

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN

FACULTAD DE MEDICINA



**“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA
ABIERTA POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”**

Tesis presentada por:

Bernales Valdivia María Francesca

Para optar el título de Médico Cirujano

Tutor:

DR. Fernando Díaz Gallegos

Arequipa – 2016

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MARCO TEÓRICO.....	11
Hiperplasia Benigna de Próstata.....	14
Complicaciones Postoperatorias.....	17
III. MÉTODOS.....	25
3.1 Ámbito y población de estudio.....	28
3.2 Técnicas y procedimientos.....	28
IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	51

DEDICATORIA

A Dios nuestro creador

Que gracias a todo el calor de padre a su protección, guía y empuje me permite seguir adelante creando más sueños y cumpliendo más objetivos.

Con amor y eterna gratitud a mi madre:

María del Carmen, a quien le debo lo que soy, gracias por tu apoyo incondicional, amor, comprensión, tolerancia, por tu ejemplo y guía permanente, te amo.

A mi tía y prima:

Gleny y Ariana, por su cariño, buen humor, templanza, apoyo y tolerancia en los momentos que más necesité y necesito, las quiero mucho.

A mis amigos:

Nombrarlos sería injusto pero quiero agradecer a Shirley, Benjamín; juntos terminamos ésta gran etapa; Ramiro, gracias por todo tu apoyo incondicional todo éste tiempo. Los quiero demasiado

RESUMEN

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%,

ABSTRACT

OBJECTIVES: To describe the characteristics of the post open prostatectomy complications during the years 2010 to 2015 in the Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza.

METHODOLOGY: 261 patient records were reviewed post open for HBP during the years 2010 to 2015 Regional Hospital Honorio Delgado Espinoza, who met the inclusion and exclusion criteria prostatectomy. Data were entered into a Microsoft Excel sheet for the construction of tables and graphs. Categorical variables were expressed as absolute and relative frequencies. For statistical analysis of numerical data such as variance and standard deviation was used SPSS version 20.0

RESULTS: The mean age of patients was 69.9, complications a total of 27.6% of the total were present, the most frequent urinary tract infection with 10-35% followed by a 5.75% orquiepididimitis, like wound infection; the most frequent late complication in our population is urethral stricture with 1.53%.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de la próstata son frecuentes 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 cc 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).

El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 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.

ANTECEDENTES

Cardoso O. M. en Asunción año 1986 de un total de 428 pacientes que se sometieron a RTU de próstata, un 7.5% tuvo sangrado post-operatorio que requirió cauterización y el 10% de ellos recibió transfusión. (4)

Hospital Roosevelt – Guatemala entre los años 1995 y 1999 realizó un trabajo sobre complicaciones post quirúrgicas en cirugía transvesical en donde se obtuvo que las complicaciones tempranas fueron dolor suprapúbico (91%), infección de herida operatoria (18.85 %), muerte (3.28%), obstrucción uretral (1.64 %), incontinencia urinaria (0.82%); las complicaciones tardías fueron dolor suprapúbico (49.18%),

seguido de infección del tracto urinario (11.47%), esclerosis de cuello (6.56%), fistulas vésico-cutánea (5.74%).(5)

Andrade D. M. realizó un estudio en Epididimitis como complicación de prostatectomía obteniendo como resultado que no se registró ningún caso entre los años 1980 a 1989.(6)

Escudero J. U. realizo un estudio en el año 2006 en Valencia estudiando las complicaciones de prostatectomías radicales, encontrando que de 168 pacientes intervenidos un 15% requirió hemotransfusión en el postoperatorio, disfunción eréctil en el 98% y un 19% alteraciones miccionales. (7)

Santana R. S. estudio a 175 pacientes postoperados con cáncer de próstata un 4.6% que presentaron infección de herida operatorio, fistula urinaria en 5.3% y linfocele en 4%. (3)

Ramos G. G. en el 2003 realiza un estudio de la incidencia de estenosis uretral en paciente postratectomizados por RTU y Prostatectomia a cielo abierto encontrando un 4.71% en el primer caso y un 1.83% para el segundo (8)

Urdanivia D. en el año 2014 realiza un estudio en la ciudad de Trujillo donde encontró que un 70.8% de la población presento complicaciones post prostatectomía transvesical, siendo las tempranas las más frecuentes dentro de ellas, el dolor suprapúbico con un 49.1% y la infección de herida operatoria 7.16% son las más encontradas; dentro de las complicaciones tardías se encontró que la infección del tracto urinario fue la más frecuente con un 20.05%. (9)

Llontop y Ludeña en Chiclayo año 2014 realiza un estudio en personas intervenidas quirúrgicamente por HBP, encontrando que en el proceso transoperatorio la complicación más frecuentemente observada fue la hemorragia en 11.2% para la

prostatectomía transvesical; en el postoperatorio fue la retención urinaria por coágulos en un 7.5%, dentro de las mediatas se encontró que la asociación de orquiepididimitis mas infección del tracto urinario fue la más frecuente con un 12.4% (10).

