha de recolección de datos
3. El procesamiento de datos y elaboración de tablas: se realizará mediante el Microsoft office Excel 2007.

4.1.1. Recursos

Humanos:

- Autora, tutor

4.1.2. Materiales:

- Computadora personal con procesador de textos y software estadístico
- Historias clínicas
- Ficha de recolección de datos
- Instrumentos de recolección de datos:
- Material de escritorio

4.1.3. Financieros

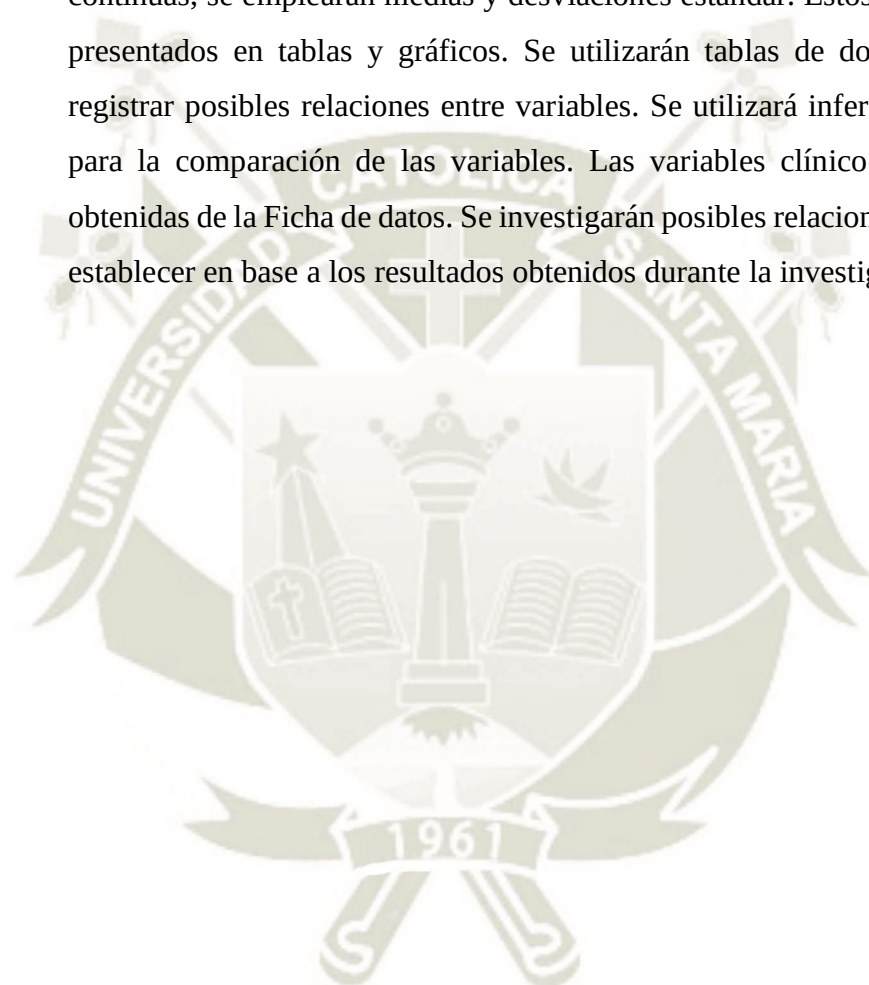
- Autofinanciado

4.1.4. Validación de los instrumentos

La ficha de recolección de datos, no requiere validación, porque es sólo para el recojo de información registradas en las historias clínica (2).

4.1.5. Criterios para manejo de resultados

Los datos serán ingresados en una base de datos en el programa Excel 2010, a partir de la cual serán utilizados para el análisis estadístico descriptivo, por medio del programa SPSS v. 24.0. El análisis realizado será principalmente descriptivo. Para variables categóricas, los resultados serán presentados en frecuencias absolutas y porcentuales, según el tipo de datos. Para variables continuas, se emplearán medias y desviaciones estándar. Estos resultados serán presentados en tablas y gráficos. Se utilizarán tablas de doble entrada para registrar posibles relaciones entre variables. Se utilizará inferencia estadística, para la comparación de las variables. Las variables clínico-epidemiológicas obtenidas de la Ficha de datos. Se investigarán posibles relaciones que se puedan establecer en base a los resultados obtenidos durante la investigación (4).



