REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Segunda Especialidad en Urología

Factores clínico-quirúrgicos de riesgo para fístula vesicocutánea en pacientes post adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa 2024

Proyecto de Investigación presentado por la M C:

Luna Condori Ruth Maribel

ORCID: 0000-0002-3119-6240

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Urología

Asesor:

Dr. Villegas Paredes Fernando Augusto

ORCID: 0009-0001-2368-7867

Arequipa – Perú

2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN UROLOGIA

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DICTAMEN APROBACIÓN DE PROYECTO / PLAN

Arequipa, 16 de Julio del 2024

Dictamen: 012870-A-FMH-2024

Visto el proyecto / plan del expediente 012870, presentado por:

2021973032 - **LUNA CONDORI RUTH MARIBEL**

Titulado:

FACTORES CLÍNICO-QUIRÚRGICOS DE RIESGO PARA FíSTULA VéSICOCUTANEA EN PACIENTES POST ADENOMECTOMíA PROSTáTICA ABIERTA EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO - AREQUIPA 2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

09165385 - **SAPAICO DEL CASTILLO CESAR AUGUSTO**
DICTAMINADOR



Factores clínico-quirúrgicos de riesgo para fístula vesicocutánea en pacientes post adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	10%	2%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
3	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	vsip.info Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	1%

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Dedicatoria

A Dios y la virgen que me da fortaleza y perseverancia para nunca rendirme,

y me bendice con cada una de las personas puestas en mi vida.

En memoria de mi Padre Vicente Luna, te extraño profundamente y sé que me guías y cuidas de mi en cada paso que doy.

A mi madre Ana por su apoyo incondicional quien con sus palabras de aliento me impulsa a seguir adelante y ser perseverante en mis metas.

A mis hermanos Marisol y Edisson, por el apoyo que me brindan día a día en todo el transcurso del residentado médico y a mi querido servicio de Urología del HNCASE por ser mi otra familia y formar parte de mi motivación profesional y personal.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Epígrafe

«Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido a hombros de gigantes»

Isaac Newton

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Resumen:

La hiperplasia benigna de próstata (HBP) es común en hombres mayores y puede requerir cirugía cuando los tratamientos médicos no son efectivos. La adenomectomía prostática abierta puede resultar en complicaciones como la fístula vesicocutánea (FVC). este trabajo busca determinar los factores de riesgo clínico-quirúrgicos para FVC postoperatoria en pacientes sometidos a adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo entre enero de 2014 a enero de 2024 donde se describirán los factores clínicos de riesgo para fístula vésico-cutánea postoperatoria e identificar los factores quirúrgicos de riesgo para FVC postoperatoria para lo cual se hará una revisión de historias clínica donde se incluirá a pacientes varones mayores de 50 años intervenidos quirúrgicamente de adenomectomía prostática abierta que desarrollaron FVC y tienen una historia clínica completa.

Palabras clave: Fístula vesicocutánea, adenomectomía prostática abierta, factores de riesgo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Abstract

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is common in older men and may require surgery when medical treatments are not effective. Open prostatic adenomectomy may result in complications such as vesicocutaneous fistula (VCF). This work seeks to determine the clinical-surgical risk factors for postoperative VCF in patients undergoing open prostatic adenomectomy at the Carlos Alberto Seguin Escobedo National Hospital between January 2014 and January 2024, where the clinical risk factors for postoperative vesicocutaneous fistula will be described and the surgical risk factors for postoperative VCF will be identified. For this purpose, a review of clinical records will be conducted that will include male patients over 50 years of age who underwent open prostatic adenomectomy surgery who developed VCF and have a complete medical history.

keywords: Vesicocutaneous fistula, open prostatic adenomectomy, risk factors

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INDICE

Dedicatoria 3

Epígrafe 4

Resumen: 5

Abstract 6

INTRODUCCION: 9

CAPÍTULO I 10

1. Planteamiento teórico: 10

1.1. Enunciado del problema: 10

1.2. Justificación 11

2. OBJETIVOS: 13

3. MARCO TEÓRICO 14

3.1. Conceptos básicos 14

3.2. Revisión de antecedentes investigativos: 28

4. HIPÓTESIS 42

CAPÍTULO II: Planteamiento operacional 42

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 42

1.1. Técnicas 42

1.2. Tipo de investigación: Cualitativa 42

1.3. Diseño de investigación: 43

1.4. Instrumentos: 43

2. Campo de verificación: 43

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.1. Ubicación espacial 43

2.2. Ubicación temporal 43

2.3. Unidades de estudio 43

2.4. Ámbito y población 43

2.7. Criterios de inclusión 43

2.8. Criterios de exclusión 44

2.9. Operacionalización de variables 44

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 46

3.1. Organización 46

3.2. Recursos 46

3.2.1. Humanos 46

3.2.2. Materiales 46

3.2.3. Financieros 47

3.3. Aspectos éticos 47

3.4. Criterios para manejo de resultados 47

Cronograma 47

Referencias 48

Anexo 52

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCION:

La hiperplasia benigna de próstata (HBP) es una de las causas principales de retención urinaria y el origen más común de los síntomas del tracto urinario inferior en aproximadamente el 60% de los hombres mayores de 60 años. Cerca del 30% de estos pacientes son candidatos para una intervención quirúrgica (1).

La adenomectomía abierta ha sido considerada el tratamiento quirúrgico de referencia para próstatas que pesan entre 80 y 100 gramos en pacientes que presentan síntomas graves o con condiciones patológicas asociadas, como cálculos grandes o la presencia de divertículos. Su efectividad y durabilidad están bien establecidas, y el acceso puede realizarse de manera retropúbica (Millin) o transvesical (Freyer). No obstante, su alta tasa de morbilidad ha restringido su aplicación (2).

Las complicaciones asociadas con la adenomectomía transvesical y la retropúbica incluyen sangrado, formación de fístula vesicocutánea, orquiepididimitis, estrechez del cuello vesical, infección en el sitio operatorio (ISO), la retención aguda de orina (RAO), incontinencia urinaria e infección del tracto urinario (ITU) (3).

Por lo cual se ha planteado el objetivo de determinar los Factores clínico-quirúrgicos de riesgo para fístula vésicocutánea postoperatoria en pacientes intervenidos de adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa de enero del 2014 a enero del 2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

1. Planteamiento teórico:

1.1. Enunciado del problema:

La hiperplasia benigna de próstata (HBP) es una afección prevalente en hombres mayores, caracterizada por el crecimiento no canceroso de la próstata. Este crecimiento se origina principalmente en la zona de transición de la glándula prostática, e involucra una proliferación de diversos componentes: el tejido glandular, el músculo liso y el estroma. A medida que la próstata aumenta de tamaño, puede comprimir la uretra y afectar el flujo urinario, generando una serie de síntomas obstructivos e irritativos que impactan significativamente en la calidad de vida de los pacientes. Estos síntomas incluyen dificultades para iniciar la micción, flujo urinario débil, sensación de vaciamiento incompleto de la vejiga, aumento en la frecuencia y urgencia urinaria, así como nocturia que interfiere con el sueño y las actividades diarias. La progresión de la HBP puede llevar a un mayor riesgo de complicaciones, lo que incrementa la morbilidad del paciente. Las complicaciones asociadas pueden variar desde infecciones del tracto urinario hasta problemas más graves como retención urinaria aguda y daño renal. Por lo tanto, el objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida y prevenir el desarrollo de complicaciones más severas. En casos donde el tratamiento médico no logra controlar los síntomas o en pacientes con síntomas moderados a severos, se considera la cirugía como una opción

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

terapéutica. La adenomectomía prostática abierta es uno de los procedimientos quirúrgicos utilizados para abordar la HBP, en el que se realiza una resección del tejido prostático hiperplásico para aliviar la obstrucción. Uno de los problemas importantes asociados con la adenomectomía prostática abierta es la fístula vesicocutánea. Esta complicación ocurre cuando hay una formación de un trayecto o comunicación anormal entre la vejiga y la superficie externa del cuerpo, permitiendo que la orina se filtre a través de este canal anómalo. La fístula vesicocutánea puede causar síntomas como drenaje continuo de orina desde el sitio quirúrgico, malestar y dolor en el área afectada, así como una mayor predisposición a infecciones. Las consecuencias de la fístula vésico-cutánea son significativas, ya que puede prolongar el tiempo de recuperación postquirúrgica, aumentar los costos del tratamiento y causar una discapacidad física que afecta la calidad de vida del paciente. Además, el manejo de esta complicación a menudo requiere intervenciones adicionales, como la colocación de catéteres o la realización de procedimientos quirúrgicos correctivos. Dado el impacto potencial de la fístula vesicocutánea, es crucial identificar y comprender los factores de riesgo clínico-quirúrgicos asociados con esta complicación. Estos factores pueden incluir características del paciente, como comorbilidades preexistentes, y aspectos técnicos del procedimiento quirúrgico. Reconocer estos factores permite implementar estrategias preventivas efectivas, mejorar las técnicas quirúrgicas y minimizar el riesgo de complicaciones. La evaluación rigurosa de los riesgos y la planificación cuidadosa pueden contribuir a mejorar los resultados postoperatorios y optimizar la recuperación del paciente

1.2. **Justificación**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2.1. **Científica:** Este proyecto es científicamente relevante porque la información obtenida ayudará a identificar las causas más comunes de las fístulas postoperatorias, lo que permitirá implementar modificaciones para prevenir futuros casos.