Salas A. M. en 2006 en Arequipa se revisaron un total de 210 historias de los cuales en un 65.1% se le realizo RTU, se encontraron complicaciones en un 48.5% siendo la más frecuente la hematuria en un 14.8%. (11)

Machuca en 2014 con su trabajo Grado de Hiperplasia Prostática Benigna como factor de riesgo asociado a complicaciones post prostatectomía transvesical Hospital Belén de Trujillo. Se determinó que el grado de Hiperplasia Prostatica Benigna constituye un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones inmediatas post-prost adenectomía transvesical. (12)

Velarde en el año 2004 realizó la investigación: Complicaciones urológicas post tratamiento quirúrgico de la Hiperplasia Prostática Benigna Hospital Sergio Bernales se concluyó que: Los pacientes sometidos a adenomectomia Transvesical por Hiperplasia Benigna de Próstata tuvieron en orden descendente como incidencia de complicaciones postoperatorias mediatas a la infección del tracto urinario 41%, la infección de herida operatoria 12,1%, Fistula Vesicocutanea 8,6% , en menor incidencia se encontraron complicaciones tardías como esclerosis de cuello vesical y no se encontró ningún caso de incontinencia urinaria .(13)

Silva Storga J. en el año 2010 realizó un trabajo determinando las Complicaciones de la adenectomía transvesical en pacientes intervenidos por Hipertrofia Prostática. servicio de Urología del Hospital Goyeneche en el periodo (2005-2009) se determinó que de 100 pacientes post adenomectomía transvesical el 63% hicieron

complicaciones post operatorias, además que el tipo de complicaciones post adenomectomía más frecuente en orden decreciente fueron : Infección del tracto Urinario con 38,1% , infección de herida operatoria con 20,6%, hematuria con (17,5) %. Las complicaciones que se encontraron en menor frecuencia fueron la fístula vesicocutanea y estenosis uretral con 9,5 y 6,3% respectivamente. (14)

El Problema

¿Cuáles son las características de las complicaciones post prostatectomía abierta por Hiperplasia Benigna de Próstata en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza abierta durante los años 2010 – 2015?

Objetivo General:

- Describir las características de las complicaciones post prostatectomía abierta durante los años 2010 al 2015 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Objetivos Específicos:

- Describir las características clínicas de la población de estudio

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

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. (15,16, 17)

Anatomía Patológica

Aparecen nódulos fibroadenomatosos múltiples en la región peri-uretral de la glándula Prostática, probablemente originados en las mismas glándulas peri-uretrales más que en la verdadera próstata fibromuscular, que es desplazada periféricamente por el crecimiento progresivo de los nódulos hiperplásicos. 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. 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 trabeculas 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. (4,15,16)

Síntomas y Signos

En la HBP 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». 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. 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.

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. La congestión de las venas superficiales de la uretra prostática y del trigono 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. (15,16,18)

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 cc) Grado II (31 -50 cc) Grado III (51 -80 cc) Grado IV (> 80 cc). El tacto rectal también permite valorar la presencia de nódulos en la cara posterior de la próstata o crecimientos asimétricos.(15)

Diagnóstico

La HBP 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 esta moderadamente elevado en el 30-50% de los pacientes afectos 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. 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. La instrumentación debe evitarse hasta haber decidido la terapéutica definitiva, ya que la manipulación puede inducir un aumento de la obstrucción, traumatismos e infección (15,18). 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 transrrectal.

PROSTATECTOMIA

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. (18,20)

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 (18,20).

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.

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 (21). 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.

COMPLICACIONES GENERALES

A. Complicaciones respiratorias:

Los trastornos pulmonares constituye la complicación más frecuente en lo que a cirugías en general compete, con una incidencia que oscila entre el 5 y el 25%. (22)

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.

a) **Atelectasia:** Es la complicación más frecuente tras la intervención bajo anestesia general.(22)

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.

- b) **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. (22)
- c) **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.(22)

B. Complicaciones cardiovasculares:

- a) **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. En estudios practicados en Europa y USA mediante el uso del Test del

Fibrinógeno Marcado, se ha detectado que un 25% de pacientes de Cirugía General presentaron trombosis venosa profunda.

Lo encontrado por Pereyra Et al en 250 prostatectomías en el año 2009 fue que un 0.8%, de los pacientes acudió al hospital luego de la cirugía con síntomas sugerentes de tromboembolia pulmonar la cual fue controlada con el uso de anticoagulantes. (23)

- b) **Hipertensión 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).(24)

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

- c) **Insuficiencia cardiaca:** 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 (24).
- d) **Alteraciones del ritmo:** La anestesia, la hipotensión intraoperatoria, la hipoxia y la isquemia favorecen la aparición de alteraciones del ritmo (24). 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 cardiaca (24).

C. 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:

- a) **Diabetes mellitus:** Más de un 50% de los ancianos diabéticos precisan en algún momento ser sometidos a cirugía (25). 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: (30)

- 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.

- 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

b) 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 (25). 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.

c) 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 morbimortalidad. El paciente hipotiroideo está más predispuesto a la hipotensión intraoperatoria 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 (25). 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 cardiacas.

COMPLICACIONES LOCALES

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 - 48 horas de la intervención quirúrgica

- a. **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 eliminaran 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. (18,20)
- b. **Linfoceles y Hematoceles:** 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. (18,20)

- c. **Bacteriemia:** Se produce en menos de 1 %. Es una entidad rara sobretodo actualmente por el uso de anibiótico en el periodo pre y postoperatorio

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 hasta el día 30.

a. 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.(4,20)

b. 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. (11,20)

c. 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

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.(20)

e. 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.(20)

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

a. 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:

- 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 HPB.

- **Incontinencia Urinaria Total:** es la perdida completa del control miccional y es uno de los principales temores que afrontan los pacientes al tomar una decisión terapéutica (18,20)

b. 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. (20)

La disfunción sexual contempla diversos parámetros que no han sido completamente evaluados en los estudios sobre tratamiento de la HPB. 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.

c. 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) construídos con material similar.