IV. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2020							
	2020				2021			
	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	Febrero	marzo
Búsqueda bibliográfica problema de Inv.								
Sistematización de bibliografía sobre GPAA								
Redacción de proyecto								
Aprobación proyecto de tesis por asesor y profesores del curso taller de tesis								
Dictamen de comité de ética de investigación								
Ejecución de proyecto								
Recolección de datos								
Estructuración de resultados								
Informe final								

Fecha de inicio: Agosto 2020

Fecha probable de término: Marzo 2021

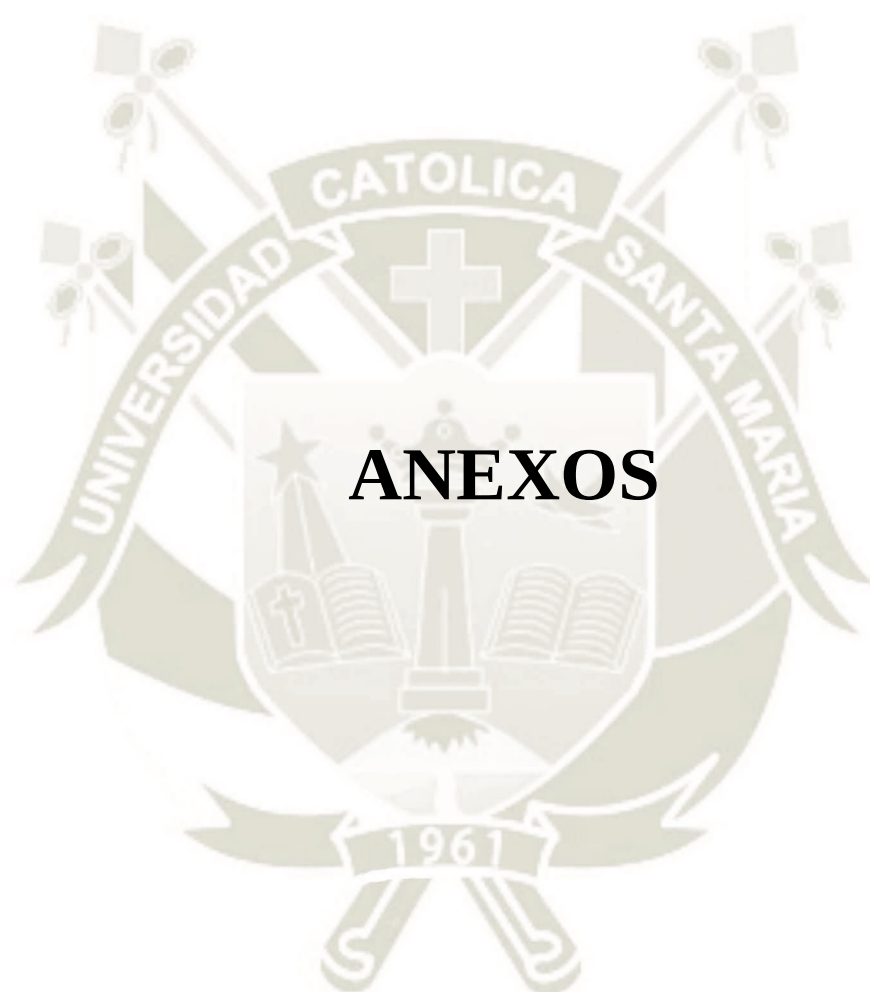
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prosper S. M., Hiperplasia Benigna de Próstata, Valencia, 2016;2-3.
2. Consejo De Salubridad General, Diagnóstico y tratamiento, México, 2017
3. Santana R. Z, Morbilidad de la prostatectomía radical, complicaciones quirúrgicas tempranas y sus factores de riesgo, 2015; 70 (5)
4. Cabrera J, Krysty D; Romero A, Complicaciones de la Prostatectomía Transvesical versus la Prostatectomía Retropúbica en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Católica de Santiago Guayaquil.2019
5. Caro,Z. , Vásquez-F. , Correa,G. , García,. Complicaciones infecciosas después de prostatectomía abierta y resección transuretral de próstata en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *IATREIA* 2018; 31(3): 274-283.
6. Madeleyne Karen Yruri Puma Friney Margoth Quispe Estofanero. Eficacia de la prostatectomía abierta versus la resección transuretral en pacientes post operados de hiperplasia benigna de próstata. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Privada Norbert Wiener Facultad de Ciencias de la Salud
7. Sacalxot Alonzo Edwin Helmar. Complicaciones intrahospitalario de la prostatectomía. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad De San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Estudios DE Postgrado. Guatemala. 2017
8. Esquia Mendoza Karen Nancy. Asociación entre los grados III y IV de hipertrofia benigna de próstata y las complicaciones post adenomectomía en el hospital Goyeneche – 2015. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. UNA, 2016
9. Bernal Valdivia María Francesca. Características de las complicaciones post prostatectomía abierta por hiperplasia benigna de prostata en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Durante los años 2010 –2015” [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de San Agustín.2016
10. Cardoso M. Resección transuretral de próstata, Estudio de 241 casos Fac Ciencias MD Asunción 18. Tab 2015