1.2.2. **Originalidad:** Este estudio aborda tanto los factores clínicos como los quirúrgicos de manera integral, lo que permitirá una comprensión más completa de las causas y posibles medidas preventivas. Al abarcar un periodo de diez años, de enero de 2014 a enero de 2024, el estudio proporciona una perspectiva temporal amplia que permitirá identificar tendencias y patrones en la aparición de fístulas vesico cutáneas.

1.2.3. **Social:** La hiperplasia benigna de próstata constituye un desafío significativo para la salud pública, afectando predominantemente a los adultos mayores. La incidencia de esta condición aumenta con la edad, lo que agrava su impacto social. A medida que la enfermedad progresa a estadios más avanzados, las complicaciones y la carga social se incrementan notablemente. Por ello, resulta esencial promover investigaciones que se centren en la detección precoz de esta enfermedad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir las consecuencias negativas en la sociedad.

1.2.4. **Factibilidad:** Los costos derivados de la realización de este estudio no suponen una carga considerable, ya que están dentro de sus posibilidades económicas y pueden ser gestionados sin dificultad. Además, se dispone de un acceso adecuado y suficiente a las fuentes de información y datos requeridos para la investigación, lo que facilita el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, tanto

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

los aspectos financieros como logísticos del estudio están cubiertos, asegurando su viabilidad y ejecución exitosa.

1.2.5. **Interés personal:** El estudio propuesto para llevarse a cabo en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo permitirá al especialista en Urología profundizar su comprensión sobre los factores de riesgo clínicos y quirúrgicos asociados con la formación de fístulas vesicocutáneas en pacientes sometidos a adenomectomía prostática. Este conocimiento mejorado contribuirá significativamente a la reducción de la incidencia de esta complicación postoperatoria. Además, los hallazgos obtenidos en esta investigación serán valiosos para futuras investigaciones, proporcionando una base sólida de datos y evidencia que puede guiar estudios adicionales y mejorar las prácticas clínicas en el manejo de estas condiciones.

2. OBJETIVOS:

2.1. General

Determinar los Factores clínico-quirúrgico de riesgo para fístula vésicocutanea postoperatoria en pacientes intervenidos de adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa de enero del 2014 a enero del 2024

2.2. Específicos

- Describir los factores clínicos de riesgo relacionados a la fístula vesicocutánea post operatoria en pacientes intervenidos de adenomectomía prostática abierta.
- Identificar cuáles son los factores quirúrgicos de riesgo relacionados a la fístula vesicocutánea postoperatoria en pacientes intervenidos de adenomectomía prostática abierta

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

La fístula vesicocutánea (FVC) es una complicación relativamente común en hombres, caracterizada por la formación de un trayecto anormal entre la vejiga y la superficie externa del cuerpo. Esta condición generalmente surge como consecuencia de procedimientos médicos o quirúrgicos que afectan la pared anterior de la vejiga, con la cateterización suprapúbica prolongada siendo una de las causas más frecuentes. La cateterización suprapúbica prolongada puede dañar la integridad de la pared vesical, especialmente si se realiza durante un período extenso o si hay complicaciones asociadas. Otros procedimientos quirúrgicos que implican la manipulación o resección de la pared anterior de la vejiga también pueden predisponer al desarrollo de una fístula vesicocutánea. Entre los factores predisponentes que pueden aumentar el riesgo de desarrollar una FVC se encuentran: Aumento de la resistencia al vaciado vesical: Esta condición puede generar presión excesiva dentro de la vejiga, lo que debilita la pared vesical y facilita la formación de una fístula. Inestabilidad del músculo detrusor: El músculo detrusor, encargado de la contracción de la vejiga durante la micción, si se encuentra inestable o disfuncional, puede contribuir a la aparición de complicaciones como la FVC. Cálculos vesicales: La presencia de cálculos dentro de la vejiga puede causar irritación crónica de la mucosa y deterioro de la pared vesical, aumentando el riesgo de formación de una fístula. Divertículos vesicales: Estos sacos anómalos que se forman en la pared de la vejiga pueden actuar como áreas de debilidad, facilitando la formación de una fístula cuando se someten a procedimientos invasivos. Complicaciones obstétricas: En mujeres, el trauma o las complicaciones durante el parto, especialmente con el uso de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

instrumentos o maniobras invasivas, pueden causar fístulas entre la vejiga y la superficie externa. Cirugías ortopédicas: Procedimientos quirúrgicos en áreas cercanas a la vejiga pueden ocasionar daño en la estructura vesical, predisponiendo a la formación de una fístula. Radioterapia: El tratamiento de radioterapia para tumores en la región pélvica puede inducir fibrosis y debilidad en la pared vesical, aumentando la probabilidad de formación de fístulas. Tumores vesicales infiltrantes: Tumores que invaden la pared de la vejiga pueden erosionar el tejido y crear trayectos anormales, resultando en una fístula vesicocutánea. Tuberculosis genitourinaria: La tuberculosis puede causar inflamación crónica y lesiones en el sistema genitourinario, contribuyendo a la formación de fístulas. Esquistosomiasis: Esta enfermedad parasitaria, endémica en ciertas regiones, puede provocar cambios inflamatorios en la vejiga y aumentar el riesgo de desarrollo de fístulas. Cada uno de estos factores predisponentes interactúa de manera compleja y puede influir en la aparición de una fístula vesicocutánea. La identificación y manejo adecuado de estos factores son esenciales para prevenir y tratar esta complicación. La prevención incluye la vigilancia de los pacientes en riesgo, el uso de técnicas quirúrgicas y procedimientos menos invasivos cuando sea posible, y el monitoreo riguroso durante y después de las intervenciones médicas para reducir el riesgo de desarrollo de fístulas (4).

Estructura de la próstata: La próstata es un órgano con una composición tanto fibromuscular como glandular, situado en la región pélvica masculina. Se encuentra específicamente detrás del hueso púbico, delante del recto y por debajo de la vejiga urinaria, envolviendo el segmento inicial de la uretra justo debajo del cuello vesical. Este órgano, caracterizado por su forma de pirámide invertida, es

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

fundamental en el sistema reproductivo masculino. A lo largo de la vida, el tamaño de la próstata puede variar; sin embargo, en hombres jóvenes y sanos, suele tener un tamaño similar al de una nuez, con un peso aproximado de 20 gramos en la adultez. La próstata juega un papel vital en la función urinaria y reproductiva, contribuyendo a la producción de líquido seminal, que es esencial para la fertilidad. La salud y el buen funcionamiento de esta glándula son cruciales para el bienestar general del hombre, y cualquier alteración en su estructura o tamaño puede tener importantes repercusiones clínicas (5). La próstata está estructurada en cuatro zonas glandulares principales: la zona periférica, la zona central, la zona de transición y la zona periuretral. Además, incluye una zona estromal llamada estroma fibromuscular anterior, que forma una cápsula fibrosa que envuelve la glándula. Es fundamental entender esta anatomía zonal debido a que la zona periférica y la zona central, colectivamente conocidas como la glándula externa, son las áreas donde es más común la aparición de carcinomas prostáticos. Estas zonas, sin embargo, no suelen desarrollar hiperplasia prostática benigna. Por otro lado, la zona de transición y la zona periuretral, referidas como la glándula interna, son las regiones donde se manifiesta la hiperplasia prostática benigna. Este agrandamiento benigno de la próstata es una condición prevalente en hombres mayores y puede afectar significativamente la función urinaria. Conocer estas diferencias anatómicas es esencial para los profesionales de la salud, ya que permite una evaluación más precisa y un manejo adecuado de las diversas patologías prostáticas, facilitando así un enfoque diagnóstico y terapéutico más efectivo(6).