CAPITULO III

MÉTODOS

3.1. AMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO

a. UBICACIÓN ESPACIAL

Servicio de Urología Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza

b. UBICACIÓN TEMPORAL

Se tomaran datos de pacientes que fueron intervenidos durante los años
2010 – 2015

3.2 POBLACION DE ESTUDIO

a) POBLACION DE ESTUDIO

Pacientes postoperados de prostatectomía abierta en el servicio de
Urología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Esta población constituyo un total de 261 historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

b) CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes intervenidos de Prostatectomía abierta durante los años 2010 – 2015

c) CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Pacientes con diagnóstico de Adenocarcinoma

3.3. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

a. TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio de investigación de tipo observacional, retrospectivo y transversal según Altman.

b. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE	INDICADOR	UNIDADES O CATEGORIAS	TIPO DE VARIABLE
Edad	Fecha de Nacimiento	años	Cuantitativa Razón
Hiperplasia	Ecografía	I II III IV	Cualitativa Ordinal
Volumen prostático	Informe post operatorio	Centímetros cubicos	Cuantitativa Razón
Coomorbilidades	HTA DM HIPOTIROIDISMO		

Complicaciones Postoperatorias	Obstrucción sonda vesical	SI NO	Cualitativa Nominal
	Hematuria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Obstrucción urinaria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Anemia Post Operatoria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Infección de herida operatoria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Incontinencia urinaria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Infección urinaria	SI NO	Cualitativa Nominal
	Fistula Vesico cutánea	SI NO	Cualitativa Nominal
	Estrechez uretral	SI NO	Cualitativa Nominal
	Orquiepididimitis	SI NO	Cualitativa Nominal
	Atelectasia	SI NO	Cualitativa Nominal
	Neumonía	SI NO	Cualitativa Nominal
	Descompensación DM <80 o 180<	SI NO	Cualitativa Nominal
	Descompensación HTA 140/90 <	SI NO	Cualitativa Nominal
	Muerte	SI NO	Cualitativa Nominal
Otras: - Impotencia - Recidiva HBP - Dehiscencia de herida - Hiperplasia residual	SI NO SI NO SI NO SI NO	Cualitativa Nominal	

c. TECNICAS E INSTRUMENTOS

Se revisaron historias clínicas de pacientes post prostatectomía abierta por HBP, durante los años 2010 al 2015 del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Los datos clínicos y epidemiológicos de las historias se registraron en la Ficha de Recolección de datos.

d. TECNICAS DE ANALISIS ESTADISTICO

Los datos fueron introducidos en una hoja de Microsoft Excel para la construcción de tablas y gráficas.

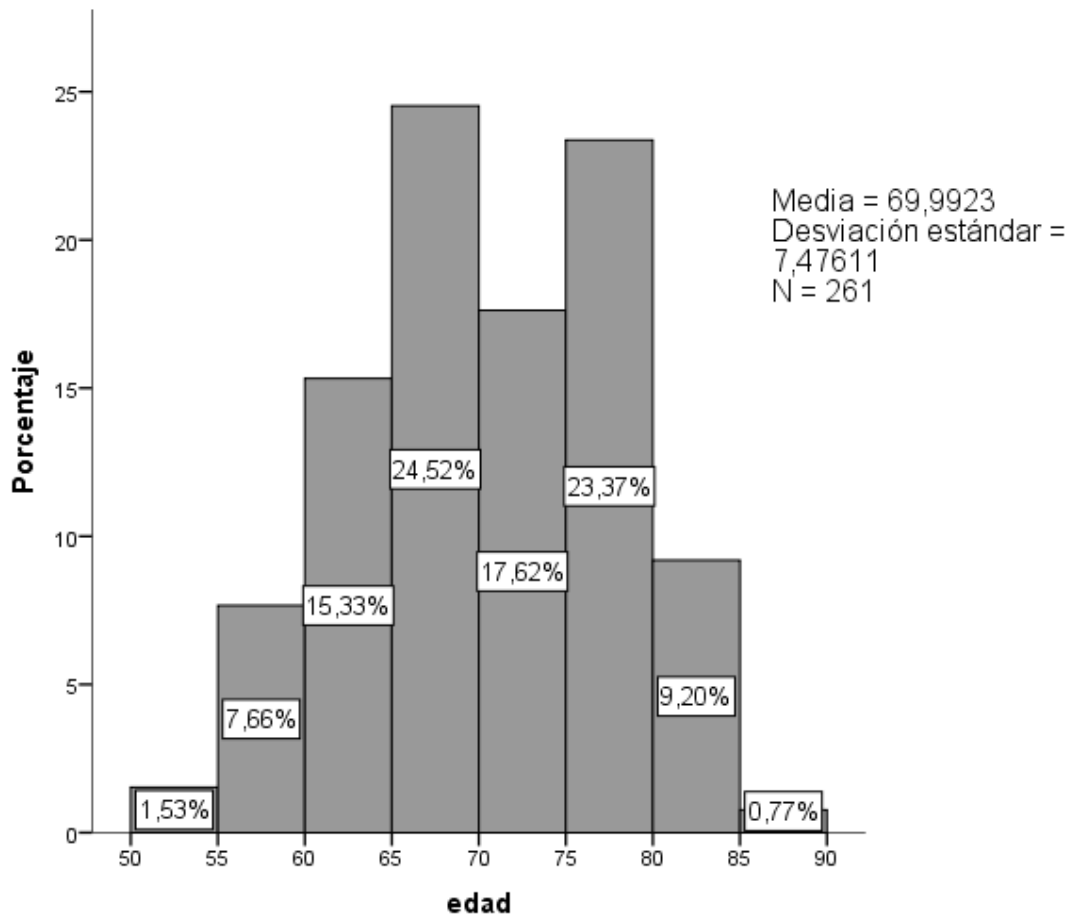
Las variables categóricas fueron expresadas como frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis estadístico de los datos numéricos como varianza y desviación estándar se usó el paquete SPSS versión 20.0