11. Alzibures J. Complicaciones médico quirúrgicas postprostatectomías suprapúbica, Guatemala. 2016
12. Andrade D. Epididimitis como complicación de prostatectomías Bras. Unidades MD 2013.
13. Escudero J. U. Complicaciones de la prostatectomía radical 2016, 30 (4).
14. Bostwick,D. et al BPH and Cancer of the Prostate. The association of Benign Prostatic Hyperplasia and Cancer of the Prostate. 2017;(70): 291-301
15. Muslumanoglu AY, Yuruk E, Binbay M, Akman T. Transurethral resection of prostate with plasmakinetic energy: 100 months results of a prospective randomized trial. *BJU Int.* 2012;110(4):546-9.
16. Giulianelli R, Albanesi L, Attisani F, Gentile BC, Vincenti G, Pisanti F, et al. Comparative randomized study on the efficaciousness of endoscopic bipolar prostate resection versus monopolar resection technique. 3 year follow-up. *Arch Ital Urol Androl.* 2013 ;85(2):86-91.
17. Mamoulakis C, Ubbink DT, de la Rosette JJ. Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur Urol.* 2009 ;56(5):798- 809.
18. Starkman JS, Santucci RA. Comparison of bipolar transurethral resection of the prostate with standard transurethral prostatectomy: shorter stay, earlier catheter removal and fewer complications. *BJU Int.* 2015;95(1):69-71.
19. Lin Y, Wu X, Xu A, Ren R, Zhou X, Wen Y, et al. Transurethral enucleation of the prostate versus transvesical open prostatectomy for large benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Urol.* 2016 ;34(9):1207-19.
20. Horninger W, Unterlechner H, Strasser H, Bartsch G. Transurethral prostatectomy: mortality and morbidity. *Prostate.* 2015;28(3):195-200.
21. Wilt TJ, N'Dow J. Benign prostatic hyperplasia. Part 1--diagnosis. *BMJ.* 2015 ;336(7636):146-9.
22. Roehrborn CG. Benign Prostatic Hyperplasia: Etiology, Pathophysiology, Epidemiology, and Natural History. McDougal WS, Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC,