La próstata es una glándula de características tanto fibromusculares como glandulares que está ubicada en la cavidad pelviana masculina, posicionada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

estratégicamente detrás del hueso púbico, anterior al recto y justo por debajo de la vejiga. Esta glándula tiene una forma que se asemeja a una pirámide invertida, con su base orientada hacia arriba y el vértice hacia abajo, rodeando el primer segmento de la uretra, que pasa a través de ella justo por debajo del cuello de la vejiga. En términos de tamaño, la próstata en hombres jóvenes y saludables típicamente presenta el tamaño aproximado de una nuez. En la edad adulta, el peso promedio de la próstata es de aproximadamente 20 gramos. Sin embargo, su tamaño puede variar considerablemente con la edad y con la presencia de condiciones patológicas. La próstata está dividida en varias zonas glandulares que tienen funciones específicas y relevancia clínica en diversas enfermedades prostáticas: Zona periférica: Esta es la zona más grande de la estructura de la próstata y la que se encuentra más alejada de la uretra. Es la región más propensa al desarrollo de cáncer prostático. Aproximadamente el 70-80% de los carcinomas prostáticos tienen su origen en esta zona. Zona central: Situada en la parte posterior de la próstata, alrededor del conducto eyaculador, también está involucrada en el desarrollo de cáncer prostático, aunque con menor frecuencia en comparación con la zona periférica. Representa alrededor del 25% del tejido prostático. Zona de Transición: Esta zona rodea la uretra prostática y es la principal región involucrada en la hiperplasia prostática benigna (HPB). La HPB, también conocida como hiperplasia prostática benigna, es una condición en la que hay un aumento del tamaño de la próstata, que puede obstruir el flujo urinario y causar síntomas irritativos y obstructivos. En los hombres mayores, la hiperplasia prostática benigna es una causa común de problemas urinarios. Zona Periuretral: Esta zona está situada alrededor de la uretra y es también parte de la glándula interna. La hiperplasia prostática benigna suele comenzar en esta área y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

puede contribuir a la obstrucción de la uretra, resultando en problemas urinarios. Además de estas zonas glandulares, la próstata está rodeada por una cápsula fibrosa que forma el estroma fibromuscular anterior. Este estroma proporciona soporte estructural y contribuye a la forma y función de la glándula. La comprensión de la anatomía zonal de la próstata es crucial para diagnosticar y tratar diversas condiciones patológicas. Las zonas periférica y central, conocidas como la glándula externa, son más susceptibles al desarrollo de carcinomas prostáticos, mientras que las zonas de transición y periuretral, denominadas la glándula interna, son las que con mayor frecuencia se ven afectadas por la hiperplasia benigna de próstata. Conocer esta división anatómica ayuda a entender mejor los patrones de enfermedad y a aplicar estrategias de tratamiento más efectivas para las condiciones prostáticas, tanto benignas como malignas (6). La próstata es una parte integral tanto del sistema urinario como del reproductor masculino. Anatómicamente, está conectada con estructuras esenciales como los conductos deferentes y las vesículas seminales. Su posición y funciones la hacen un componente crucial en la producción y emisión de semen, además de desempeñar un papel en el control de la micción. La próstata recibe su irrigación arterial de tres arterias principales: la vesical inferior, la pudenda interna y la rectal media (también conocida como hemorroidal). Las venas prostáticas drenan la sangre hacia el plexo venoso periprostático, el cual está conectado a la vena dorsal profunda del pene y a las venas ilíacas internas (hipogástricas). En cuanto a la inervación, la glándula prostática está abundantemente suministrada por los plexos nerviosos simpático y parasimpático, los cuales son esenciales para su funcionamiento adecuado. Los vasos linfáticos de la próstata drenan hacia varios ganglios linfáticos, incluyendo los ganglios ilíacos internos, sacros, vesicales e

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ilíacos externos, facilitando la circulación linfática de la región. Funcionalmente, la próstata juega un papel vital en el sistema reproductor masculino al producir un líquido que se integra al semen, contribuyendo a la nutrición y movilidad de los espermatozoides. Esta función es crucial para la fertilidad masculina y el éxito de la reproducción. Este líquido contiene sustancias que no solo proporcionan nutrientes esenciales, sino que también crean un medio adecuado para la supervivencia y movilidad de los espermatozoides, contribuyendo así a la fertilidad masculina (5).

Fisiología de la próstata: Durante el periodo de excitación sexual, la glándula prostática comienza a secretar un líquido que forma parte del semen. Esta secreción se intensifica significativamente durante el coito y es emitida junto con la eyaculación, gracias a las contracciones rítmicas de la zona muscular que rodea y exprime las glándulas prostáticas. El líquido prostático es especialmente rico en fosfatasa ácida y ácido cítrico. Estos componentes son esenciales para la función reproductiva, ya que tienen un efecto importante en la motilidad y vitalidad de los espermatozoides. La fosfatasa ácida contribuye a la movilidad de los espermatozoides, mientras que el ácido cítrico proporciona un ambiente favorable que les permite sobrevivir y moverse de manera eficiente. Además, esta secreción prostática ayuda a neutralizar el ambiente ácido de la vagina, protegiendo a los espermatozoides y facilitando su tránsito hacia el óvulo para la fertilización. Por lo tanto, la función fisiológica de la próstata es vital para asegurar la salud y la capacidad de los espermatozoides, apoyando así la fertilidad masculina (7).

Consideraciones clínicas:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Escala IPSS: El Sistema Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) es un cuestionario validado y ampliamente utilizado para medir la severidad de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) en hombres con hiperplasia benigna de próstata (HBP). Este cuestionario evalúa varios aspectos de los síntomas urinarios y su impacto en la calidad de vida del paciente. El IPSS clasifica la gravedad de cada síntoma en una escala de 0 a 5, donde: 0 indica la ausencia de síntomas, 1 significa que el síntoma se presenta menos de 1 vez de cada 5, 2 indica que ocurre menos de la mitad de las veces, 3 corresponde a aproximadamente la mitad de las veces, 4 significa que se experimenta más de la mitad de las veces, 5 indica que el síntoma está presente casi siempre. Los ítems específicos que se valoran en esta escala incluyen: Vaciado incompleto que es la sensación de no haber vaciado completamente la vejiga después de orinar, frecuencia que es la necesidad de orinar con más frecuencia de lo habitual, intermitencia que es la interrupción del flujo urinario durante la micción, urgencia es la necesidad urgente y repentina de orinar, chorro débil que es la percepción de que el flujo de orina es menos fuerte de lo normal, esfuerzo es la necesidad de hacer un esfuerzo adicional para comenzar a orinar, nicturia es la necesidad de despertarse durante la noche para orinar. Por lo tanto, el IPSS es una herramienta valiosa tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud, ya que proporciona una evaluación cuantitativa de los síntomas y ayuda a guiar las decisiones terapéuticas. Además, permite realizar un seguimiento de la evolución de los síntomas a lo largo del tiempo y evaluar la eficacia de las intervenciones médicas o quirúrgicas destinadas a tratar la hiperplasia prostática benigna (HBP) (8).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tacto rectal: En los hombres, el tacto rectal es un método clínico que permite examinar estructuras importantes como la próstata, las vesículas seminales y la base. Este procedimiento no solo facilita el diagnóstico de diversas afecciones, sino que también permite llevar a cabo intervenciones terapéuticas. Por ejemplo, el masaje prostático se emplea para recolectar muestras o secreciones prostáticas y del eyaculado en casos de piospermia, hemospermia y secreciones mucosas, entre otras condiciones. Además, este masaje puede servir como tratamiento para la litiasis prostática o la congestión glandular. En casos de prostatitis aguda, aunque el tacto rectal puede ser doloroso, es capaz de revelar signos de hipertermia y tumefacción de la glándula. Estudios recientes realizados por el Sistema Público de Salud español han destacado la importancia de la medición del Antígeno Prostático Específico (APE), otorgándole tal vez más relevancia que al hallazgo clínico obtenido mediante el tacto rectal. No obstante, es fundamental entender que el tacto rectal y la medición de APE no se excluyen mutuamente, sino que se complementan para aumentar la sensibilidad diagnóstica. Mientras que el APE se enfoca en el aspecto glandular, indicando posibles hipertrofias benignas de la próstata o cáncer, el tacto rectal permite detectar una amplia gama de patologías y condiciones que no se identifican con el APE. Es importante notar que el tacto rectal tiene sus limitaciones, ya que solo permite evaluar la pared posterior de la próstata, sin acceso directo al lóbulo medio ni a la cara anterior de este órgano. Por lo tanto, para una evaluación completa, es recomendable utilizar ambos métodos. Además, cuando se planean realizar ambas pruebas (clínica y de laboratorio), es crucial tomar primero la muestra de sangre para el APE antes de realizar el tacto rectal y el masaje

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

prostático si es necesario, con el fin de evitar falsos positivos que puedan surgir por la manipulación de la glándula durante el examen físico (9).