CAPITULO IV

RESULTADOS

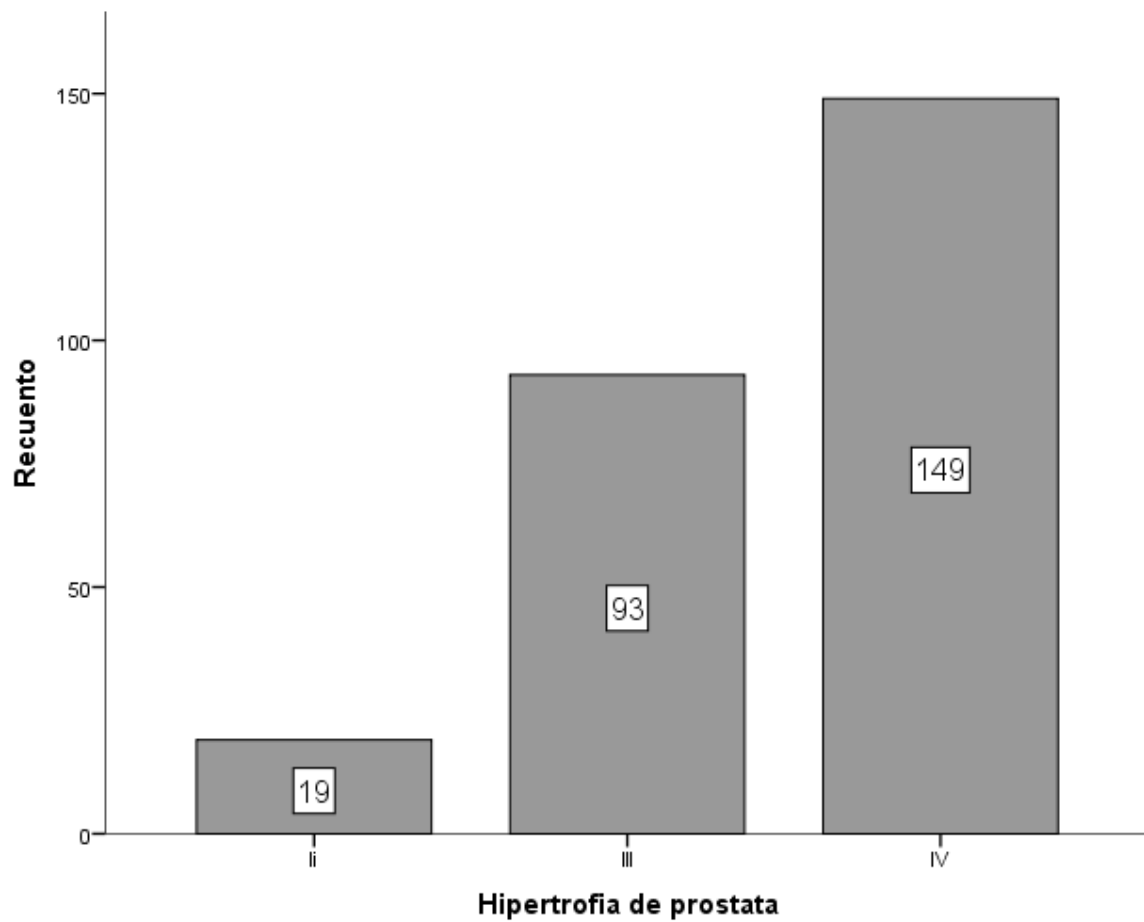
“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015

Figura 1. Distribución etárea de los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015



“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Figura 2. Distribución de los pacientes prostatectomizados según grado de HBP.



Grado I: 0-30 cc
Grado II: 30-50 cc
Grado III: 50-80 cc
Grado IV: 80 a más

**“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”**

Tabla 1. Volumen prostático y PSA en pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

Variable	Mínimo	Máximo
volumen prostático	30,00cc	276,00cc
PSA	0,50ng%	44,00ng%

“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Tabla 2. Comorbilidades en pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010
- 2015

Comorbilidad	N	%
Hipertensión arterial	50	19,16
Diabetes Mellitus	13	4,98
Tuberculosis pulmonar	4	1,53
Fibrilación auricular	2	0,77
Hipertiroidismo	1	0,38
Asma	2	0,77
Sífilis	1	0,38
Insuficiencia Cardiaca Congestiva	1	0,38
Fibrosis pulmonar	2	0,77
Poliglobulia	1	0,38
Bronquiectasias	1	0,38
Total	74*	28,35*

*Se encontró un total de 4 pacientes que tenían más de una comorbilidad dando un porcentaje real de **26.8%**.

“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Tabla 3. Sonda Folley previa en pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años
2010 - 2015

Uso de sonda	N	%
no	71	27,20
si	190	72,80
Total	261	100,00

CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Tabla 4. Complicaciones en pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010
– 2015

Complicaciones	N	%
no	189	72,4
si	72	27,6
Total	261	100,0

“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Tabla 5. Complicaciones generales en los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

Complicaciones generales	N	%
atelectasia	5	1,9
neumonía	5	1,9
hiperglicemia	3	1,1
Total	13	4.9

“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”

Tabla 6. Complicaciones locales en los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

Complicaciones locales	N	%
Inmediatas	5	1.92
Sangrado	5	1,92
Bacteriemia	0	0,00
 Mediatas	 69*	 26.44*
ITU	27	10.35
Orquiepididimitis	15	5,75
Balanopostitis	1	0,38
Dehiscencia de herida	0	0,00
infección herida operatoria	15	5,75
Fistula	11	4,21
 Tardías	 4	 1,53
estrechez uretral	4	1,53
Hematuria	0	0,00
Incontinencia	0	0,00

*Dentro de la población estudiada un total de 16 pacientes presentaron más de una complicación mediata.