- Patin AW, Peters CA, et al, editors. Campbell-Walsh Urology. 10th ed. *Ámsterdam: Elsevier*; 2012; 2570-610.
23. Bushman W. Etiology, epidemiology, and natural history of benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am*. 2018;36(4):403-15.
 24. Portillo J, Rado M, Gutierrez JL, Martín B, Hernández R, Del Valle JI, Correias MA, Roca A, Hernández A. Complicaciones de una serie consecutiva de 133 casos de prostatectomía radical. *Actas Urol Esp* 2015;25(8):559-566.
 25. Bostwick,D. et al BPH and Cancer of the Prostate. The association of Benign Prostatic Hiperplasia and Cancer of the Prostate. 2017 ; 70, 291-301
 26. Montie,J.E. Staging system for prostate cancer. in: Semiologic Urological. Editorial Mosby 1993 Pag 10-11.
 27. O'irahilly, Ronan MD. Organos Genitales masculinos. en su: Anatomía de Garner. Editorial Interamericana. 2017; 549-552.
 28. Sabinston, E. Aparato Genital Masculino. en su: Tratado de patología quirúrgica. 13 Edición. México. Editorial Interamericana. 2016; (2) 1700-1706.
 29. Miñana, A. Rodríguez-Antolín, M. Prieto, E. Pedrosa. Perfiles de gravedad en los pacientes diagnosticados de prostatic hyperplasia benigno en España. *Actas Urol Esp*. 2013.
 30. David Culp. Anatomy and Physiology of the Prostate. in: Surgical Urology 4ta. Edición. Iowa. 1969. Chapter 13; 284-295.
 31. Silverstein JI, Badlani OH, Smith AD. Managment of benign prostatic hyperpásia. Alternatives to standard therapy. *Geriatr Clin North Am*, 1990; 6: 69-84. 50 22. Arias J. et al, *Propedeutica Quirúrgica*, 2014;(34): 571-577.
 32. Pereyra et al, 2016, Actas Urológicas Españolas, Incidencias y complicaciones en nuestras primeras 250 prostatéctomias radicales robóticas.
 33. Pastor E. Complicaciones postoperatorias del anciano sometido a cirugía urológica, 1993 (citado 20 marzo 2016) pag 109-119 distponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR9393110109A/1526>
 34. Goldmann DR. Surgery in paticnts with endocrine dysfunction. *Mcd Clin North Am*, 2017; 71: 499-509

35. Rodriguez-López M, Patologías benignas de la próstata: prostatitis e hiperplasia benigna. *Rev Biomed*. 2017;18(1): 47-59.
36. Ahmed Gadam, ten year experience with open prostatectomy in maiduguri, *ISRN Urol*. 2012 jan; 2012
37. Elshal AM, et al. Transvesical open prostatectomy for benign prostatic hiperplasia in the era of minimally invasive surgery: Perioperative outcomes of a contemporary series. *Arab J. Urol Association of Urology*, 2013, 362-368.
38. Zeballos, Influencia de edad y niveles prostáticos en los niveles de antígeno prostático específico en los pacientes con hiperplasia prostática ESSALUD, Lambayeque .2017
39. Monsalve, Esmatjes, Protocolo de control perioperatorio en el paciente diabético, Hospital Clinica Barcelona, 2016.
40. Gavilán López, et al., Hiperplasia benigna de próstata, *Revista Portales Medicos*. (Internet). 2017, Jun. (Citado el 18 de Abr. De 2018) p.01-05. Disponible desde: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hiperplasiabenigna-prostata/>
41. American-Urological-Association-And-Research, Guideline On The Management Of Benign Prostate Hyperplasia (BPH). 2016.
42. Lloontop Chumioque, J., & Ludeña Salazar, R. (2015). Complicaciones postoperatorias de la Hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui durante el período enero 2012-diciembre 2014.



ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. EDAD

2. HIPERPLASIA: a) I () b) II () c) III () d) IV ()

3. COMPLICACIONES GENERALES

		Si	No
Complicaciones respiratorias	Atelectasia		
	Neumonía		
	Broncoaspiración		
Complicaciones cardiovasculares	Tromboembolismo pulmonar		
	Hipertensión arterial		
	Hipotensión arterial		
	Insuficiencia cardíaca		
	Alteraciones del ritmo		
Complicaciones endocrinas	Diabetes mellitus		
	Hipertiroidismo		
	Hipotiroidismo		

4. COMPLICACIONES LOCALES

		Si	No
Complicaciones Inmediatas	Sangrado		
	Linfoceles y Hematoceles		
	Bacteriemia		
Complicaciones Mediatas	Fístula Urinaria		
	Infección Post-operatoria		
	Infección del tracto urinario		
	Orquiepididimitis:		
	Otras Complicaciones		
Complicaciones Tardías	Incontinencia Urinaria		
	Incontinencia Urinaria de Esfuerzo		
	Incontinencia Urinaria de Urgencia		
	Incontinencia Urinaria Total		
	Disfunción Sexual		
	Estrechez Uretral		