Técnica: Para llevar a cabo el tacto rectal, se introduce el dedo índice, previamente enguantado y lubricado, aplicando una presión suave y constante. Durante el proceso, se evalúan tanto el calibre como el tono del conducto anal. Dependiendo de los síntomas que presenta el paciente, es esencial prestar especial atención a la respuesta del piso pélvico mientras se le solicita que contraiga el esfínter o realice un esfuerzo de pujo. Durante el procedimiento de tacto rectal, se explora minuciosamente toda la superficie accesible con el dedo en busca de cualquier área que presente dolor, zonas de induración, orificios fistulosos, lesiones protruyentes o signos indicativos de crecimiento tumoral. Este examen detallado permite identificar anomalías en el recto. Adicionalmente, se evalúan las estructuras circundantes importantes: en las mujeres, se examina el tabique rectovaginal, mientras que en los hombres se inspecciona la próstata para detectar posibles irregularidades en su tamaño, forma o consistencia. Esta evaluación integral es crucial para un diagnóstico preciso y una atención médica adecuada. Para una exploración más completa del cóccix, se puede utilizar una maniobra bidigital. En el caso de detectar masas pélvicas, puede ser necesaria una palpación bimanual con el paciente en posición de decúbito prono para una evaluación más detallada. Al retirar el dedo, se observa cuidadosamente la presencia de sangre, moco o pus, ya que estos hallazgos pueden proporcionar información adicional sobre posibles patologías presentes en el tracto rectal o estructuras circundantes (10).

Ecografía Reno-Vésico-Prostática: Este procedimiento diagnóstico es esencial para la evaluación exhaustiva del sistema urinario y el sistema reproductor

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

masculino. Mediante ecografía, es posible analizar diversos aspectos como la capacidad de la vejiga y sus paredes, así como determinar el tamaño de la próstata y evaluar la eficacia del vaciamiento vesical. Además, la ecografía reno-vésico-prostática es útil para detectar posibles complicaciones, como la hidronefrosis y la presencia de cálculos urinarios (urolitiasis). Este estudio ofrece una medición precisa del volumen prostático, que es un factor crítico para definir el tratamiento y la técnica quirúrgica más adecuada. El tamaño de la próstata, obtenido a través de la ecografía, no solo influye en la selección del enfoque terapéutico, sino que también proporciona indicios sobre la progresión de los síntomas y el riesgo de complicaciones. Para facilitar la interpretación y decisión clínica, el volumen prostático se clasifica en varios grados: Grado I (≤ 30 cc), Grado II (31 a 50 cc), Grado III (51 a 75 cc) y Grado IV (≥ 75 cc). Esta clasificación es fundamental para seleccionar el mejor curso de acción y prever la evolución de la hiperplasia benigna de próstata y sus posibles repercusiones clínicas. (11,12).

Hiperplasia Prostática: La hiperplasia de próstata (HP) es un trastorno caracterizado por el crecimiento excesivo y no maligno de células tanto epiteliales como estromales en la glándula prostática. Esta condición está íntimamente asociada con el envejecimiento masculino, siendo un fenómeno común en hombres mayores. La incidencia de HP aumenta progresivamente con la edad; estudios estiman que cerca del 50% de los hombres de entre 51 y 60 años padecen esta enfermedad. La hiperplasia prostática puede llevar a la obstrucción del tracto urinario, causando síntomas como dificultad para orinar, necesidad frecuente de orinar y vaciamiento incompleto de la vejiga. La identificación temprana y el manejo adecuado de esta condición son esenciales para mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones graves. La HP puede llevar a una

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

obstrucción del tracto urinario debido a dos componentes principales: uno estático y otro dinámico. El componente estático se refiere al aumento en el volumen de la próstata, que provoca una reducción en el diámetro de la uretra y, por ende, una obstrucción del flujo urinario. Por otro lado, el aspecto dinámico de la hiperplasia prostática está relacionado con un aumento en el tono del músculo liso presente en el estroma prostático. Este incremento en el tono muscular es modulador por la influencia del sistema adrenérgico. El sistema adrenérgico, que involucra neurotransmisores como la adrenalina y la noradrenalina, juega un papel crucial en la regulación del tono muscular prostático. La estimulación adrenérgica puede provocar una contracción adicional de las fibras musculares lisas en la próstata, contribuyendo así a la obstrucción del flujo urinario y exacerbando los síntomas de la hiperplasia prostática benigna. Este componente dinámico es fundamental para comprender la fisiopatología de la condición y para el desarrollo de estrategias terapéuticas que apunten a aliviar la hipertonicidad muscular y mejorar la función urinaria. En el tejido adenomatoso, se observa un aumento en el número de receptores alfa, lo que contribuye a la obstrucción. Los síntomas de la HP pueden ser obstructivos e irritativos, afectando significativamente la calidad de vida del paciente al interferir con sus actividades diarias y patrones de sueño. Los andrógenos, como la testosterona y la dihidrotestosterona (DHT), juegan un papel crucial en la proliferación de células epiteliales y estromales en la próstata, al promover la proliferación celular, inhibir la apoptosis y fomentar la angiogénesis prostática. En condiciones normales, la próstata mantiene un equilibrio adecuado entre la proliferación celular y la apoptosis gracias a niveles equilibrados de andrógenos y estrógenos. No obstante, con el paso de los años,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

este equilibrio puede alterarse, especialmente con un aumento en los niveles de dihidrotestosterona (DHT). La DHT, un metabolito activo de la testosterona, promueve la proliferación de células prostáticas, lo que resulta en un crecimiento excesivo de la glándula. Este desequilibrio hormonal contribuye al desarrollo de hiperplasia prostática benigna, lo que lleva a la obstrucción del flujo urinario. Como consecuencia, aumenta la presión dentro de la vejiga, lo que puede provocar inestabilidad de la vejiga y síntomas urinarios irritativos, como frecuencia y urgencia urinaria. Además, la acumulación de orina (estasis urinaria) favorece la aparición de infecciones del tracto urinario inferior y prostatitis. A largo plazo, la obstrucción crónica del flujo urinario puede tener efectos más graves, incluyendo daño al tracto urinario superior. Esto se manifiesta en la dilatación de las cavidades pielocaliciales, y en casos extremos, puede progresar a insuficiencia renal crónica obstructiva. Este impacto en la función renal resalta la importancia de abordar la hiperplasia prostática benigna de manera efectiva para prevenir complicaciones a largo plazo. (5).

Adenomectomía Prostática Abierta: La adenomectomía prostática abierta es una intervención quirúrgica dirigida a pacientes con hiperplasia prostática benigna (HPB) que tienen un volumen prostático superior a 60cc. Esta cirugía se realiza para extirpar el adenoma prostático mediante una incisión en el abdomen inferior, que puede ser una incisión mediana infraumbilical o una incisión de tipo Pfannenstiel, localizada sobre el área del pubis. Durante la operación, se realiza una apertura de la vejiga para acceder a la próstata. A través de esta apertura, se lleva a cabo la enucleación del adenoma prostático, un procedimiento que implica la remoción del tejido prostático agrandado. Tras la extracción del adenoma, se procede a la sutura de la orla en el cuello vesical y en la celda prostática, con el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

fin de garantizar la correcta cicatrización y mantener la integridad de las estructuras circundantes. Al finalizar la cirugía, se coloca una sonda Foley de triple vía para permitir el lavado continuo de la vejiga, lo que ayuda a mantener la limpieza del área y previene posibles complicaciones postoperatorias. Esta intervención es esencial para aliviar los síntomas obstructivos de la HPB y mejorar la calidad de vida del paciente. Esta sonda facilita la evacuación de líquidos y la limpieza de la vejiga durante el periodo postoperatorio, ayudando a prevenir complicaciones y asegurando un adecuado drenaje de la zona intervenida (13).