**“CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPLICACIONES POST PROSTATECTOMIA ABIERTA
POR HIPERPLASIA BENIGNA DE PROSTATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DURANTE LOS AÑOS 2010 –2015”**

Tabla 7. Pacientes prostatectomizados con Infección del tracto urinario que usaron sonda previa del HRHD durante los años 2010 - 2015

	N	%
ITU en relación a pacientes con sonda	21	11.05
ITU en relación a la población con complicaciones	21	30%
ITU en relación al total de la población	21	77.8%

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La HBP es una enfermedad que afecta entre el 50 y 80% de hombres mayores de 50 años, es el tumor benigno más común en los hombres de edad avanzada. (26)

En el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza se registraron un total de 538 pacientes que fueron sometidos a prostatectomía a cielo abierto en un periodo comprendido de enero del 2010 a diciembre del 2015, de las cuales se tomaron 261 que cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

Se realizó la revisión y análisis de los resultados obteniéndose lo siguiente:

FIGURA N°1 Se evidenció que el rango de edad más afectada fue entre los 65-70 años (24.52%), con un promedio de edad de 69.9 años , lo que coincide con lo encontrado por Llontop y Ludeña (9) en Chiclayo quien encontró que el grupo etáreo que fue sometido con más frecuencia a ésta intervención fue el rango antes mencionado, asimismo un estudio realizado por Ahmed et al (27) encontró que el rango de edad más afectado va desde los 70

a 79 años, coincidiendo también ya que encontramos otro pico de edad en el rango de 75 – 80 años a la vez con un promedio muy similar al encontrado en el presente estudio con 69.1 años, igual que lo encontrado por Elshal (28) quien reporta una edad promedio de 69.9 años.

FIGURA N° 2 Se puede evidenciar que de la población intervenida, la mayoría se encuentra dentro del grupo de III y IV grado de HBP, lo que coincide con la literatura encontrada en la ciudad de Chiclayo (9) y en Lima (16), en donde se evidenció que la población que en mayoría acudía para ser sometida a intervención quirúrgica lo hacía en grado IV de HBP.

TABLA 1: En esta oportunidad se observa el volumen prostático encontrado tiene un valor máximo de 276 cc y un mínimo de 30 cc, siendo el promedio de 90.1 cc que semeja con Urdanivia (16) quien encontró un volumen de 85.98 cc. La literatura menciona que un volumen mayor a 80 cc es una indicación para prostatectomía transvesical, dicha medida se reporta en un porcentaje mayor al de 50 % en el presente estudio y en otros trabajos similares en países en vía de desarrollo (28, 29)

Teniendo en cuenta que más de un 80% de pacientes operados son mayores de 60 años, se consideró en el presente estudio las posibles comorbilidades que los mismos podrían presentar debido a que las intervenciones quirúrgicas producen liberación de diversas sustancias, que podrían ser un gatillo que desencadene complicaciones asociadas a las mismas, lo encontrado en la población estudiada fue que un 26.8% (TABLA 2) presenta alguna comorbilidad siendo la más frecuente la HTA con un 19.16%, seguida de DM con un 4.98%, más adelante se explorará las posibles asociaciones de las mismas con las complicaciones encontradas en la población.

Un punto que también se revisó es el uso de sonda Folley previo a la cirugía (TABLA 3), obteniéndose que un 72.8% de pacientes estudiados usaban la misma, comparada con lo que encontró Llontop y Ludeña (19) se obtuvo un resultado similar.

En cuanto a las complicaciones encontradas (TABLA 4) en el presente estudio, se obtuvo un total del 27.6 % el cual está por debajo al encontrado por Llontop y Ludeña (43.28%) (9), al igual que lo encontrado por Urdanivia (16) quien encontró que un total de 70% de los pacientes estudiados presentaron complicaciones post operatorias, esto podría deberse a que en dicho estudio se tomó como una complicación el dolor suprapúbico, el cual no fue tomado en cuenta en el presente trabajo debido a que sólo consideramos aquellos que presentarían secuelas debido al dolor, no encontrando ninguna en la población estudiada.

Se clasificó a las complicaciones encontradas como locales (relacionadas a la operación) y generales (aquellas que aquejaban al paciente de forma sistémica), encontrándose un 29.8% para las locales siendo mucho más prevalentes, comparados con las generales con 4.9%, es necesario indicar que la sumatoria de dichos porcentajes es mayor a la del total de complicaciones ya que hubieron pacientes con más de una complicación; quedando claro éste punto; manifestamos al hacer la revisión de los antecedentes la mayoría de los estudios sólo se centran en las complicaciones locales, el único que describió una complicación general fue Ludeña (10) quien registró una infección respiratoria en el postoperatorio de uno sus pacientes, obteniendo solo un 0.6% de las complicaciones totales.

Dentro de las complicaciones inmediatas (TABLA 6) la única que se encontró fue el sangrado que necesito transfusión en un total de 5 pacientes, que equivale al 1.92% de las complicaciones porcentaje menor a otros estudios realizados a nivel nacional e internacional

el más reciente realizado por Urdanivia (9) quien reporta un 2.15%; cabe resaltar que el sangrado encontrado son de los pacientes con anemia previa a la prostatectomía.

En relación a las complicaciones mediatas (TABLA 6); la más frecuente encontrada fue la infección del trato urinario (ITU) con un 10.35 %, resultado por debajo a la literatura consultada como Llontop y Ludeña con 20% (10) , Velarde 41% (13) y Silva 38% (14), la explicación a éste resultado sería, que la gran parte de los pacientes fueron portadores de sondas Foley antes de la intervención quirúrgica como ya lo hemos apreciado, lo que conllevaría a un mayor riesgo de adquirir una ITU. La orquiepididimitis, por lo manifestado en la literatura estudiada, sería consecuencia del reflujo de la orina infectada hacia el interior de los conductos eyaculadores, se presentó en ésta oportunidad en un 5.75%, de los pacientes estudiados, por encima de los estudios revisados quienes varían entre un 3.82% y un 4.9%.(9 y 10). Las fístulas vésico- cutáneas encontradas ocupó un porcentaje de 4.21%, similar a la encontrada por Urdanivia y Llontop, la infección de herida operatoria se encontró en un 5.75% de la población estudiada por debajo de lo encontrado en los antecedentes mencionados. El resto de complicaciones son de baja frecuencia al igual que lo encontrado en los estudios nacionales e internacionales (9, 10, 29). Al ser la ITU la complicación más frecuente hallada en nuestro estudio realizó la revisión de los pacientes con dicha patología que tuvieron sonda previa, llegando a la conclusión que un 77.8% de los mismos la tenía. (TABLA 7)

Las complicaciones tardías tal y como dice la literatura vienen a ser aquellas producidas más allá de los 30 días postoperatorios, cabe resaltar que dentro de nuestro estudio se observó que los pacientes no acudían a los controles postoperatorios por lo tanto las complicaciones tardías no se pudieron extrapolar a toda la población estudiada por lo que lo encontrado en la

TABLA 6 que nos indica que la complicación más frecuente encontrada de forma tardía fue la estrechez uretral con (1.53%), no sería un valor real; dicho problema no pudo ser resuelto debido a que el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza es un centro de referencia (ANEXO 2) haciéndose imposible la ubicación de los pacientes en su totalidad, además que dentro de las historias clínicas no se encuentran los números telefónicos ni las direcciones exactas de dichos pacientes.

En la serie revisada no se registró mortalidad, que concuerda con la literatura revisada y lo encontrado en otros estudios donde se manifiesta que la mortalidad de estas técnicas es muy baja y prácticamente nula, debido a los avances en la práctica anestésico-quirúrgica que ha reducido importantemente la mortalidad.

Cabe resaltar que debido a la falta de seguimiento por parte del Hospital en general y además de la falta de compromiso de los pacientes con su salud, es que los resultados obtenidos enmascaran un subregistro de las complicaciones reales, es por eso que el porcentaje encontrado es en su gran mayoría menor a lo realizado por otros autores a nivel nacional e internacional, dicho dato nos refleja la realidad en la que vivimos, en donde aún tenemos mucho que hacer en lo que a prevención y seguimiento compete, ya que muchos pacientes al sentir alivio en sus síntomas ya no acuden a controles posteriores o simplemente no regresan por resultados de exámenes solicitados luego de sentirse mejor con el tratamiento recibido, por ejemplo en la serie mostrada solo 56 pacientes del total estudiado contaba con estudio de anatomía patológica es decir acudió a controles posteriores, por lo que para hablar de hiperplasia benigna de próstata nos basamos en los hallazgos clínicos y operatorios. Finalmente, la prostatectomía transvesical presenta escasa mortalidad y relativa morbilidad; en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, como en la mayoría de hospitales

MINSA, no cuentan con equipamiento para la realización de RTUP, o si lo tienen se encuentra malogrado, tal y como sucedió en un periodo prolongado en nuestro hospital, por lo que, la técnica de prostatectomía transvesical es aún importante en países en vías de desarrollo como el nuestro y seguirá siendo un tratamiento efectivo y duradero, como lo demuestra los antecedentes revisados.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

De la revisión y el estudio de los resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Las complicaciones en los pacientes prostatectomizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los años 2010 al 2015, se dieron en un 27.6%, de ellas las generales ocuparon un 4.9% encontrando con más frecuencia atelectasia y neumonía (con 1,9% cada una), dentro de las complicaciones locales las más frecuentes fueron las mediatas, encontrando la Infección del tracto urinario con un 10.35%, seguida de la orquiepididimitis con un 5.75%., infección de herida operatoria con 5,75% y fístula vesical 4.21%.
1. El promedio de la edad de los pacientes estudiados fue de 69.9 años, se obtuvo un PSA promedio de 6.4 y un tamaño prostático de 90.91 cc como media. Además un 92% de los pacientes fueron intervenidos con un grado de HBP de III a IV. Un 26.8% presenta alguna comorbilidad siendo la más frecuente la HTA con un 19.16%, seguida de DM con un 4.98%; y un 72.8% tuvo sondaje previo.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios que comparen las técnicas utilizadas en nuestro establecimiento de salud.
2. Promover al personal encargado el llenado correcto de las historias clínicas.
3. Realizar estudios comparativos en poblaciones con diferentes Hospitales de nuestro medio.
4. Se sugiere al Hospital Honorio Delgado Espinoza realizar un mejor seguimiento a sus pacientes, con un sistema controlado que permita hallarlos para realizar un efectivo postoperatorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Prosper S. M., Hiperplasia Benigna de Próstata, Valencia, 2006,2-3.
2. Consejo De Salubridad General, Diagnóstico y tratamiento, México, 2009
3. Santana R. Z, Morbilidad de la prostatectomía radical, complicaciones quirúrgicas tempranas y sus factores de riesgo, 2010, 70 (5)
4. Cardoso M. Resección transuretral de próstata, Estudio de 241 casos Fac Ciencias MD Asunción 18. Tab 1986
5. Alzibures J. 2000 Complicaciones médico quirúrgicas postprostatectomías suprapúbica, Guatemala.
6. Andrade D. Epididimitis como complicación de prostatectomías Bras. Unidades MD 1990.
7. Escudero J. U. Complicaciones de la prostatectomía radical 2006, 30 (4).
8. Ramos. G. Incidencia de Estenosis Uretral como complicación en pacientes prostatectomizados por RTU y Prostatectomia a cielo abierto. Tesis de bachiller en Medicina UNSA. Arequipa 2003
9. Urdanivia., Complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a prostatectomía transvesical.
10. Llontop, Ludeña. complicaciones postoperatorias de la hiperplasia benigna de prostata en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui DURANTE EL período enero 2012 –diciembre 2014
11. Salas A. N. Comparacion de complicaciones postoperatorias con resección transuretral y prostatectomía transvesical en hiperplasia benigna de próstata. Tesis de bachiller en Medicina UNSA, Arequipa 2006.