Factores Clínico-Quirúrgicos de Riesgo: Varios factores clínico-quirúrgicos pueden incrementar el riesgo asociado con procedimientos relacionados con la hiperplasia prostática benigna (HPB). Entre estos factores se incluyen la edad avanzada: Los pacientes de edad avanzada suelen tener una mayor incidencia de complicaciones durante y después de la cirugía debido a la disminución de la capacidad de recuperación y la presencia de comorbilidades. Diabetes Mellitus Mal controlada: La diabetes mal controlada puede afectar negativamente la cicatrización y aumentar el riesgo de infecciones y complicaciones postoperatorias. Obesidad: La obesidad es un factor de riesgo que puede complicar el manejo anestésico y la recuperación postoperatoria, así como aumentar el riesgo de infecciones. Desnutrición: La desnutrición preoperatoria puede comprometer la capacidad del paciente para recuperarse adecuadamente y aumentar el riesgo de complicaciones infecciosas. Presencia de Otras Enfermedades Urológicas o Complicaciones Relacionadas con HPB, Hipoactividad del Detrusor Previa: Una disfunción del músculo detrusor puede dificultar el vaciamiento vesical y complicar la intervención quirúrgica.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Retención Aguda de Orina (RAO): La RAO puede ser un indicativo de complicaciones preexistentes que complican la cirugía. Consumo Prolongado de Alfa Adrenérgicos: El uso prolongado de medicamentos alfa-adrenérgicos puede influir en la respuesta del tejido prostático y afectar la cirugía. Presencia de Sonda de Cistostomía o Sonda Vesical Permanente Previa a la Cirugía: La presencia de estas sondas puede complicar la intervención y el manejo postoperatorio. Consumo de Antiagregantes Plaquetarios o Anticoagulantes: El uso de estos medicamentos aumenta el riesgo de hemorragias durante y después de la cirugía. Presencia de Divertículo Vesical: Los divertículos vesicales pueden complicar el procedimiento quirúrgico y aumentar el riesgo de infecciones. Presencia de cálculo vesical: Los cálculos vesicales pueden complicar la intervención y el proceso de cicatrización. Uso de Sonda Vesical Permanente Antes de la Cirugía: El uso prolongado de sondas vesicales puede incrementar el riesgo de infecciones y complicaciones durante el postoperatorio. Estancia Hospitalaria Previa a la Cirugía Mayor a 2 Días: Una estancia hospitalaria prolongada antes de la cirugía puede indicar problemas subyacentes que incrementan el riesgo de complicaciones. Tiempo Quirúrgico Mayor a 70 Minutos: Procedimientos quirúrgicos prolongados están asociados con un mayor riesgo de complicaciones, como infecciones y problemas en la cicatrización. Clasificación Alta del Riesgo Anestésico: Los pacientes con una alta clasificación de riesgo anestésico pueden enfrentar un mayor riesgo de complicaciones durante la anestesia. Próstatas de gran tamaño con necesidad de resección tisular amplia: Las prostáticas grandes que requieren una extensa resección aumentan la complejidad y el riesgo del procedimiento quirúrgico. Disfunción de la sonda vesical en el postoperatorio: Problemas con la sonda

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

vesical después de la cirugía pueden complicar la recuperación y el manejo de la vejiga. Infección de herida operatoria: La aparición de infecciones en el sitio quirúrgico puede retrasar la recuperación y complicar el proceso de cicatrización (6).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos:

3.2.1. A nivel local

Autor: Esquia K

Título: Asociación entre los grados III y IV de hipertrofia benigna de próstata y las complicaciones post adenomectomía en el hospital Goyeneche - 2015

Lugar y año de publicación: Arequipa, 2016

Resumen: Objetivo: El propósito principal de este estudio fue examinar la relación entre los grados III y IV de la Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP) y la frecuencia de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a adenomectomía transvesical en el Hospital Goyeneche durante el año 2015. Material y Método: Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y transversal, conforme a la metodología propuesta por Altman. La información fue obtenida de las historias clínicas de los pacientes que se sometieron a adenomectomía transvesical en el servicio de Urología del Hospital Goyeneche durante el año 2015. Se analizaron los datos recopilados para establecer la relación entre el grado de HBP y las complicaciones que surgieron tras la cirugía. Resultados: La edad promedio de los pacientes sometidos a adenomectomía transvesical fue de 70,25 años. En cuanto a los grados de HBP, se encontró que el 38,1% de los pacientes tenía HBP de grado III, mientras que el 61,9% presentaba HBP de grado IV.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El estudio reveló una asociación estadísticamente significativa entre el grado de HBP y la incidencia de infecciones del tracto urinario. Sin embargo, no se halló una asociación significativa entre el grado de HBP y otras complicaciones postoperatorias. En particular, la fístula vesicocutánea, aunque observada en un paciente del grupo con HBP de grado IV (equivalente al 5,1% de los casos), no mostró una diferencia significativa entre los grados de HBP ($p \geq 0,05$) según el test Chi-cuadrado. En cuanto a la distribución de las complicaciones postoperatorias en el Hospital Goyeneche durante el año 2015, se identificaron las siguientes frecuencias: trauma uretral, estenosis uretral y disfunción eréctil (1,6% cada una), fístula vesicocutánea (3,2%), infección de herida operatoria e incontinencia urinaria (4,8% cada una), orquiepididimitis (6,3%), infección del tracto urinario (15,9%) y sangrado (36,5%). Conclusión: La única complicación que mostró una asociación estadísticamente significativa con el grado de Hiperplasia Benigna de Próstata en los pacientes sometidos a adenomectomía transvesical en el Hospital Goyeneche durante el año 2015 fue la infección del tracto urinario. Este hallazgo indica que el grado de HBP puede afectar la probabilidad de desarrollar infecciones del tracto urinario postoperatorias, mientras que otras complicaciones no mostraron una relación significativa con el grado de la enfermedad (14).

Autor: Bernales M.

Título: Características de las complicaciones post prostatectomía abierta por hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Honorio Delgado Espinosa durante los años 2010 – 2015

Lugar y año de publicación: Arequipa, 2016

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Resumen: OBJETIVO: Este estudio tiene como propósito examinar las características y frecuencia de las complicaciones postoperatorias tras la realización de prostatectomía abierta en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo comprendido entre 2010 y 2015. METODOLOGÍA: La investigación se llevó a cabo mediante una revisión exhaustiva de 261 historias clínicas de pacientes que se sometieron a prostatectomía abierta por hiperplasia benigna de próstata (HBP) en el mencionado hospital durante los años 2010 a 2015. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar únicamente los casos relevantes para el análisis. Los datos recopilados se ingresaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, que permitió la creación de tablas y gráficos descriptivos para visualizar los resultados. Las variables categóricas se presentaron en términos de frecuencias absolutas y porcentajes relativos. El análisis estadístico de las variables numéricas, incluyendo medidas de dispersión como la varianza y la desviación estándar, se realizó utilizando el software SPSS versión 20.0. RESULTADOS: La edad promedio de los pacientes analizados fue de 69,9 años. Las complicaciones postoperatorias se observaron en el 27,6% de los pacientes. La complicación más frecuente fue la infección del tracto urinario, que se presentó en el 10,35% de los casos. A esta le siguió la orquiepididimitis, reportada en el 5,75% de los pacientes, así como la infección de la herida operatoria, con la misma frecuencia. Entre las complicaciones tardías, la estrechez uretral fue la más común, con una incidencia del 1,53%. Además, se identificó una tasa del 4,21% de fístulas vesicocutáneas. CONCLUSIÓN: El estudio proporciona una visión comprensiva de las complicaciones postoperatorias asociadas a la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

prostatectomía abierta en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, destacando la infección del tracto urinario como la complicación más prevalente. También se identificaron otras complicaciones significativas, como la orquiepididimitis y la estrechez uretral, subrayando la importancia de implementar medidas de seguimiento continuo y estrategias preventivas para optimizar los resultados postoperatorios y minimizar el riesgo de complicaciones. (15).

3.2.2. A nivel nacional

Autor: Fuentes R

Título: Factores asociados a fístula vesicocutánea post-adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco, 2018-2019

Lugar y año de publicación: 2020. cusco

Resumen: Introducción: La adenomectomía prostática transvesical es un procedimiento quirúrgico ampliamente utilizado para el manejo de la Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP) en el Hospital Regional del Cusco. Aunque esta técnica es efectiva, uno de los problemas postoperatorios más recurrentes es la formación de fístulas vesicocutáneas. Sin embargo, hasta el momento, no se ha documentado de manera exhaustiva la frecuencia ni los factores específicos que contribuyen a la aparición de esta complicación en el contexto del hospital mencionado. Objetivo: El propósito de este estudio es investigar y definir los factores clínicos y quirúrgicos que están asociados con el desarrollo de fístulas vesicocutáneas tras la realización de adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco durante los años 2018 y 2019. Métodos: Se llevó a cabo un estudio de diseño transversal, analítico y retrospectivo de tipo caso-control, centrado en

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

pacientes que se sometieron a adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2019. Se extrajo y analizó la información relevante de las historias clínicas de los pacientes seleccionados de acuerdo a criterios específicos. Los datos se introdujeron en una hoja de cálculo utilizando Microsoft Office Excel 2010 y fueron analizados con el software estadístico SPSS versión 23. Resultados: La incidencia de fístula vesicocutánea post-adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo estudiado fue del 27%. Se identificaron varios factores clínicos relacionados con el aumento de riesgo de esta complicación. Entre ellos, se destacó la hipertensión arterial (Odds Ratio [OR]: 3.36, p=0.001), el alcoholismo (OR: 6.71, p=0.000), el tabaquismo (OR: 2.58, p=0.037), la presencia de una sonda vesical antes de la cirugía (OR: 7.00, p=0.000), antecedentes de litiasis vesical (OR: 4.96, p=0.000), así como infecciones urinarias (OR: 2.14, p=0.034) e infecciones de la herida operatoria (OR: 11.79, p=0.000). Además, se observó que el tamaño prostático también tiene un impacto significativo, con un riesgo aumentado en los grados III (OR: 5.68, p=0.000) y IV (OR: 11.14, p=0.000) de HBP. En términos de factores quirúrgicos, se identificó que un tiempo operatorio superior a 75 minutos (OR: 6.90, p=0.000) es un predictor importante de la aparición de fístulas vesicocutáneas. Conclusión: El estudio ha logrado identificar una serie de factores clínicos y quirúrgicos que se asocian con la aparición de fístulas vesicocutáneas tras la adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco. Los hallazgos destacan que condiciones como hipertensión arterial, alcoholismo, tabaquismo, presencia de sonda vesical

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

previa, antecedentes de litiasis vesical, infecciones urinarias e infecciones de la herida operatoria, así como un volumen prostático elevado y un tiempo quirúrgico prolongado, son factores de riesgo relevantes para el desarrollo de esta complicación. Estos resultados proporcionan una base sólida para desarrollar estrategias preventivas y mejorar los resultados quirúrgicos en futuros procedimientos. (6).

Autor: Batallanos N.

Título: Factores de riesgo relacionados a fístula vesicocutánea postadenomectomía prostática transvesical, Hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo, 2019.

Lugar y año de publicación: 2021. Trujillo

Resumen: Objetivo: Este estudio tiene como objetivo analizar las complicaciones asociadas con los distintos enfoques quirúrgicos utilizados en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna (HPB) en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia. Metodología: Se realizó un estudio analítico, de diseño transversal-retrospectivo con seguimiento, utilizando datos secundarios recolectados de las historias clínicas de pacientes. La investigación empleó la fórmula de Poisson y la función de enlace logarítmico para el análisis estadístico, además de la prueba Chi-cuadrado para evaluar las diferencias significativas. Los datos fueron clasificados en función de la presencia o ausencia de complicaciones y ajustados por variables como la edad del paciente, el número de días de hospitalización y antecedentes médicos. Resultados: Durante el periodo de estudio, se examinaron 196 pacientes que se sometieron a adenomectomía abierta. La técnica más común fue la adenomectomía prostática retropúbica, utilizada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

en el 54.08% de los casos, mientras que el 45.9% de los pacientes se sometió a adenomectomía prostática transvesical. La edad de los pacientes que se sometieron a la técnica retropúbica osciló entre 52 y 84 años, con una media de 71.16 años y una desviación estándar (DE) de 5.4 años. En contraste, los pacientes sometidos a la técnica transvesical tenían entre 58 y 82 años, con una media de 70.61 años y una DE de 5.6 años. En términos de complicaciones mediatas, la infección del tracto urinario (ITU) fue la más prevalente para ambas técnicas. Entre los pacientes operados por la vía transvesical, la ITU se presentó en el 11.1% de los casos, mientras que en aquellos sometidos a la técnica retropúbica, la frecuencia fue del 16.03%. La incontinencia urinaria se observó en el 2.2% de los pacientes tratados con la técnica transvesical y en el 4.71% de los operados con la técnica retropúbica. La infección de la herida operatoria afectó al 2.2% de los pacientes de la técnica transvesical y al 1.88% en la técnica retropúbica. Para las complicaciones mediatas y tardías, la distribución en los pacientes con técnica retropúbica fue la siguiente: ITU (16.03%), incontinencia urinaria (4.71%), epididimitis (3.77%), fibrosis de cuello vesical (2.83%) e infección de la herida operatoria (1.88%). En los pacientes tratados con la técnica transvesical, se registraron las siguientes complicaciones: ITU (11.1%), fístula vesicocutánea (3.3%), incontinencia urinaria (2.2%), infección de la herida operatoria (2.2%), fibrosis de cuello vesical (2.2%), disfunción eréctil y dehiscencia de sutura (1.1%). Conclusiones: El estudio evidenció una asociación significativa entre el tipo de técnica quirúrgica utilizada y las complicaciones resultantes en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia durante el año 2019.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Todos los resultados mostraron un valor p<0.05, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre las complicaciones y la técnica quirúrgica empleada. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las diferentes técnicas quirúrgicas y sus posibles complicaciones al planificar el tratamiento para HPB, lo que puede ayudar a mejorar los resultados quirúrgicos y la atención al paciente (16).

Autor: Becerra J

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

Lugar y año de publicación: 2021, Lambayeque

Resumen: Objetivo: Este estudio tiene como propósito examinar y describir las complicaciones postoperatorias asociadas a tres técnicas quirúrgicas diferentes utilizadas para tratar la Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP): Adenomectomía Transvesical, Adenomectomía Retropúbica y Resección Transuretral Prostática (RTUP). La investigación se centra en pacientes del Hospital Belén de Lambayeque, con datos recogidos desde enero de 2018 hasta diciembre de 2019. Metodología: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, analizando un total de 161 historias clínicas de pacientes mayores de 60 años que se sometieron a alguna de las tres técnicas quirúrgicas mencionadas para el tratamiento de HBP en el Hospital Belén de Lambayeque durante el período de estudio. La información se recopiló y se evaluó para identificar y comparar las complicaciones postoperatorias asociadas con cada técnica. Resultados: Técnica Transvesical: Se observó que el 53.2% de los pacientes presentaron

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

una variación en los niveles de hemoglobina menor a 1 mg/dl. El tiempo de sondaje vesical fue de 4 días o menos. La estancia hospitalaria promedio para esta técnica fue de 5 días. Las complicaciones más comunes fueron la infección del tracto urinario (ITU) en el 31.9% de los casos y la infección de la herida operatoria (ISO) en el 17%. Además, se registró una tasa del 6.4% de fístula vésico-cutánea entre los pacientes de esta técnica. Técnica Retropúbica: El 27.3% de los pacientes presentaron una variación en los niveles de hemoglobina de 3 mg/dl o más. El tiempo de sondaje vesical fue más prolongado, de 5 a 6 días, y la estancia hospitalaria promedio también fue de 5 días. La infección del tracto urinario fue menos frecuente (4.5%), pero la orquiepididimitis se observó en el 18.2% de los casos. La incidencia de fístula vésico-cutánea fue de 6.4%. Técnica RTUP: El tiempo de sondaje vesical fue de 4 días o menos, y la estancia hospitalaria promedio fue de 1 a 2 días. La infección del tracto urinario se presentó en el 7.5% de los pacientes, mientras que la infección de la herida operatoria fue menos frecuente (3.3%). La tasa de fístula vésico-cutánea en esta técnica fue del 4.3%. Además, el síndrome post-RTUP fue observado en el 17.4% de los pacientes. Conclusión: El análisis de las complicaciones postoperatorias muestra que la Adenomectomía Retropúbica estuvo asociada con el mayor número de complicaciones, mientras que la técnica RTUP mostró la menor cantidad de complicaciones. La complicación más frecuente para la técnica endoscópica RTUP fue el síndrome post-RTUP, una condición que no se presentó con las otras técnicas quirúrgicas. Estos resultados sugieren que la elección de la técnica quirúrgica puede tener un impacto significativo en el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

perfil de complicaciones postoperatorias y resalta la necesidad de considerar estos factores al planificar el tratamiento para HBP (3).

3.2.3. A nivel internacional

Autor: Cabrera y Romero

Título: 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.

Lugar y año de publicación: 2019 Guayaquil

Resumen: L a Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) es el tumor benigno más frecuente en hombres, con una incidencia que aumenta notablemente con la edad. Cuando los pacientes experimentan síntomas graves o complicaciones como retenciones urinarias recurrentes, infecciones frecuentes del tracto urinario, hematuria persistente, fracaso del tratamiento médico, divertículos vesicales de gran tamaño, y cálculos derivados de obstrucciones en el tracto urinario, la intervención quirúrgica se considera una opción terapéutica adecuada. Objetivo: Este estudio tiene como meta identificar las complicaciones asociadas con dos técnicas quirúrgicas comunes en el tratamiento de la HPB: la prostatectomía transvesical y la prostatectomía retropúbica. Materiales y Métodos: Se realizó una investigación en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2018. El estudio incluyó a 35 pacientes masculinos diagnosticados con HPB, de los cuales 12 se sometieron a prostatectomía transvesical y 23 a prostatectomía retropúbica. Los datos fueron recolectados a partir de las historias clínicas de los pacientes. Para el análisis estadístico, se utilizó el software SPSS versión 22, aplicando medidas de tendencia central y evaluando la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

significancia estadística de los resultados mediante la prueba Chi-cuadrado. Resultados: De los 35 pacientes analizados, el 65.7% (23 pacientes) fueron tratados mediante prostatectomía retropúbica, mientras que el 34.3% (12 pacientes) optaron por la técnica transvesical. La edad promedio de los pacientes fue de 70.63 años, con una desviación estándar de 7.08 años. Entre los pacientes, el 45.7% no presentó comorbilidades adicionales, siendo la hipertensión arterial la comorbilidad más común. El peso prostático promedio fue de 76.54 gramos, con una desviación estándar de 34.31 gramos. Posteriormente a la cirugía, se observó una recurrencia en el 17.1% de los casos. Conclusión: El análisis sugiere que la prostatectomía transvesical conlleva menos complicaciones en comparación con la prostatectomía retropúbica. Estos hallazgos indican que la técnica transvesical podría ser preferible en términos de menor riesgo postoperatorio. Sin embargo, es necesario realizar estudios adicionales para confirmar estos resultados y evaluar las implicaciones a largo plazo de cada técnica quirúrgica (17).