12. Machuca Bazan D. Grado de Hiperplasia Prostática Benigna como factor de riesgo asociado a complicaciones post prostatectomía transvesical en el periodo enero-Diciembre 2012. Universidad Privada Antenor Orrego. Perú. Trujillo. 2014
13. Velarde Carbajal. Complicaciones Urológicas Post Tratamiento Quirúrgico de la Hiperplasia Prostática Benigna Hospital Sergio Bernales. 2002-2004. Universidad Católica Santa María Pperu. Lima. 2005
14. Silva Storga J. Complicaciones de la adenectomía transvesical en pacientes intervenidos por Hipertrofia Prostática. Servicio de Urología del Hospital Goyeneche 2005 al 2009. Universidad Católica Santa Marie. Perú. arequipa. 2010
15. Bostwick, D. et al BPH and Cancer of the Prostate. The association of Benign Prostatic Hiperplasia and Cancer of the Prostate. 1992 Feb, Vol 70, 291-301
16. Montie, J.E. Staging system for prostate cancer. in: Semilogic Urological. Editorial Mosby 1993 Pag 10-11.
17. O'rahilly, Ronan MD. Organos Genitales masculinos. en su: Anatomía de Garner. Editorial Interamericana. 1990; 549-552.
18. Sabinston, E. Aparato Genital Masculino. en su: Tratado de patología quirúrgica. 13 Edición. México. Editorial Interamericana. 1990. Vol II 1700-1706.
19. B. 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.
20. David Culp. Anatomy and Physiology of the Prostate. in: Surgical Urology 4ta. Edición. Iowa. 1969. Chapter 13; 284-295.
21. Silverstein JI, Badlani OH, Smith AD. Managment of benign prostatic hyperpásia. Alternatives to standard therapy. Geriatr Clin North Am, 1990; 6: 69-84.

22. Arias J. et al, Propedeutica Quirúrgica, 2004;34, 571-577.
23. Pereyra et al, 2010, Actas Urológicas Españolas, Incidencias y complicaciones en nuestras primeras 250 prostatéctomias radicales robóticas.
24. Pastor E. Complicaciones postoperatorias del anciano sometido a cirugía urológica, 1993 (citado 20 marzo 2016) pag 109-119 disponible en:
<https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR9393110109A/1526>
25. Goldmann DR. Surgery in patients with endocrine dysfunction. Med Clin North Am, 1987; 71: 499-509
26. Rodríguez-López M, Patologías benignas de la próstata: prostatitis e hiperplasia benigna. Rev Biomed. 2007;18(1): 47-59.
27. Ahmed Gadani, ten year experience with open prostatectomy in Maiduguri, ISRN Urol. 2012 Jan; 2012
28. Elshal AM, et al. Transvesical open prostatectomy for benign prostatic hyperplasia in the era of minimally invasive surgery: Perioperative outcomes of a contemporary series. Arab J. Urol Association of Urology, 2013, 362-368.
29. Zeballos, Influencia de edad y niveles prostáticos en los niveles de antígeno prostático específico en los pacientes con hiperplasia prostática ESSALUD, Lambayeque
30. Monsalve, Esmatjes, Protocolo de control perioperatorio en el paciente diabético, Hospital Clinica Barcelona, 2010.

ANEXO 1

N° FICHA _____

Edad: _____

Diagnóstico Post-Operatorio (Patológico)

Complicaciones generales:

Atelectasia: _____ Neumonía: _____ T>38° _____ Otros:

Complicaciones Tempranas inmediatas:

Sangrado _____ Hemoglobina postoperatoria _____

T.E.P.

Complicaciones Tempranas Mediatas:

Infección de Herida Operatoria

Fístula Vesical

Orquiepididimitis

ITU

Otras:

Complicaciones tardías:

Incontinencia

Impotencia

Estrechos Uretral

HBP recidivante

Falleció el Paciente: SI _____ NO _____

CAUSA: _____

ANEXO 2

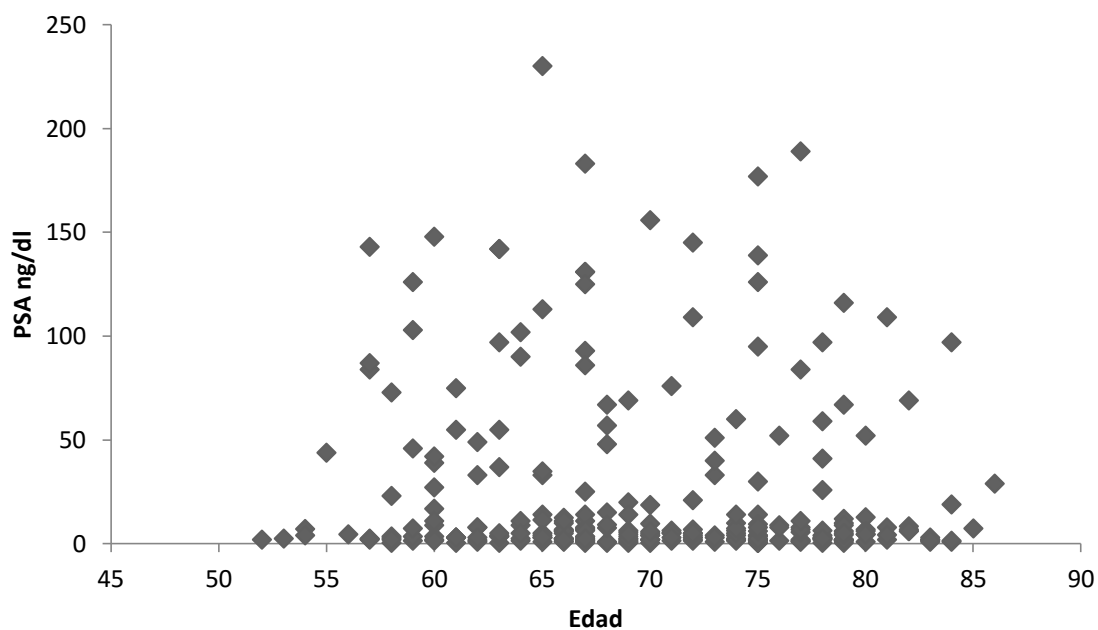
Procedencia de los pacientes prostatectomizados.

PROCEDENCIA	N	%
Arequipa Ciudad	176	67.43
Arequipa Provincias	67	25.67
Tacna	1	0.383
Moquegua	7	2.682
Lima	1	0.383
Puno	6	2.299
Cusco	2	0.766
Abancay	1	0.383
total	261	100

ANEXO 3

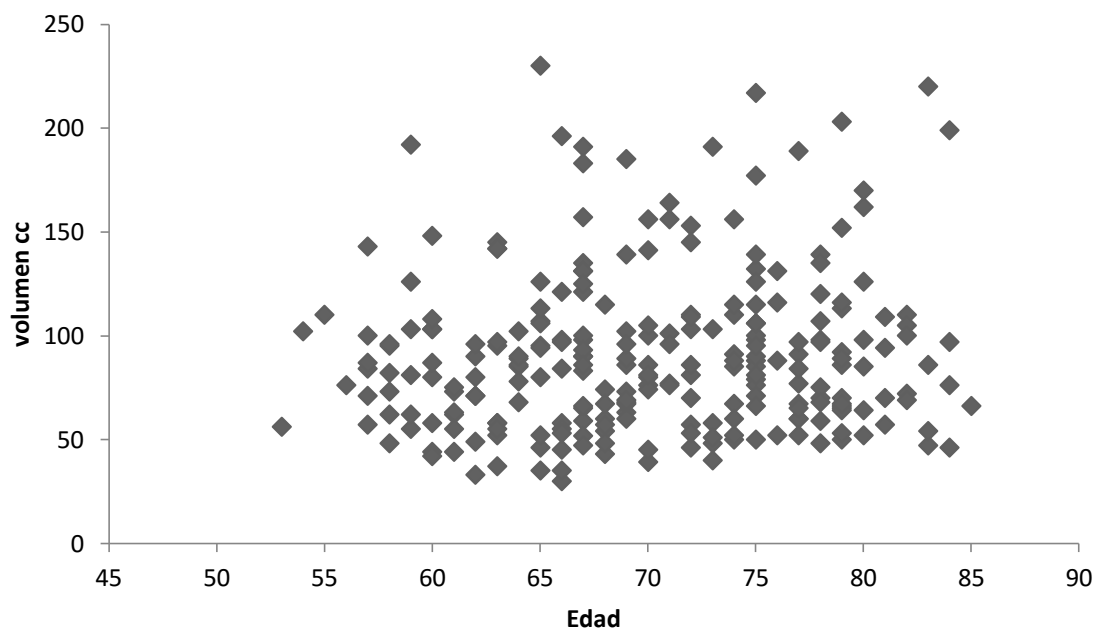
Diversas asociaciones entre las variables estudiadas

Correlación entre la edad y el PSA en los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015



Coef Regresión R de Pearson: -0,085

Correlación entre la edad y el volumen (cc) en los pacientes post prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015



Coef. R de Pearson: 0,025

Relación entre complicaciones y algunas variables numéricas en los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

	complicaciones	N	Media	Desviación estándar	p
edad	no	189	69,66	7,53	0,247
	si	72	70,86	7,30	
volumen prostático	no	189	89,18	38,74	0,264
	si	72	95,45	44,53	
PSA	no	189	24,65	41,19	0,36
	si	72	30,36	53,74	

Relación entre complicaciones y algunas variables numéricas en los pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

variables		complicaciones				Total		p
		no		si		N	%	
		N	%	N	%			
uso de sonda previa	no	55	21,07	16	6,13	71	27,20	0,264
	si	134	51,34	56	21,46	190	72,80	
comorbilidad	no	133	50,96	54	20,69	187	71,65	0,458
	si	56	21,46	18	6,90	74	28,35	
Total		189	72,41	72	27,59	261	100,00	

Relación entre grado de hipertrofia prostática y complicaciones postoperatorias en pacientes prostatectomizados del HRHD durante los años 2010 - 2015

Hipertrofia de próstata	complicaciones				Total		p
	no		si		N	%	
	N	%	N	%			
II	13	4,98	6	2,30	19	7,28	0,961
III	68	26,05	25	9,58	93	35,63	
IV	108	41,38	41	15,71	149	57,09	
Total	189	72,41	72	27,59	261	100,00	