Autor: Ndiamoi Akassimadou

Título: Complicaciones postoperatorias de la adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Universitario Bouake: aspectos epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos

Lugar y año de publicación: África, 2023

Resumen: Introducción: El tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) inicialmente se aborda de manera médica, con una eficacia comprobada; sin embargo, el tratamiento definitivo es quirúrgico. La resección transuretral de próstata (RTUP) es la técnica quirúrgica de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

referencia, siempre que se cuente con la plataforma técnica adecuada. En el Hospital Universitario de Bouaké, se emplea el abordaje transvesical FREYER, que ocasionalmente puede conducir a complicaciones graves. Este estudio tiene como objetivo principal describir la morbilidad y mortalidad asociadas a la adenomectomía transvesical y su manejo en dicho hospital. Material y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Hospital Universitario de Bouaké durante un período de 5 años, desde enero de 2016 hasta diciembre de 2022. Se incluyó a 150 pacientes sometidos a adenomectomía transvesical por HBP que experimentaron complicaciones postoperatorias. Se estudiaron parámetros como la edad, las complicaciones postoperatorias, el tratamiento recibido y la mortalidad. Resultados: La edad promedio de los pacientes fue de 67,2 ± 7,37 años. La hemorragia fue la principal complicación inmediata. Entre las complicaciones secundarias, la supuración parietal se presentó en el 48% de los casos, seguida de la fístula vesicocutánea (18%), la orquiepididimitis (15,33%) y la fuga urinaria (3,33%). Las complicaciones tardías incluyeron eyaculación retrógrada (73,33%), estenosis uretral (10,66%) y esclerosis del compartimento (6,66%). La mortalidad se registró en el 1,33% de los pacientes. Conclusión: Las complicaciones postoperatorias de las adenomectomías según la técnica de Freyer están dominadas por infecciones. La hemorragia postoperatoria sigue siendo una de las principales preocupaciones debido a su potencial para causar la muerte del paciente. La fístula vesicocutánea (FVC) es una complicación específica de la adenomectomía abierta mediante la técnica de Freyer. En el estudio, el 18% de los pacientes presentó FVC, una tasa ligeramente superior a la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

reportada en el estudio de GUEYE, que fue del 15%. Las fístulas vesicocutáneas en este estudio se debieron a la liberación de hilo asociada a una infección local. El manejo de estas fístulas se realizó principalmente mediante drenaje vesical (cateterización de la fístula) y curativos diarios en el 74,07% de los casos hasta el cierre completo de la vejiga, mientras que en el 25,92% restante se optó por sutura secundaria (18).

Autor: Cutiño A, Quintana M

Título: Complicaciones de la prostatectomía simple a cielo abierto en el paciente geriátrico

Lugar y año de publicación: Cuba, 2021

Resumen: Introducción: Introducción: La resección del adenoma prostático es el enfoque quirúrgico convencional para tratar la hiperplasia prostática benigna (HPB). Este estudio tiene como objetivo analizar las complicaciones asociadas con la prostatectomía simple a cielo abierto en pacientes de edad avanzada. Objetivo: Evaluar las complicaciones que surgen tras la prostatectomía simple a cielo abierto en pacientes geriátricos. Métodos: Se llevó a cabo una investigación observacional, descriptiva y longitudinal retrospectiva en el Hospital Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo” desde 2012 hasta 2017. El estudio incluyó a 106 pacientes geriátricos que se sometieron a prostatectomía a cielo abierto. Se analizaron dos tipos de técnicas quirúrgicas: retropúbica y transvesical. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de resumen como la media y la desviación estándar, mientras que para las variables cualitativas se determinaron porcentajes. La prueba Chi-cuadrado (X^2) se utilizó para establecer asociaciones entre variables, y se emplearon pruebas no

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

paramétricas para comparar medias. Un análisis multivariado se realizó para identificar factores de riesgo asociados con las complicaciones, considerando un valor de $p < 0,05$ como significativo. Resultados: La edad promedio de los pacientes fue de 74 años. Se observó que el 68,9% de los pacientes presentaba comorbilidades, siendo predominante el estado ASA II (58,4%). La mayoría de los pacientes (86,9%) presentaba síntomas obstructivos severos o moderados, y un 71,7% experimentaba una afectación notable en la calidad de vida. Las complicaciones ocurrieron en el 30,1% de los pacientes, siendo en su mayoría postoperatorias y de grado I. No se encontraron diferencias significativas en las complicaciones entre las técnicas retropúbica y transvesical. La edad por sí sola no mostró una asociación significativa con la aparición de complicaciones. Los factores de riesgo para complicaciones incluyeron daño renal, fracaso del tratamiento farmacológico, infección urinaria preoperatoria, estancia hospitalaria prolongada y un tiempo quirúrgico extendido. La infección genitourinaria fue la complicación postoperatoria más frecuente, afectando al 17,8% de los pacientes, seguida de hematuria y dislocación de la sonda vesical en el 14,3% de los casos. La infección de la herida quirúrgica y la fístula vesicocutánea se observaron en el 10,7% de los pacientes. Conclusiones: Las complicaciones postoperatorias fueron comunes en pacientes geriátricos, con una mayor incidencia en aquellos con comorbilidades preexistentes. Aunque los pacientes de mayor edad tendieron a presentar un mayor número de complicaciones, la edad en sí misma no mostró una asociación significativa con la frecuencia de complicaciones. Los principales factores de riesgo identificados para complicaciones incluyeron daño renal, fracaso

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

del tratamiento médico previo, infección urinaria preoperatoria, estancias hospitalarias prolongadas y tiempos quirúrgicos más largos. Estos hallazgos sugieren la necesidad de una atención especial y estrategias preventivas en el manejo postoperatorio de pacientes geriátricos sometidos a prostatectomía. (19).

4. HIPÓTESIS

4.1. Nula:

No existen "factores clínico-quirúrgicos de riesgo para fístula vesicocutánea postoperatoria en pacientes intervenidos a adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa de enero del 2014 a enero del 2024

4.2. Alterna:

Existen "factores clínico-quirúrgicos de riesgo para fístula vesicocutánea postoperatoria en pacientes intervenidos a adenomectomía prostática abierta en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Arequipa de enero del 2014 a enero del 2024

CAPÍTULO II: Planteamiento operacional

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se realizará una investigación de tipo documentaria, revisando las historias clínicas

1.2. Tipo de investigación: Cualitativa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El presente estudio tipo explicativo, de casos (pacientes con fístula), controles (post operados sin fístula), cualitativo

1.3. Diseño de investigación:

- El diseño de la presente investigación es comparativo, retrospectivo, y transversal.
- De acuerdo con la manipulación de variables: No experimental.
- Carácter: retrospectivo
- Dimensión temporal con que se examina la muestra: transversal.

1.4. Instrumentos:

Se usará la ficha de recolección de datos, para lo cual se revisará las historias clínicas que ingresen al estudio. Anexo 1

2. Campo de verificación:

2.1. Ubicación espacial: Los datos se recolectarán en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo de la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal: Los datos recolectados corresponden al periodo que comprende entre el periodo de enero del 2014 a enero del 2024

2.3. Unidades de estudio: Las unidades de estudio corresponderá a las historias clínicas de los pacientes que se evalúen del servicio de Urología,

2.4. Ámbito y población Todos los pacientes que han sido atendidos en el servicio de Urología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo que cumplan los criterios de selección

2.5. Población: 800

2.6. Muestra: 260

2.7. Criterios de inclusión:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Pacientes mayores 50 años
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente de adenomectomía prostática abierta que tuvieron la complicación de fístula vesicocutánea
- Pacientes con historia clínica completa

2.8. Criterios de exclusión:

- Historias de pacientes post operados de adenomectomía prostática abierta referidos de otra institución de salud**.**

2.9. Operacionalización de variables:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala
EDAD	DNI	50-70 >70	Razón
OBESIDAD	determinado por índice de masa corporal	si: IMC ≥30kg/m2 no: IMC normal	Nominal
DIABETES	H CL. HbA1C	SI NO	Nominal
ANTECEDENTE DE LITIASIS VESICAL	H.CL.	SI NO	Nominal
PROTEÍNAS	Es la cantidad de proteínas en sangre (H CL.)	Bajo: < 6 mg/dl Normal:6 a 8mg/dl.	Ordinal
ALBÚMINA	Es la cantidad de Albúmina en sangre (H CL.)	Bajo: < 3 gr/dl Normal:3 a 5 gr/dl.	Ordinal
VOLUMEN PROSTÁTICO	volumen prostático superior (H CL.)	< = 80cc >80cc	Razón
USO DE SONDA VESICAL	sonda vesical al momento de la intervención quirúrgica	SI NO	Nominal
EPISODIOS DE OBSTRUCCIÓN DE SONDA FOLEY EN EL POST OPERATORIO	(H CL.)	SI NO	Nominal
INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA	Eritema, dolor en herida operatoria al 5to día de hospitalización.	SI NO	Nominal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TIEMPO OPERATORIO	Tiempo de cirugía	120 minutos > 120 minutos	Ordinal
SANGRADO INTRAOPERATORIO	Es la pérdida de sangre durante el acto quirúrgico.	Normal Más de lo normal	Numérica de Razón
TIPO DE ABORDAJE	Tipo de abordaje a través de la incisión	Suprapúbico Retropúbico	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE			
Fístula Vesicocutánea	Salida de orina a través de la Herida operatoria	SI NO	Nominal

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización: Se tendrá coordinación de autorización con la Dirección del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, así como también con el servicio de Urología para los permisos correspondientes. Además, se procederá a solicitar los registros de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente con adenomectomía prostática abierta, se revisara las historias clínicas verificando que se cuente con toda la información, y los que tengan completa ingresaran al estudio

3.2. Recursos:

3.2.1. Humanos: El autor del proyecto

3.2.2. Materiales:

Papel de las fichas de recolección de datos

Materiales de escritorio

Laptop

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Programa de Microsoft Office

Programa SPSS

3.2.3. Financieros: Del propio autor

3.3. Aspectos éticos: El presente trabajo requiere la autorización correspondiente y se recolectará en base de datos.

3.4. Criterios para manejo de resultados:

- A nivel recolección: historias clínicas
- A nivel sistematización: tabla de frecuencias
- Prueba estadística: chi cuadrado y ods ratio con intervalo de confianza
- A nivel de estudio de datos: no probabilístico

Cronograma

Actividades	**ENERO - MARZO**	**ABRIL-MAYO**	**JUNIO-JULIO**	**AGOSTO**
Búsqueda de problema y elección del tema a investigar				
Revisión bibliográfica				
Elaboración del proyecto de investigación				
Revisión y aprobación del proyecto de investigación				
Gestiones administrativas necesarias para la realización del proyecto				
Ejecución				
Análisis de datos				
Elaboración del reporte final				
Sustentación del informe final				

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Referencias

1. Salinas-González F, García-Vásquez R, Arriaga-Aguilar J, Candia-Plata MC. Resultados de la prostatectomía retropúbica abierta y adenomectomía prostática laparoscópica en 38 casos de hiperplasia prostática benigna tratados en el Hospital General del Estado de Sonora. Rev Mex Urol. 2014 Nov;74(6):355–9. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.uromx.2014.10.011
2. Cornejo-Dávila V, Mayorga-Gómez E, Palmeros-Rodríguez MA, Meneses I, Garza-Sáinz G, Osornio-Sánchez V, Trujillo Ortiz L, Sedano-Basilio JE, Preciado Estrella DA, Herrera-Muñoz JA, Gómez-Sánchez J, Martínez-Arroyo C, Cantellano-Orozco M, Morales-Montor JG, Pacheco Gahbler C. Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo. Experiencia de 7 años de un solo centro en la ciudad de México. Rev Mex Urol. 2015;75:14-19. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007408514000536?via%3Dihub
3. Pérez Medina LF, Becerra Anaya JM, Delgado Mejía GR. Complicaciones postoperatorias en pacientes con hiperplasia benigna de próstata según técnica quirúrgica. Rev Cubana Med Militar [Internet]. 2021 Dec [cited 2024 Jun 25];50(4). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000400010
4. Allona Almagro A, Sanz Migueláñez JL, Pésez Sanz P, Pozo Mengual B, Navío Niño S. Fístulas urinarias: puesta al día. Actas Urol Esp. 2002 Jan;26(10):776-95. Disponible en:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S021048060272857X?via%3Dihub

5. Robles Rodríguez Alfredo, Garibay Huarte Tania Rocío, Acosta Arreguín Eduardo, Morales López Sara. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2019 Ago [citado 2024 Jul 23] ; 62(4): 41-54. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422019000400041&lng=es. Epub 16-Oct-2020. https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.62.4.07.
6. Fuentes R. Factores asociados a fístula vesicocutánea postadenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional del Cusco, 2018-2019. Tesis de grado. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2020. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3390
7. Delgado García A. Anatomía humana funcional y clínica. 2.ª ed. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle; 2017. Available from: https://programaeditorial.univalle.edu.co/gpd-anatomia-humana-funcional-y-clinica-9789587655179-6332564357b6c.html
8. Escala Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) [Internet]. Available from: https://1aria.com/images/entry-pdfs/IPSS.pdf
9. Villegas Arenas O. A, Villegas González J, , Villegas González V. Examen Perineoanorrectal y Tacto rectal. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2010;10(1):63-71. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273819493006
10. Canessa CE. Examen proctológico y tacto rectal en el diagnóstico clínico de síntomas anorrectales. Rev Méd Urug [Internet]. 2011 Jun [cited 2024 Jul

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

15];27(2):65-72. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902011000200002&lng=es.

11. López-Ramos H, Gómez-Cusnir P, Moreno M, Patiño G, Rasch-Isla A, Dallos A, Fernández N, Jaramillo A, Vega J. Guía de manejo de la hiperplasia prostática benigna. Sociedad Colombiana de Urología 2014. Rev Urol Colomb [Internet]. 2015;XXIV(3):187.e1-187.e32. Available from: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149143142011
12. Sociedad Argentina de Urología. Programa de Actualización Continua y a Distancia en Urología. Diagnóstico por imágenes en Urología. Módulo 2-Fascículo 1. Argentina; 2001.
13. Massanyi EZ, Shah B, Schaeffer AJ, DiCarlo HN, Sponseller PD, Gearhart JP. Persistent vesicocutaneous fistula after repair of classic bladder exstrophy: A sign of failure? J Pediatr Urol. 2013 Dec;9(6):867–71. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23246077/
14. Esquia K. Asociación entre los grados III y IV de hipertrofia benigna de próstata y las complicaciones post adenomectomía en el Hospital Goyeneche – 2015 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016 [cited 2024 Jul 15]. Available from: http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3458
15. Bernales M. Características de las complicaciones post prostatectomía abierta por hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los años 2010–2015 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016 [cited 2024 Jul 15]. Available from: http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3504

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

16. Batallanos Barrionuevo NE. Factores de riesgo relacionados a fístula vesicocutánea postadenomectomía prostática transvesical, hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo, 2019. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2021 [cited 2024 Jul 15]. Available from: https://hdl.handle.net/20.500.12759/8219

17. Daniela C, Camilo J. 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. UCSG Eduec [Internet]. 2018 [cited 2024 Jul 15]. Available from: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12944

18. Akassimadou N, Avion KP, Aguia B, Zouan F, Alloka V, Kamara BS, et al. Post-operative complications of transvesical prostatic adenomectomy at Bouake Teaching Hospital: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects. Open J Urol [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 15];13(09):345–52. Available from: https://www.scirp.org/pdf/oju_2023091515223981.pdf

19. C Cutiño-Pérez A, Quintana-Rodríguez M, Ares-Valdez Y, Olivé-Gómez J. Complicaciones de la prostatectomía simple a cielo abierto en el paciente geriátrico. Rev Cubana Urol [Internet]. 2021 [citado 2024 Jul 15];10(3). Disponible en: https://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 1:

Ficha de recolección de datos

Fecha: ID:

1. Factores clínicos

Antecedente de litiasis vesical: Si ( ) No ( )

Peso:_____ kg Talla: _____m. IMC: ____kg/m

Obesidad: Si ( ) No ( )

Diabetes mellitus: Si ( ) No ( )

Tipo de diabetes: Tipo I ( ) Tipo II ( )

Tiempo de enfermedad diabética: _____ años

Uso de sonda Foley previo a cirugía: Si ( ) No ( )

Tiempo de uso de sonda Foley: _____

Volumen prostático:_____

> 80 cc: Si ( ) No ( )

2. Factores quirúrgicos

Infección de herida operatoria: Si ( ) No ( )

Tiempo operatorio: _____ minutos

> 120 minutos: Si ( ) No ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tipo de abordaje abierto:

Suprapúbica ( ) Retropúbica ( )

3. Complicación con fístula vesicocutánea: Si ( ) No ( )

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis