



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**“CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA
PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA
BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL
PERIODO 2010 A 2014. CUENCA 2015”**

Tesis previa a la obtención del Título
de Médica

AUTORAS

Gutama Gutama Cristina Maricela

Laime Sumba Karla Valeria

DIRECTOR:

Dr. Jaime Patricio Abad Vásquez

ASESOR:

Dr. Adrián Marcelo Sacoto Molina

CUENCA - ECUADOR

2015

RESUMEN

Objetivo general: Describir las características de los pacientes sometidos a cirugía prostática con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo del 2010 al 2014.

Metodología: Estudio descriptivo en 261 historias clínicas de pacientes sometidos a cirugía por hiperplasia prostática benigna (HPB); se recolectaron en un formulario variables demográficas, además de estudios diagnósticos, complicaciones y estancia hospitalaria; el análisis de datos se lo llevó a cabo en el paquete estadístico SPSS 15.00.

Resultados: La media de edad fue de 68,87 años con una desviación estándar de 8.53 años; la frecuencia de RTUP fue de 6,1% y de prostatectomía convencional de 93,9%. En el grupo de pacientes sometidos a prostatectomía convencional presentaron los siguientes resultados positivos: tacto rectal 55,9%; sedimento de orina 46,1%; PSA 64,1% y ecografía transrectal 94,3%; en este grupo la complicación más frecuente fue la infección del sitio quirúrgico con el 20% y el 85,3% de los casos permanecieron hospitalizados entre 4-6 días. En el grupo fue sometido a RTUP presentaron los siguientes resultados positivos: tacto rectal 43,8%; sedimento de orina 43,8%; PSA 43,8% y ecografía transrectal 87,5%; en este grupo la complicación más frecuente fue la incontinencia urinaria con el 25% y el 81,3% de los casos permanecieron hospitalizados entre 4-6 días.

Conclusión: El estudio diagnóstico más fiable para una exploración directa de la próstata fue la ecografía. La complicación frecuente en pacientes sometidos a prostatectomía convencional fue la infección del sitio quirúrgico que resultó ser más elevada que la bibliografía revisada.

PALABRAS CLAVE: HIPERPLASIA PROSTÁTICA, ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS, COMPLICACIONES, ESTANCIA HOSPITALARIA, PROCESO QUIRÚRGICO.

ABSTRACT

General Objective: To describe the characteristics of patients undergoing prostate surgery and diagnosed with benign prostatic hyperplasia at Vicente Corral Moscoso Hospital during the period from 2010 to 2014.

Methodology: Cross-sectional study on 261 medical records of patients undergoing surgery for benign prostatic hyperplasia (BPH); were collected using a form designated for that purpose, demographic variables such as age and marital status, in addition to diagnostic studies, complications and hospital stay, data analysis was carried out using the SPSS statistical package.

Results: the average age was 68,87 years old with a standard deviation of 8,53 years; TURP frequency was 6.1 % and 93.9 % conventional prostatectomy. In the group of patients undergoing conventional prostatectomy the following positive results were presented: rectal touch 55,9%; urine test 46,1%; prostate-specific antigen 64,1% and trans-rectal ultrasound 94,3%; in this group the most common complication was infection with 20% and 85.3 % of cases of hospital stay was 4-6 days. In the group that underwent TURP the following positive results were presented: rectal touch 43,8%; urine test 43,8%; prostate-specific antigen (PSA) 43,8% and trans-rectal ultrasound 87,5%; in this group the most common complication was urinary incontinence with 25% and 81.3 % of cases of hospital stay was 4-6 days.

Conclusion: The most reliable diagnostic test for a direct examination of the prostate was the ultrasound. The most frequent complication in patients undergoing conventional prostatectomy was surgical site infection which turned out to be higher than the literature reviewed.

KEY WORDS: PROSTATE HYPERPLASIA, DIAGNOSTIC STUDIES, COMPLICATIONS, HOSPITAL STAY, SURGICAL PROCESS.

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

Contenido	
CAPITULO I	11
1.1 INTRODUCCIÓN	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACIÓN	13
CAPITULO II	14
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	14
2.1 Hiperplasia prostática benigna	14
2.2 Epidemiología	15
2.4 Manejo de HPB	17
CAPITULO III	22
3. OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo general	22
3.2 Objetivos específicos	22
CAPITULO IV	23
4. DISEÑO METODOLÓGICO	23
4.1 Tipo de estudio	23
4.2 Área de Estudio	23
4.3 Universo y muestra	23
4.4 Criterios de inclusión y exclusión:	23
4.5 Variables	23
4.6 Métodos técnicas e instrumentos	28
4.7 Procedimientos	28
4.8 Plan de tabulación y análisis	29
4.9 Aspectos éticos	29
CAPITULO V	30
CAPITULO VIII	51
8. Referencias bibliográficas	51
CAPÍTULO IX	58
9. ANEXOS	58
9.1 Formulario de recolección de datos	58



Cláusula de derechos del autor



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Laime Sumba Karla Valeria autora de la tesis "CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2010 A 2014. CUENCA 2015" reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 04 de Diciembre del 2015

Laime Sumba Karla Valeria

C.I: 0105032239



Cláusula de derechos del autor



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Gutama Gutama Cristina Maricela autora de la tesis "CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2010 A 2014. CUENCA 2015" reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 04 de Diciembre del 2015

Gutama Gutama Cristina Maricela

C.I: 0104396197



Cláusula de Propiedad Intelectual



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Gutama Gutama Cristina Maricela autora de la tesis "CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2010 A 2014. CUENCA 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 04 de Diciembre del 2015

Gutama Gutama Cristina Maricela

C.I: 0104396197



Cláusula de Propiedad Intelectual



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Laime Sumba Karla Valeria autora de la tesis "CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2010 A 2014. CUENCA 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 04 de Diciembre del 2015

Laime Sumba Karla Valeria

C.I.:0105032239



AGRADECIMIENTO

Agradecemos sobre todo a Dios por la capacidad y el entendimiento que nos otorgó para realizar esta trabajo. A todas las personas que permitieron que esta investigación se lleve a cabo; en especial al Director de Tesis Dr. Jaime Abad quien depositó su confianza en nosotras, facilitándonos el proceso que trajo consigo la realización de esta investigación por medio de sus conocimientos, y apoyo. A nuestro Asesor de Tesis al Dr. Adrián Sacoto Molina por su paciencia, tiempo y dedicación que fueron fundamentales para culminar con éxito esta labor.



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios. Porque me ha permitido llegar a finalizar este trabajo y por haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis padres porque me han inculcado los valores para ser una buena profesional y sobre todo un buen ser humano. Pero más que nada por su amor incondicional ya que han estado a mi lado y en cada momento de mi vida para alentarme y darme ánimos para seguir adelante.

A toda mi familia que sin lugar a dudas han formado parte importante de mi carrera, me ha alentado para seguir adelante y lograr los objetivos de esta profesión que es dura pero muy satisfactoria y hermosa.

Karla

Dedico este trabajo a Dios que ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres quienes con mucho amor y cariño a lo largo de mi vida han sido mi ejemplo a seguir y han velado por mi bienestar y educación siendo mí apoyo incondicional en todo momento.

Además agradezco a mis hermanos y familiares quienes me han apoyado y me han visto crecer.

A mis amigos y personas que estuvieron a mi lado brindándome consejos y que son parte de este logro en mi vida, ya que sin su apoyo la realización de este trabajo no sería posible.

Cristina

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna es el aumento del volumen de la glándula prostática, esta patología es frecuente en los hombres mayores, como consecuencia se puede llegar a interferir con la micción, además producir otros síntomas y signos que causan malestar al paciente (1).

Es un proceso que se relaciona con la edad, con una frecuencia de 10% en los hombres de 30 años, y va aumentando conforme lo hace la edad con un 20% en la población a los 40 años, 50%-60% para la población de 60 años y llegando a un 80%-90% para la población entre los 70-80 años (2), Rubinstein y colaboradores cita que la HPB es la patología benigna de la glándula prostática en la cual aún se desconoce su etiología, con una frecuencia del 50% en la población de 60 años y llegando hasta un 90% en los hombres de 85 años, siendo los síntomas urinarios los más frecuentes con al menos un 10%-30% de estos síntomas en los hombres de 70 años (3).

En un estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca en el año 2014, se estableció que la media de edad de presentación de HPB fue de 69,72 años con una desviación estándar de 8,92 años; lo que indica que probablemente los pacientes no acudan a la presentación de los primeros síntomas sino prefieran retrasar la atención médica, además este estudio recalca que esta enfermedad es frecuente en nuestra población. (4)

La presentación de los síntomas, son progresivos, por lo que se van agravando, debiendo considerarse el tratamiento quirúrgico como la solución; según la Guía Clínica del Ministerio de Salud Chileno el tratamiento depende exclusivamente de la etapa en la cual se halle el paciente dentro de la evolución de la patología; el tratamiento expectante y el médico se usan en etapas no avanzadas o con síntomas leves a moderados y que no existan complicaciones, pero en etapas avanzadas es mejor optar por el tratamiento quirúrgico donde la resección transuretral de la próstata (RTUP) comprende al

menos el 95% de los procedimientos llevados a cabo en pacientes con un volumen prostático entre los 30 a los 80 ml (5).

A pesar de los avances en la técnica, los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la HPB no están exentas de complicaciones, aunque se han reducido, por lo que se planteó este estudio haciendo hincapié sobre la evaluación de los pacientes que son sometidos a cirugía por hiperplasia prostática benigna en hombres que se atienden en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las opciones de tratamiento quirúrgico son varias, la RTUP, prostatectomía laparoscópica, prostatectomía abierta, el uso de microondas; siendo la RTUP el más efectivo pero trayendo consigo los siguientes riesgos: mortalidad menos del 0,25%, intoxicación hídrica en la RTUP 2%, estenosis de la uretra y contractura de la región cervical de la vejiga 3,8%; eyaculación retrógrada entre el 65% hasta un 70%, sangrado 2% al 5%, incontinencia urinaria 1,8% y disfunción eréctil 6,5% (6).

En un estudio en el año 2014, se determinó que las complicaciones dependen del tipo de tratamiento quirúrgico que se haya recibido, es así como del total de pacientes en estudio el 10,8% presentaron complicaciones tras RTUP y el 20,75% tras ATV (Adenomectomía transvesical); específicamente para las complicaciones de RTUP se estimó infección del sitio quirúrgico 0%; hematuria 2,19%; estenosis del meato 3,2%; estenosis uretral 5,49%; urgencia miccional y re intervención en ninguno de los casos, el 0,19% de los casos presentaron infección del tracto urinario (ITU). Además encontraron que el 1,09% presentó trombosis venosa profunda y el 1,09% neumonía; en ninguno de los casos de RTUP se registraron muertes (7).

Cuando falla la terapia farmacológica, los tratamientos quirúrgicos se consideran por lo general. A pesar de sus altas tasas de éxito, su baja invasividad, los posibles efectos secundarios como el sangrado, la eyaculación retrógrada, estenosis uretral, son desalentadores. Además, el 15-25% de los

pacientes que se someten a la cirugía no tienen resultados satisfactorios a largo plazo y la reintervención es necesaria en alrededor de 1 % anual (8,9).

Al ser una patología que se presenta con alta frecuencia en nuestra población, es importante determinar el desenlace de los procesos quirúrgicos que se han llevado a cabo para el tratamiento de HPB en el hospital Vicente Corral Moscoso, de esta manera se complementa la información ya establecida en la misma institución sobre este tema.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El estudio de la HPB ha tenido una importante producción científica en el Hospital Vicente Corral Moscoso, estas investigaciones se han llevado a cabo en los últimos años y han abarcado diferentes temáticas de la HPB, sin embargo no han tratado el tema específico de la población sometida a tratamiento quirúrgico, quedando este tema pendiente y creando un vacío en el conocimiento en nuestra población, de esta manera se planteó esta investigación específicamente en los pacientes con HPB que hayan sido sometidos a tratamiento quirúrgico con la finalidad de caracterizarlos demográficamente, conocer los resultados clínicos y de diagnóstico usados, además de determinar las complicaciones del tratamiento y los días de estancia hospitalaria.

Al conocer las características y su distribución según las complicaciones, se generaron datos sobre las posibles causas de estas complicaciones, que los especialistas responsables de estos procedimientos puedan conocer, beneficiando tanto al paciente como al médico; además el beneficiario es el hospital Vicente Corral Moscoso pues posee datos actualizados e incluso una línea de base para poder hacer seguimiento.

Al concluir este trabajo, los datos resultantes estarán disponibles en el Repositorio Digital de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, donde podrán ser utilizados por estudiantes, profesores, autoridades de salud y otros, para obtener cierta información de la caracterización de los pacientes sometidos a cirugía por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, además de la difusión mediante el uso de medios científicos.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Hiperplasia prostática benigna

Es una enfermedad que se caracteriza por un crecimiento de índole histológico de la glándula prostática, que produce una alteración en el flujo de salida de orina por un proceso obstructivo, manifestándose mediante los conocidos síntomas urinarios (10).

Dentro de la clínica de esta patología se incluyen síntomas obstructivos y síntomas irritativos, a saber:

- **Síntomas obstructivos o de vaciado:** estos síntomas se producen por la disminución de la luz del uréter proximal, obviamente el agrandamiento de la próstata, lo que provoca un retardo en el momento de iniciar con la micción, el flujo se encuentra disminuido, puede presentar goteo post miccional, e incluso micción incompleta (11); Chang menciona que la prevalencia de esta sintomatología es elevada y va en crecimiento a medida que avanza la enfermedad; lo que genera la consulta médica (12).
- **Síntomas irritativos o de llenado:** se producen por una alteración en el tono la musculatura en el cuello vesical y del musculo de características lisas de la próstata (11); según Hernández y colaboradores mencionan que los principales síntoma irritativos son: polaquiuria, nicturia, micción imperiosa, dolor a nivel supra púbico e incontinencia, además en la mayoría de los casos se puede presentar tenesmo vesical (13).

En un estudio de Delgado y colaboradores (14) encontraron que la prevaecía de síntomas prostáticos moderados y severos que requirieron intervención fue de 43,5%, síntomas leves 56,5% y síntomas moderados 35,9% afectando en el 10,87% con mala calidad de vida; encontrando que existe una diferencia de proporciones entre los síntomas prostáticos ajustados según edad, lo que muestra que los síntomas se van agravando según la edad de los pacientes.

2.2 Epidemiología

Se han llevado a cabo estudios sobre la epidemiología de la hiperplasia prostática benigna, a continuación se detallan:

- Moreno y Martínez en un estudio en la ciudad de Loja, estimaron que la mayor incidencia de esta patología sucede en los pacientes de entre 60-69 años con el 39% (15).
- Zonana y colaboradores mencionan que en México la HPB representa una importante población en términos de consultas médicas, con un total anual de 63874, aumentando su prevalencia linealmente con la edad (16).
- López y colaboradores en Colombia mencionan que la prevalencia de HPB varía dependiendo de la edad, con un 40% en los pacientes de la quinta década de la vida y llegando incluso hasta un 90% en la novena década, siendo la principal causa de síndrome obstructivo urinario bajo (17).
- El Ministerio de Salud de Chile en su protocolo de manejo de HPB, menciona que existe un agrandamiento palpable de la glándula prostática en el 30% de los varones de 60 años y de al menos el 50% de los varones de 80 años, con una clara diferenciación al momento del estudio de estos pacientes en términos de la gravedad de sus síntomas, la HPB clínica es definida como la presencia de síntomas del tracto urinario bajo, acompañado de un bajo flujo de orina alrededor de 14 ml/seg sin evidencia de cáncer (18).
- Orbe y Vaca mencionan que histológicamente la HPB posee una prevalencia del 10% en la población entre los 30-40 años, aumenta hasta un 20% en la siguiente década de vida y así sucesivamente, aumentando hasta llegar al 90% en la población de más de 70 años (19).
- Lavanda en su trabajo de grado en la Universidad de Guayaquil, sobre pacientes sometidos a biopsia transrectal guiada por ecografía tras sospecha de neoplasia en esta glándula; concluyó que la HPB fue más frecuente que el cáncer de próstata (20).

- Ortega en un estudio en la ciudad de Loja, encontraron que los factores de riesgo más relevantes son: el grupo de edad entre los 60-79 años con el 74%; el sobrepeso 57%, sedentarismo 97%, actividad sexual a los 16 años 34%, parejas sexuales de 3 a 5 con un 24% y más de 5 parejas 28% (21).

2.3 Diagnóstico

Un diagnóstico temprano se puede llegar a realizar mediante la consideración de variables como la edad y el estado hormonal, previamente (aunque no en todos los casos) se pueden ya tener síntomas urinarios, además se puede contar con la ayuda de exámenes complementarios como es el caso de la ecografía, exámenes de laboratorio, los mismos que se detallan a continuación, sin olvidar que una intervención que ha tenido bastante éxito es el screening en poblaciones con edades en las cuales la patología se presenta (6).

2.3.1 Anamnesis y examen físico

El examen físico acompañado de un interrogatorio adecuado son claves para un diagnóstico adecuado, dentro de esta etapa se puede usar ayudas como es el caso del tacto rectal o el cuestionario IPSS (Puntuación Internacional de los Síntomas Prostáticos), a más obviamente de los hallazgos físicos como la detección de una vejiga palpable.

En lo que hace referencia al tacto rectal, en el año 2012 Belotti expone que existen diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad al momento de analizar el valor del tacto rectal en el diagnóstico de HPB, además menciona que el tacto rectal muestra una sensibilidad del 55% y una alta especificidad situada en 91%, encontrando que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el tacto rectal y el resultado de la biopsia (22).

Fulla y colaboradores en un estudio del año 2014, encontraron que la inclusión del tacto rectal en protocolos de tamizaje sigue siendo un tema en debate, encontraron que existe una sensibilidad del 100% del tacto rectal para cáncer

de próstata y estos beneficios también se podrían extender (aunque en menor intensidad) a los pacientes con HPB (23).

El cuestionario IPSS es una herramienta que valora 3 síntomas de almacenamiento (frecuencia, urgencia y nicturia) y además 4 síntomas de vaciamiento que son: pujo, intermitencia, chorro débil y vaciamiento incompleto, logrando clasificar a los pacientes en grupos: leves, moderados o severos, según los puntajes obtenidos 0-7 leve; 8-21 moderados y 21-35 severos (24).

2.3.2 Exámenes complementarios

En un estudio en el año 2014, mencionan que la ecografía abdominal en la HPB es de una utilidad importante, pues aparte de permitir valorar la glándula permite evaluar posibles complicaciones que podrían ser criterios de derivación a urología, como es el caso de la existencia de diverticulosis vesical, litiasis entre otras, además la valoración del tamaño prostático es imprescindible; para Cozár (26) la ecografía transrectal es una de las exploraciones que más fiables son para una exploración directa de la próstata, aportando más información de esta glándula y su tamaño, a pesar que no brinda buena información sobre la vía urinaria, se especifica más en pacientes en los cuales se sospecha de procesos malignos y en la realización de biopsias (25).

Dentro de los exámenes de laboratorio, el antígeno prostático específico es uno de los más usados, en el año 2011, Ormachea y colaboradores determinaron en su estudio que del total de pacientes diagnosticados con HPB el 20% presentaron niveles elevados de PSA y de 84% diagnosticados de cáncer de próstata el 34,4% presentaron niveles elevados de PSA, concluyendo que es de vital importancia el realizar esta prueba tanto en sospechas de HPB y de cáncer de próstata (27).

2.4 Manejo de HPB

Dentro del abordaje del tratamiento de HPB se halla el tratamiento farmacológico que según Pérez y colaboradores se basa en el análisis de la probable génesis de la HPB, relacionándola con el incremento de la conversión de testosterona en dihidrotestosterona (DHT) por acción de la 5 alfa

reductasa prostática, lo cual desencadena eventos que propician el incremento en el tamaño de la próstata (componente estático) y el aumento del tono del músculo liso de vejiga y próstata (componente dinámico) regulado por los adrenoreceptores (ADR), ante lo cual se puede evidenciar los siguientes abordajes (28):

1. Inhibidores de la 5-alfa-reductasa: mediante el uso de esta medicación se predice que existirá una disminución del 50% de la concentración sérica de PSA, además dado que los estos medicamentos intervienen en el desarrollo de patología prostática, se han postulado como agentes quimio-preventivos; siendo una de las opciones en el tratamiento de HPB (29), Wilt y colaboradores también resaltan la utilidad de este medicamento en el tratamiento de cáncer de próstata y de HPB, en este último caso demuestran que *“la 5-alfa-reductasa, como la finasteride o la dutasteride, reducen el riesgo de cáncer de próstata en los hombres a los que se les realiza un cribado habitual para el cáncer de próstata”* (30).

2. Bloqueadores de los ADR- α_1 : como su nombre lo indica antagonizan los ADR- α_1 que se hallan presentes en el musculo liso del cuello vesical y de la próstata, lo que disminuye el tono y la obstrucción dinámica de la glándula (28).

También se pueden usar terapias combinadas como:

- Terapia combinada con los inhibidores de la 5 α -reductasa y los antagonistas α_1 -adrenérgicos.
- Terapia combinada con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) e inhibidores de la 5 α -reductasa o antagonistas de los ADR- α_1 .
- Terapia combinada con inhibidores de la 5-fosfodiesterasa (5-PDE) y antagonistas ADR- α_1 .

Dentro del manejo de la HPB también se contempla el uso de técnicas quirúrgicas, que se proceden a detallar a continuación:

2.4.2 Tratamiento quirúrgico

La elección del tratamiento se toma con base a la gravedad de la sintomatología de los pacientes, y en la forma en la que el paciente se verá afectado tras la cirugía; siendo recomendable la cirugía ante eventos de incontinencia, hematuria, retención urinaria, infección de tracto urinario a repetición, afectación de la función renal, litiasis renal (31).

Existen varias alternativas quirúrgicas para el tratamiento de HPB, la que más se usa es la resección transuretral, sin embargo han ido apareciendo otras alternativas incluso más baratas como es el caso de GreenLight-PhotoVaporization, que en un estudio de Banejam y colaboradores demostró costar de hasta 625 dólares, esta diferencia se halla en la estancia hospitalaria, que es nula en el tratamiento con GreenLight-PhotoVaporization (32).

2.4.2.1 Resección transuretral de próstata (RTUP)

A pesar de existir numerosos tratamientos para la HPB con síntomas urinarios obstructivos, a pesar de los avances en las técnicas mínimamente invasivas la RTUP sigue siendo el tratamiento gold estándar para aquellas situaciones en las que el volumen de la próstata permita acceder a esta intervención, sin embargo requiere frecuentemente cateterización transuretral extendida, estancia hospitalaria variable, y se puede asociar a las siguientes complicaciones: sangrado, incontinencia urinaria, disfunción eréctil y estenosis de la región cervical de la vejiga (33).

Es indicado en individuos con síntomas de obstrucción del tracto de salida vesical e irritabilidad moderados a graves, con un grado elevado de molestias subjetivas e interferencia con las actividades cotidianas. La resección de menos de 30 % de tejido de próstata parece ser suficiente para aliviar los síntomas del tracto urinario inferior relacionados con la hiperplasia benigna de la próstata (34).

En Quito, Reyes demostraron que la terapia combinada (RTUP + láser verde) presentaron mejores resultados al momento de analizar los flujos urinarios pre y post quirúrgicos, en comparación con la monoterapia (RTUP o laser verde

solos), lo que lleva a pensar que poco a poco la RTUP se va combinando con otros métodos para alcanzar mejores resultados (35).

Las complicaciones más frecuentes fueron (36):

- Tiempo promedio de estancia hospitalaria: 50,3 horas.
- Tasa de sangrado en la cual fue necesario transfusión: 4,7%.
- Tasa de revisión quirúrgica: 3,5%.
- Retención urinaria: 3,5%.
- La frecuencia de síndrome post RTUP fue menor al 1% al igual que la infección urinaria.

Valdevenito y colaboradores encontraron que la media de edad de la población sometida a este tipo de intervenciones fue de 65 años con una desviación estándar de 7,6 años, con una media de tiempo quirúrgico de 46,4 minutos, el tiempo de uso del catéter fue de 3,8 días en promedio (37).

Cruz y colaboradores (38) en un estudio del año 2013, mencionan que la RTUP es uno de los procedimientos más usados en la actualidad, encontraron que dentro de los factores de riesgo para la presentación de estenosis de uretra por RTUP se hallan: volumen de la próstata más de 80 gramos, dilataciones durante el procedimiento, tiempo de resección mayor a los 60 minutos, uso prolongado de sonda transuretral posterior a la cirugía (media de 8,9 días).

2.4.2.2 Prostatectomía abierta simple

Tratamiento de elección en pacientes con próstatas de gran volumen (>60 ml) y en aquellos con complicaciones asociadas, como litiasis vesical o que ameriten resección diverticular (6).

Una de las mejores técnicas es la laparoscópica, en un estudio encontraron que la media de volumen fue de 108,5 cc, con una media de tiempo de resección de 123 minutos, la pérdida promedio de sangre fue de 415 cc, con el requerimiento de transfusiones en el 14,8% de los pacientes, con un 7,4% de pacientes que presentaron complicaciones peri operatorias, la mediana de la estancia hospitalaria fue de 3,5 días y de tiempo de sonda vesical de 4,2 días;

concluyendo que este procedimiento es efectivo para el tratamiento de grandes adenomas de próstata (39).

En un estudio comparativo en el año 2011, entre adenomectomía laparoscópica extraperitoneal (ALE) y abierta; se encontró que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los 2 tratamientos en valores de edad, ni peso prostático, siendo el tiempo operatorio mayor en el grupo de adenomectomía laparoscopia extraperitoneal 135,2 versus 101,2 minutos $p=0,022$; el sangrado intraoperatorio 250 versus 493,3 ml $p=0,004$; tiempo de irrigación 22,2 versus 39,1 horas $p=0,038$; tiempo de permanencia con sonda 5,5 versus 7,5 días $p=0,030$; estancia hospitalaria 3,7 versus 6,6 días $p=0,006$; y la tasa de transfusiones fue de 0% versus 22,2%; lo que da beneficio a la ALE, en comparación con la técnica abierta (40).

En un estudio en la ciudad de Cuenca en el año 2015, se encontró que tras analizar 173 pacientes sometidos a que la media de edad fue de 67,95 años; mencionando que la simple se lleva a cabo más preferentemente en pacientes con peso prostático mayores a 100 gramos; pudiendo optar por la técnica supra púbrica o radical perineal (41).

En un estudio en Perú, encontraron que de 201 historias clínicas revisadas la técnica más usada fue la adenomectomía prostática transvesical con el 80,1%; luego la adenomectomía prostática retropúbica con el 16,9% y finalmente RTUP con el 3%; en esta población se determinó que la complicación más frecuente en el trans operatorio fue la hemorragia (más de 800 cc) con una frecuencia de 11,2% en los casos de técnica transvesical y de 2,9% con RTUP, la retención urinaria fue la complicación más frecuente en el post operatorio con 5,9% en pacientes sometidos a RTUP y 7,5% en pacientes del grupo por vía transvesical (42).

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Describir las características de los pacientes sometidos a cirugía prostática en pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo del 2010 al 2014.

3.2 Objetivos específicos

1. Determinar las características demográficas de los pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna que fueron sometidos a cirugía según: edad, procedencia, residencia, estado civil, instrucción y ocupación.
2. Describir las características clínicas de los pacientes con hiperplasia prostática benigna, según las variables epidemiológicas y la aplicación de exámenes diagnósticos preoperatorios.
3. Enumerar las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias de la cirugía prostática.
4. Establecer el promedio de días de hospitalización de los pacientes sometidos a cirugía prostática.

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

El estudio realizado fue de carácter descriptivo.

4.2 Área de Estudio

Esta investigación se realizó en el área de estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso, ubicado en la Avenida 12 de Abril y Avenida del Paraíso, en la ciudad de Cuenca, en el cantón Cuenca, en la provincia del Azuay, país Ecuador.

4.3 Universo y muestra

En nuestro estudio se trabajó con todo el universo, formado por las historias clínicas de los pacientes de sexo masculino a quienes se les realizó resección transuretral (RTU) y prostatectomía abierta indicada por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el área de Cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el periodo del 2010 al 2014.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes que hayan sido sometidos a cirugía por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Exclusión:

- Historias clínicas de pacientes que solicitaron el alta.
- Historias clínicas de pacientes que fueron depuradas en el servicio de estadística.
- Historias clínicas incompletas.

4.5 Variables

1. Edad
2. Procedencia

3. Residencia
4. Estado civil
5. Instrucción
6. Ocupación

Estudios diagnósticos preoperatorios

7. Tacto rectal
8. Exámenes de laboratorio: Antígeno Prostático Específico (PSA), sedimento urinario
9. Ecografía Transrectal

Procedimientos quirúrgicos

10. Prostatectomía convencional
11. Resección transuretral de la próstata.

Complicaciones

12. Complicaciones Intraoperatorias
13. Complicaciones Postoperatorias tempranas.
14. Estancia hospitalaria

4.5.1 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo cronológico transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha del estudio.	Tiempo	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none">• 40-50 años• 51-60 años• 61-70 años• 71-80 años• 81-90 años
Estado civil	Condición legal que establece la situación	Relación legal	Historia clínica del paciente	<ul style="list-style-type: none">• Soltero• Casado• Unión libre• Divorciado



	jurídica con su pareja.			<ul style="list-style-type: none">• Vuido
Instrucción	Conjunto de conocimientos adquiridos por una persona en el ámbito académico	Años escolarizado	Último grado o nivel de estudios aprobado	<ul style="list-style-type: none">• Analfabeto• Primaria• Secundaria• Superior
Ocupación	Actividad laboral que desempeña habitualmente	Tipo de ocupación	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none">• Agricultura• Comercio• Construcción• Chofer• Empleado público• Empleado privado• Ninguno• Otros.
Tacto rectal	Palpación de la próstata a través del recto que puede revelar una próstata marcadamente agrandada.	Examen físico	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none">• Alterado• Normal• No registrado en la historia clínica.
	Proteína medida en la concentración			



Antígeno prostático específico	sanguínea para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del cáncer y otros trastornos de la próstata	Concentración sanguínea	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none">• Alterado• Normal• No registrado
Sedimento urinario	Material que se obtiene tras la centrifugación de la orina. Compuesto por células, cilindros o cristales y su estudio permite el diagnóstico de enfermedades renales y de vías urinarias.	Células por campo	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none">• Alterado• Normal• No registrado
Ecografía transrectal	Prueba diagnóstica que sirve para la valoración de la próstata. Permite visualizar la próstata, su tamaño, los límites, diferenciar la	Imagenológico	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none">• Alterado• Normal• No registrado

	zona periférica de la transicional y detectar nódulos o calcificaciones.			
Cirugía Prostática	Procedimiento para extirpar la parte interna de la glándula prostática, a través de una incisión quirúrgica en la parte baja del abdomen o accediendo a ellos a través de la luz uretral con un aparato endoscópico llamado resectoscopio.	Tipo de procedimiento quirúrgico.	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Prostatectomía convencional • Resección transuretral de la próstata.
Complicaciones	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Patologías post operatorias.	Datos presentes en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorragia • Infección de la herida. • Incontinencia Urinaria • Estenosis Uretral • Contractura del cuello vesical. • Disfunción eréctil • Síndrome de resección transuretral • Otras.

Estancia hospitalaria	Periodo transcurrido desde el ingreso hasta el egreso medido en días.	Tiempo	Días de hospitalización	<ul style="list-style-type: none">• 1 -3 días• 4 -6 días• \geq 7 días
-----------------------	---	--------	-------------------------	--

4.6 Métodos técnicas e instrumentos

Se identificaron los números de historias clínicas de los pacientes mayores a 50 años sometidos a cirugía por diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el servicio de Cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo de enero del 2010 a diciembre de 2014 en los registros de estadística, posteriormente se revisaron de forma minuciosa las historias clínicas y los datos de consulta externa de aquellos pacientes identificados en los registros de estadística, obteniendo la información necesaria para la investigación a través del formulario de recolección de datos. Todos los datos se recolectaron en un formulario elaborado por las autoras, de acuerdo a las necesidades de la investigación. (Ver anexo 1).

4.7 Procedimientos

- Se realizaron la gestión necesaria, a las autoridades correspondientes del Hospital Vicente Corral Moscoso, para la correcta realización de la investigación. Se anexaron copias de las solicitudes al final de este documento.
- Previo a la recolección de la información, se realizó la capacitación necesaria, para el manejo de las historias clínicas y del formulario para ejecutar un reconocimiento adecuado de los datos necesarios para la investigación.
- Todos los datos fueron recolectados por los investigadores, y fueron puestos a disposición para ser confrontados con los datos de las historias clínicas cuando se crea conveniente o necesario.



4.8 Plan de tabulación y análisis

Se revisó la información obtenida en los formularios desarrollados para esta investigación, con el fin de eliminar errores de registro antes de continuar con el procesamiento de datos. La información se codificó en un ordenador, con su correspondiente verificación. La tabulación y el análisis de las variables se realizaron mediante el programa mediante el programa SPSS 15.00. Versión Evaluación, Excel y Word 2010 presentándose en tablas y gráficos. Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron porcentajes, frecuencias simples y promedios, desviación estándar y diferencia de grupos con valor p.

4.9 Aspectos éticos

Toda la información recolectada se guardará con absoluta confidencialidad y será utilizada solo para ésta investigación y se faculta que sea verificado.

CAPITULO V

5. Resultados

5.1 Cumplimiento del estudio

El estudio abarcó el registro de 261 historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a procesos quirúrgicos por HPB durante el periodo de estudio, estas historias clínicas se hallaban completas lo que facilitó su ingreso en el estudio para su posterior análisis, el análisis se hace por separado en los siguientes componentes:

1. Se analiza la totalidad de la población para dar una visión global de los casos en estudio.
2. Se analizan los casos de pacientes sometidos a prostatectomía abierta.
3. Se analizan los casos de pacientes sometidos a RTUP.

Estos resultados se presentan a continuación:

5.2 Características demográficas de la población

Tabla 1. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según características demográficas, Cuenca 2010-2014.

Característica	n=261	%=100	
Edad*	40-50 años	4	1,5
	51 - 60 años	46	17,6
	61 - 70 años	100	38,3
	71 - 80 años	92	35,2
	Más de 80 años	19	7,3
Estado civil	Casado	161	61,7
	Divorciado	18	6,9
	Soltero	42	16,1
	Unión libre	10	3,8
	Viudo	30	11,5
Nivel de instrucción	Básica	6	2,3
	Ninguno	63	24,1
	Primaria	165	63,2
	Secundaria	26	10,0
	Superior	1	,4
Ocupación	Agricultor	122	46,7
	Ninguna	42	16,1
	Comerciante	24	9,2
	Albañil	21	8,0
	Chofer	20	7,7
	Otra ocupación	32	12,3
Residencia	Cuenca	169	64,8
	Machala	9	3,4
	Pasaje	9	3,4
	Gualaceo	8	3,1
	Loja	8	3,1
	Paute	8	3,1
	Macas	7	2,7
	Sigsig	7	2,7
	Otra residencia	36	13,8

* \bar{x} = 68,87 años

Desviación estándar = 8,53 años

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

Se puede observar en la tabla 1 que el grupo de edad más preponderante fue el de 61-70 años con el 38,3% de la población, ubicando la media de edad en 68,87 años; el nivel de instrucción primaria representó el 63,2% siendo la

mayoría; los pacientes que se dedicaban a la agricultura fueron más frecuentes en un 46,7% y la residencia del 64,8% de sujetos fue la Ciudad de Cuenca, presentándose otras ciudades como residencia como es el caso de Machala, Pasaje, Gualaceo entre otras.

5.3 Tipo de intervención

Tabla 2. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según tipo de intervención, Cuenca 2010-2014.

Tipo de intervención	n=261	%=100
RTUP	16	6,1
Prostatectomía abierta	245	93,9

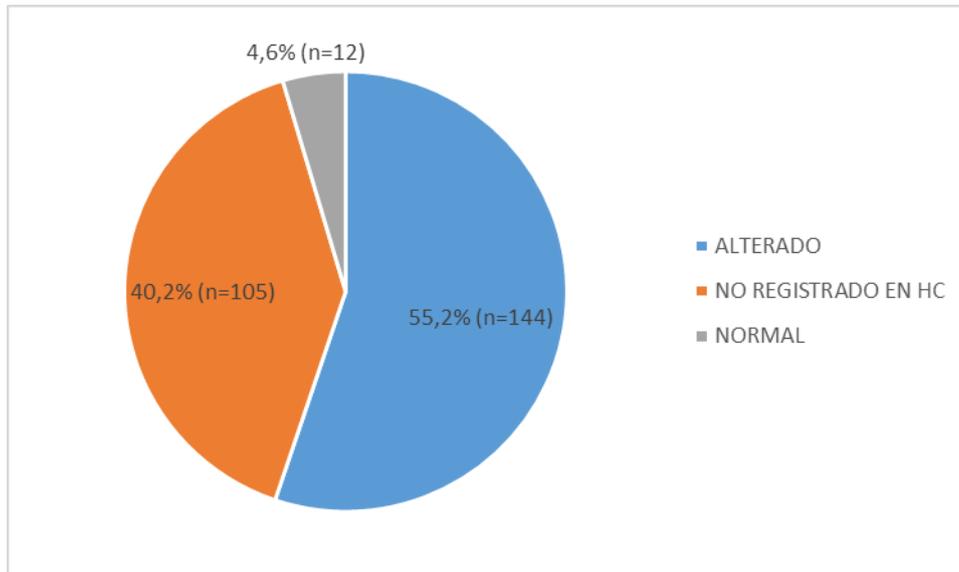
Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

Del total de pacientes que se intervinieron el 93,9% (245 casos) correspondieron con pacientes sometidos a prostatectomía abierta y el 6,1% de los casos a RTUP.

5.4 Análisis global de la población

5.4.1 Tacto rectal

Gráfico 1. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según resultados de tacto rectal, Cuenca 2010-2014.

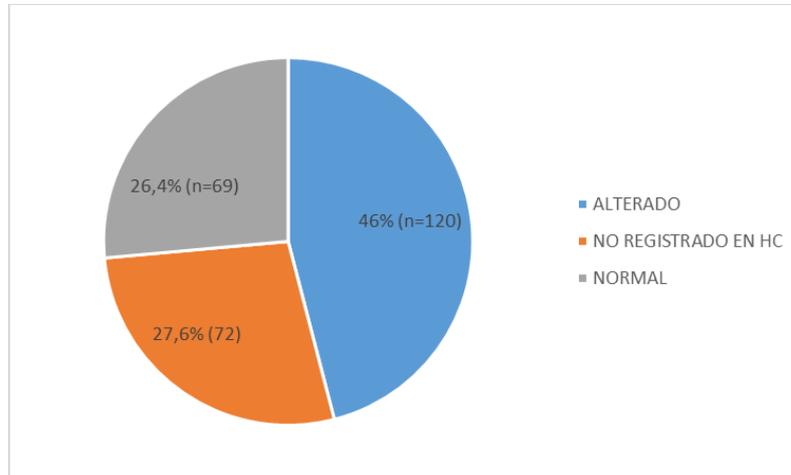


Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

El 55,2% de los pacientes presentaron una valoración de tacto rectal alterada, es decir positiva para crecimiento prostático; el 40,2% del total de pacientes no presentaron resultado alguno de este examen clínico pues no se encontró registrado en la historia clínica y por último el 4,6% presentó un resultado normal.

5.4.2 Sedimento urinario

Gráfico 2. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según resultados de sedimento urinario, Cuenca 2010-2014.

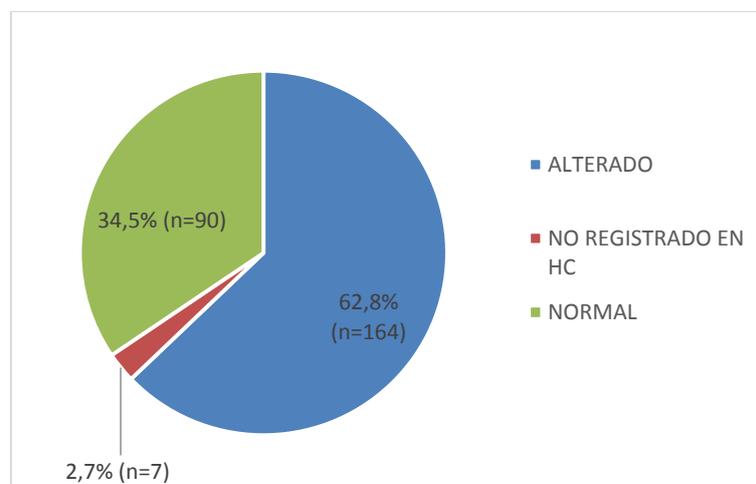


Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

En lo que hace referencia a los resultados del sedimento de orina, en el 46% se encontraba alterado y en el 26,4% fue normal; mientras que no se registró en la historia clínica en el 27,6% de los casos.

5.4.3 Antígeno prostático específico

Gráfico 3. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según resultados de antígeno prostático específico, Cuenca 2010-2014.



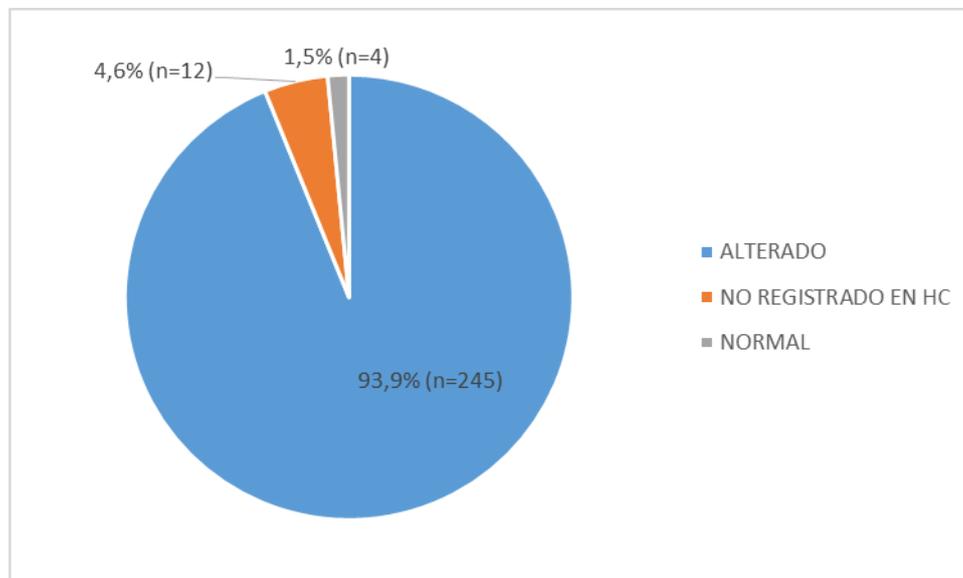
Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

En la mayoría de los casos, es decir en el 62,8% de los casos el examen de sangre llevado a cabo, específicamente el antígeno prostático específico, se encontraba alterado, en el 34,5% de los pacientes se hallaba normal y la minoría es decir el 2,7% de pacientes no contaban con el registro de los resultados en la historia clínica.

5.4.4 Ecografía transrectal

Gráfico 4. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según resultados de ecografía transrectal, Cuenca 2010-2014.

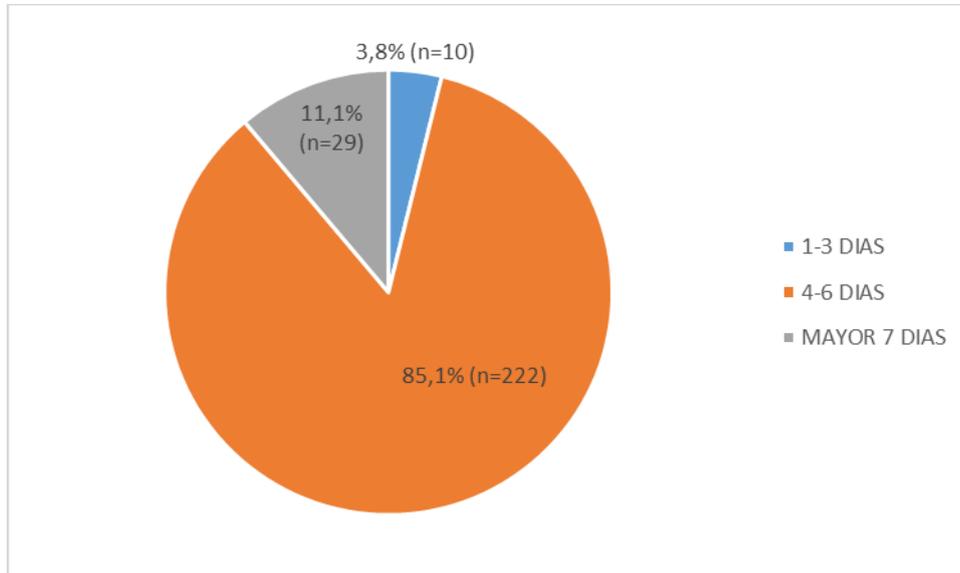


Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

Del total de los pacientes en estudio el 93,9% presentaron un resultado ecográfico alterado, el 1,5% fue normal y no se registraron los resultados en la historia clínica en el 4,6% del total.

5.4.6 Estancia hospitalaria

Gráfico 5. Distribución de 261 pacientes sometidos a cirugía prostática por HPB según estancia hospitalaria, Cuenca 2010-2014.



Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

La estancia hospitalaria de los pacientes sometidos a cirugía de próstata en el 85,1% de los casos la estancia hospitalaria fue entre 4-6 días; en el 11,1% de los casos fue mayor a 7 días y en el 3,8% fue entre 1-3 días.

5.5 Análisis de la población sometida a prostatectomía abierta.

5.5.1 Características demográficas

Tabla 4. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según características demográficas, Cuenca 2010-2014.

Característica	n=245	%=100	
Edad*	40-50 años	4	1,6
	51 - 60 años	42	17,1
	61 - 70 años	92	37,6
	71 - 80 años	89	36,3
	Más de 80 años	18	7,3
Estado civil	Casado	152	62
	Divorciado	17	6,9
	Soltero	39	15,9
	Unión libre	9	3,7
	Viudo	28	11,4
Nivel de instrucción	Básica	5	2
	Ninguno	63	25,7
	Primaria	151	61,6
	Secundaria	25	10,2
	Superior	1	,4
Ocupación	Agricultor	114	46,5
	Ninguna	41	16,7
	Albañil	20	8,2
	Chofer	20	8,2
	Comerciante	19	7,9
	Otra ocupación	22	9
Residencia	Cuenca	157	64,1
	Machala	9	3,4
	Pasaje	9	3,7
	Gualaceo	8	3,3
	Loja	8	3,3
	Paute	8	3,3
	Otra residencia	46	18,8

* \bar{x} = 69,04 años

Desviación estándar= 8,23 años

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

En el grupo de los pacientes que fueron sometidos a prostatectomía abierta la media de edad se ubicó en 60,04 años; el grupo de edad más preponderante fue el de 71-80 años con el 36,3% y en el 62% fueron casados, con un nivel de

instrucción primaria en el 61,6% de los casos, la ocupación más frecuente fue la agricultura con el 46,5% y en la mayoría de los casos los pacientes fueron residentes en la ciudad de Cuenca.

5.5.2 Resultados de valoración por tacto rectal

Tabla 5. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según resultado de tacto rectal, Cuenca 2010-2014.

Tacto rectal	n=245	%=100
ALTERADO	137	55,9
NO REGISTRADO	98	40,0
NORMAL	10	4,1

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

Según la valoración mediante el tacto rectal, más de la mitad de los pacientes es decir el 55,9% presentaron un resultado alterado, el 4,1% un resultado normal y en el 40% de los casos no se había registrado el resultado en la historia clínica.

5.5.3 Resultados de examen de sedimento de orina

Tabla 6. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según resultado de sedimento de orina, Cuenca 2010-2014.

Sedimento urinario	n=245	%=100
ALTERADO	113	46,1
NO REGISTRADO	69	28,2
NORMAL	63	25,7

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

El sedimento de orina fue alterado en el 46,1% de los casos de pacientes sometidos a prostatectomía abierta, el 25,7% presentó un resultado normal y en el 28,2% de los casos no se registraron los resultados en la historia clínica.

5.5.4 Resultados de antígeno prostático específico

Tabla 7. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según resultado de antígeno prostático específico, Cuenca 2010-2014.

Antígeno prostático específico	n=245	%=100
ALTERADO	157	64,1
NO REGISTRADO	6	2,4
NORMAL	82	33,5

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

La valoración de antígeno prostático específico fue alterado en el 64,1% de los casos, el porcentaje de falta de registro es bajo con el 2,4% de pacientes sin registro y en el 33,5% de los pacientes se encontró un valor normal.

5.5.5 Resultados de ecografía transrectal

Tabla 8. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según resultado de ecografía transrectal, Cuenca 2010-2014.

Ecografía	n=245	%=100
ALTERADO	231	94,3
NO REALIZADO	10	4,1
NORMAL	4	1,6

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

En la mayoría de los pacientes es decir en el 94,3% de los casos se encontró un resultado ecográfico alterado, en el 1,6% de los pacientes el resultado fue normal y no se registró el resultado en la historia clínica en 10 pacientes lo que representó el 4,1%.

5.5.6 Complicaciones

Tabla 9. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según frecuencia de complicaciones, Cuenca 2010-2014.

Complicación		n=245	%=100
Hemorragia con necesidad de transfusión	SI	17	6,9
	NO	228	93,1
Infección de herida quirúrgica	SI	49	20
	NO	196	80
Incontinencia urinaria	SI	37	15,1
	NO	208	84,9
Estenosis uretral	SI	26	10,6
	NO	219	89,4
Contractura del cuello vesical	SI	5	2
	NO	240	98
Disfunción eréctil	SI	17	6,9
	NO	228	93,1
Eyaculación retrógrada	SI	1	0,4
	NO	244	99,6

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

La complicación más frecuente en la población que fue sometida a prostatectomía abierta fue la infección de la herida quirúrgica con el 20% de los casos registrados; seguida de la incontinencia urinaria con un 15,1%; luego la estenosis uretral que se presentó en el 10,6% del total; las demás complicaciones presentaron porcentajes menores siendo la eyaculación retrógrada la de menor presentación con el 0,4% de los casos.

5.5.7 Estancia hospitalaria

Tabla 10. Distribución de 245 pacientes sometidos a prostatectomía abierta según estancia hospitalaria, Cuenca 2010-2014.

Ecografía	n=245	%=100
1-3 DÍAS	8	3,3
4-6 DÍAS	209	85,3
MAYOR 7 DÍAS	28	11,4

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

El 85,3% de la población que fue sometida a prostatectomía abierta permaneció entre 4 a 6 días hospitalizado, el 11,4% más de 7 días.

5.6 Análisis de la población sometida a RTUP

5.6.1 Características demográficas

Tabla 11. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según características demográficas, Cuenca 2010-2014.

Característica		n=16	%=100
Edad *	51 - 60 años	4	25
	61 - 70 años	8	50
	71 - 80 años	3	18,8
	Más de 80 años	1	6,2
Estado civil	Casado	9	56,3
	Divorciado	1	6,3
	Soltero	3	18,8
	Unión libre	1	6,3
	Viudo	2	12,5
Nivel de instrucción	Básica	1	6,3
	Primaria	14	87,5
	Secundaria	1	6,3
Ocupación	Agricultor	8	50
	Ninguna	1	6,3
	Albañil	1	6,3
	Sastre	1	6,3
	Comerciante	5	31,3
Residencia	Cuenca	12	75
	Nabón	1	6,3
	Santa Isabel	1	6,3
	Sigsig	1	6,3
	Sucúa	1	6,3

* \bar{x} = 66,25 años

Desviación estándar = 9,94 años

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

El grupo de edad que más frecuentemente fue sometido a RTUP fue el comprendido entre los 61-70 años que representaron 8 pacientes o el 50% del total, la media de edad de esta población se ubicó en 66,25 años siendo los casados los más numerosos con el 56,3%.

En el 87,5% de los casos el nivel de instrucción fue la primaria, los pacientes que se ocupaban en labores de agricultura representaron el 50% y por último el 75% de los pacientes residían en la ciudad de Cuenca.

5.6.2 Resultados de valoración por tacto rectal

Tabla 12. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según resultado de tacto rectal, Cuenca 2010-2014.

Tacto rectal	n=16	%=100
ALTERADO	7	43,8
NO REGISTRADO	7	43,8
NORMAL	2	12,5

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

Con un mismo porcentaje: 43,8% se encontraron los pacientes en los cuales la valoración mediante tacto rectal fue alterada y en el otro caso esta valoración no se registró en la historia clínica; por otro lado, el 12,5% de los casos presentaron tacto rectal normal.

5.6.3 Resultados de examen de sedimento de orina

Tabla 13. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según resultado de sedimento de orina, Cuenca 2010-2014.

Sedimento urinario	n=16	%=100
ALTERADO	7	43,8
NO REGISTRADO	3	18,8
NORMAL	6	37,5

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

La valoración del sedimento urinario en los pacientes sometidos a RTUP fue en el 43,8% de los casos alterada, en el 18,8% de los pacientes no se registraron estos datos en la historia clínica y en el 37,5% de los pacientes el resultado fue normal.

5.6.4 Resultados de antígeno prostático específico

Tabla 14. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según resultado de antígeno prostático específico, Cuenca 2010-2014.

Antígeno prostático específico	n=16	%=100
ALTERADO	7	43,8
NO REGISTRADO	1	6,3
NORMAL	8	50

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

La mitad de los pacientes sometidos a RTUP poseían un valor de antígeno prostático específico dentro de valores normales, el 43,8% del total de pacientes presentaron valores alterados y el 6,3% no tenía un valor de PSA registrado en la historia clínica.

5.6.5 Resultados de ecografía transrectal

Tabla 15. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según resultado de ecografía transrectal, Cuenca 2010-2014.

Ecografía	n=16	%=100
ALTERADO	14	87,5
NO REGISTRADO	2	12,5

Fuente: Formulario de recolección de la información.
Elaborado por: Las autoras.

El 87,5% de los pacientes presentaron un resultado ecográfico alterado y en el 12,5% de los casos no existió un registro del resultado en la historia clínica, no se registraron resultados ecográficos normales.

5.6.6 Complicaciones

Tabla 16. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según frecuencia de complicaciones, Cuenca 2010-2014.

Complicación		n=16	%=100
Incontinencia urinaria	SI	4	25
	NO	12	75
Estenosis uretral	SI	2	12,5
	NO	14	87,5
Contractura del cuello vesical	SI	2	12,5
	NO	14	87,5
Síndrome de resección transuretral	SI	3	18,75
	NO	13	81,25

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

En el total de pacientes sometidos a RTUP la frecuencia de incontinencia urinaria fue del 25%; Síndrome de resección transuretral con un 18,75%; y con un 12,5% se presentó la estenosis uretral y la contractura del cuello vesical; las demás complicaciones no se presentaron en esta población.

5.6.7 Estancia hospitalaria

Tabla 17. Distribución de 16 pacientes sometidos a RTUP según estancia hospitalaria, Cuenca 2010-2014.

Estancia	n=16	%=100
1-3 DÍAS	2	12,5
4-6 DÍAS	13	81,3
MAYOR 7 DÍAS	1	6,3

Fuente: Formulario de recolección de la información.

Elaborado por: Las autoras.

El 81,3% de la población que fue sometida a RTUP permaneció entre 4 a 6 días hospitalizado, el 6,3% más de 7 días y en el 12,5% de los casos la estancia hospitalaria fue entre 1 a 3 días.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Como se ha revisado en párrafos anteriores, se estudiaron 261 historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a cirugía prostática específicamente por un diagnóstico de HPB, esta población presentó una media de edad de 68,87 años con una desviación estándar de 8,53 años.

El 93,9% de la población en estudio fue sometida a prostatectomía abierta y el 6,1% a RTUP; este resultado va de la mano con la disposición tecnológica de las instituciones de salud, en este caso la RTUP se ha ido implementando progresivamente lo que podría explicar la baja frecuencia de RTUP; también no se debe olvidar que este procedimiento posee indicaciones ya establecidas por lo que probablemente presenta diferencias claras en la elección y frecuencia del tipo de tratamiento.

En la población de prostatectomía abierta presento una media de edad de 69,04 años con una desviación estándar de 8,23 años este resultado varia en relación con la edad más frecuente de intervención quirúrgica según García y colaboradores (40), que encontraron una edad promedio de 72.6 años. Otro estudio de Llontop y colaborador (42) en donde se presenta una edad promedio de 70,67 años que fueron intervenidos quirúrgicamente. Pero no se halla alejado del grupo de edad más frecuente entre los 61-70 años, con un 37.6%.

En la población intervenida por RTUP, se encontró una media de edad de 66,25 años con una desviación estándar de 9,94 años. Valdeveniro y colaboradores (37) encontraron una edad promedio de 64,6 años con una desviación estándar de 7,6 años. Por otro lado Llontop y colaborador (42) encontró una edad promedio de 66,38 años que fueron intervenidos por RTUP; lo que va en directa relación con los resultados de nuestro estudio donde el grupo de edad más frecuente fue el de 61-70 años con el 50 %.

En lo que respecta a los exámenes complementarios que los pacientes presentaron, llama la atención que a pesar de haber recalcado en su utilidad existe un cierto porcentaje de pacientes que no registraron este tipo de exámenes, por ejemplo el tacto rectal no se encontró registrado en la historia

clínica en el 40,2% del total de los casos (55,9% en pacientes sometidos a prostatectomía abierta y 43,8% en pacientes sometidos a RTUP) también se encontró que fue positivo en el 55,2% y normal en el 4,6%; el tacto rectal según los tipos de cirugía presentó variaciones porcentuales fue positivo en el 43,8% de RTUP y en el 55,9% de la prostatectomía abierta; sin embargo se estima que estos resultados varían en función de los exámenes que no se registraron, pues en ambos casos la frecuencia de exámenes no registrados es elevada (como ya se mencionó); en todo caso también se debe considerar la muestra que es elevada para los pacientes de prostatectomía abierta (245 casos) y para RTUP (16 casos) lo que obviamente modifica los resultados, aplicándose esta premisa para los demás análisis.

El tacto rectal según datos de Belotti (22) posee una sensibilidad baja con el 55%; pero una especificidad del 91%; pero el dato más llamativo de este autor fue que no encontró diferencias estadísticamente significativas entre el tacto y la biopsia, lo que hace (a pesar de la controversia actual sobre su uso) que el tacto rectal sea un buen indicador a tomar en cuenta al momento de la valoración de HPB, en la población que se ha revisado probablemente 1 de cada 2 pacientes podrían dar positivo al tacto rectal.

El examen de orina, el sedimento urinario fue alterado en el 46% de los casos; esta variable depende básicamente de varias situaciones, por un lado está el grado de HPB que podría generar desde hematuria hasta infecciones urinarias, sin embargo en el 26,4% de los casos fue negativo en estos pacientes, con un porcentaje de 27,6% que no fue registrado; si bien es cierto este examen puede ser el más solicitado no refleja su utilidad del todo, pero como apoyo en la búsqueda de complicaciones es adecuado; en el caso de los pacientes sometidos a RTUP fue positivo en el 37,5% y en los pacientes sometidos a prostatectomía abierta de 46,1%; en ambos casos menos de la mitad de los pacientes presentaron alteraciones, por lo que concluye que el examen de sedimento de orina no parece ser una alternativa que guie un proceso de decisión terapéutica en pacientes con HPB, por lo que el apoyo en otros exámenes es relevante.

En el 62,8% de los casos el examen de sangre, el antígeno prostático específico, resultó alterado lo que es un porcentaje elevado, pero no del todo considerando que se trata de pacientes que ya tenían un diagnóstico establecido de HPB, en el 34,5% de los casos resultó ser negativo y en el 2,7% de los casos este examen no fue registrado; en el caso de los pacientes sometidos a RTUP el porcentaje de alteración fue de 43,8% y en el grupo de prostatectomía abierta de 64,9%; nuestros resultados no son alejados de la realidad en términos del porcentaje de positivos a PSA, Ormachea y colaboradores (27) encontraron incluso un porcentaje menor con el 20% de positividad en pacientes con HPB; este indicador es variable sin embargo en la población en estudio se evidenció elevación frecuente.

La ecografía transrectal en nuestra población resultó ser alterada en el 93,9% de los casos, siendo normal en el 1,5% y no se registró en la historia clínica del 4,6% de los pacientes; en nuestra población este examen fue el de mayor aporte, resaltando lo ya mencionado por Cozár (26) que cita que la ecografía transrectal es uno de los exámenes más fiables para una exploración directa de la próstata; estratificando por grupos de estudios fue positiva en el 87,5% de los pacientes sometidos a RTUP y en el 94,3% de pacientes sometidos a prostatectomía abierta, lo que muestra la importancia de este examen de imagen en el abordaje quirúrgico de estos pacientes, independientemente que camino terapéutico se siga en lo posterior.

La complicación más frecuente fue la infección de herida quirúrgica, que representó el 20% del total de pacientes sometidos a prostatectomía abierta; este valor es elevado si se compara con estimadores encontrados por Pérez y colaboradores (43) quienes en el año 2010 determinaron que la frecuencia de infección tras prostatectomía es del 4%; otro estudio de Díaz y colaboradores (44) en el año 2011 determinó que la frecuencia de infección del sitio quirúrgico tras cirugía abierta de próstata es del 2,77%; en comparación con este estudio se nota que esta complicación es elevada en nuestros pacientes, en términos de proporción 1 de cada 5 pacientes operados por HPB presentaron infección del sitio quirúrgico.



En los pacientes sometidos a RTUP, la complicación más frecuente fue la incontinencia urinaria que se detectó en el 25%; y en los pacientes sometidos a prostatectomía abierta de 15,1%.

Rodríguez y Arañó (45) mencionan que esta complicación se puede esperar desde un 5% hasta un 25% del total de pacientes sometidos a prostatectomía; y es más grave la situación pues se asocia con un deterioro importante de la calidad de vida de los pacientes, de esta manera cobra mayor importancia pues a diferencia de la infección del sitio quirúrgico conlleva cronicidad.

Por otro lado, Martínez y colaboradores (46) citan una frecuencia aún más elevada que puede ir desde un 5% hasta un 60% de incontinencia urinaria tras prostatectomía; siendo levemente menor en pacientes en los cuales la técnica es la RTUP, en comparación con los estudios citados se encuentra que la frecuencia de incontinencia en nuestra población se encuentra entre los rangos establecidos, en el último caso, cercano al límite inferior.

Las demás complicaciones presentaron frecuencias menores, que se acercan a las reportadas por autores como Gutiérrez y colaboradores (36), Valdevenito y colaboradores (37) y Cruz y colaboradores (38).

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- En la totalidad de la población se encontró que la media de edad fue de 68,87 años; siendo en el 61,7% pacientes casados, 52,9% terminaron la primaria, de ocupación agricultores el 46,7% y residentes en la ciudad de Cuenca 64,8%.
- La frecuencia de RTUP fue de 6,1% y de prostatectomía abierta de 93,2%.
- En el grupo de pacientes sometidos a prostatectomía abierta se presentaron los siguientes resultados positivos: tacto rectal 55,9%; sedimento de orina 46,1%; PSA 64,1% y ecografía transrectal 94,3%; en este grupo la complicación más frecuente fue la infección del sitio quirúrgico con el 20% y el 85,3% de los casos permanecieron hospitalizados entre 4-6 días.
- En el grupo que fue sometido a RTUP se presentaron los siguientes resultados positivos: tacto rectal 43,8%; sedimento de orina 43,8%; PSA 43,8% y ecografía transrectal 87,5%; en este grupo la complicación más frecuente fue la incontinencia urinaria con el 25% y el 81,3% de los casos permanecieron hospitalizados entre 4-6 días.

7.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda socializar los resultados de esta investigación pues brinda valiosa información de 2010-2014, de esta manera es una importante fuente de consulta e incluso se podrían tomar decisiones en base a los resultados, tal es el caso de las complicaciones, que en el grupo de prostatectomía abierta la más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica, una complicación totalmente prevenible.



2. Analizar con los especialistas las probables causas de las complicaciones y la utilidad de los estudios diagnósticos, poniendo énfasis en los porcentajes de los exámenes no registrados.
3. Mantener un registro constante de las complicaciones de los pacientes sometidos a operaciones quirúrgicas por HPB, de esta manera la práctica clínica se retroalimentaría de los datos estadísticos.
4. Plantear nuevos estudios epidemiológicos sobre la población con HPB.
5. Se recomendaría realizar un trabajo con un grupo de población mayor, de manera que los resultados puedan ser comparados.

CAPITULO VIII

8. Referencias bibliográficas

1. Wilt T, Ishani A, Mac Donald R, Stark G, Mulrow C, and Lau J. Betasitosterol para la hiperplasia benigna de la próstata. Revista Cochrane. 2015. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD001043/betasitosterol-para-la-hiperplasia-benigna-de-la-prostata>
2. Reyes E. Hiperplasia prostática benigna. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXX (606) 269-272, 2013. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132m.pdf>
3. Rubinstein E, Gueglio G, Giudice C, Tesolin P. Actualización: hiperplasia prostática benigna. Revista Evidencia. 2013. Disponible en: <http://www.foroaps.org/files/e820ed0fa2e6f7e75ffdb077dd4373e3.pdf>
4. Narea V, Peñafiel A, Peralta J. Eficacia de dutasteride en hiperplasia prostática benigna en el Hospital Regional Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2011-2012. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5303/1/MED228.pdf>
5. Ministerio de Salud de Chile. Gobierno de Chile. Guía Clínica. Estudio, manejo médico y quirúrgico de pacientes con crecimiento prostático benigno sintomático. Chile 2011. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/b55527dbaeb3f5d1e04001011e013ee2.pdf>
6. Gobierno Federal de México. Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la Hiperplasia prostática Benigna. México. 2010. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/176_GPC_HIPERPLASIA_PROSTATICA/Grr_hipertrofia_prostatica.pdf
7. Inzunza J. Manejo Quirúrgico de la hiperplasia prostática benigna y evaluación de eventos adversos según Clavien. Experiencia en Hospital de Villarrica. REVISTA CHILENA DE UROLOGÍA Volumen 79 N° 4 año 2014. Disponible en: http://www.revistachilenadeurologia.cl/urolchi/wp-content/uploads/2015/01/Revista_urologia_ed_04-2014_02_Dr_Inzunza.pdf
8. Arnouk R, Suzuki C, Benatuil R, Bessa Junior J, Malave C, Mendes C. Botulinum Neurotoxin Type A for the Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia: Randomized Study Comparing Two Doses, The Scientific World Journal, vol. 2012, [artículo en la Internet], 6 pages, 2012. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/tswj/2012/463574/>
9. Pierre-Alain H, Zorn K. Canadian trend in surgical management of benign prostatic hyperplasia and laser therapy from 2007–2008 to 2011–2012. Can

Urol Assoc J. [artículo en la Internet]. 2013 Sep-Oct; 7(9-10). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3776033/>

10. Castiñeiras J, Cozar J, Fernández A, Martín J., Brenes F, Naval E. et al. Referral criteria for benign prostatic hyperplasia in primary care. Actas Urológicas Españolas versión impresa ISSN 0210-4806 Actas Urol Esp v.34 n.1 Madrid ene. 2010. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000100007&script=sci_arttext

11. Gobierno Vasco. International Society of Drug Bulletins.. Osakidetza. Manejo De La Hiperplasia Benigna De Próstata (Hbp). [Artículo en la Internet]. 2012; Vol (3). Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.net/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/INFAC_Vol_20_n_3.pdf

12. Chang H, Susaeta R, Finsterbusch C. Síntomas urinarios bajos, prostatismo, hiperplasia prostática, uropatía obstructiva baja, ¿Todo una misma cosa? REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(1) 149-157. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90360742&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=67&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v25n01a90360742pdf001.pdf

13. Hernández H, Ravelo M, Dreke S, Guedes A. Complejo homeopático en el tratamiento de la hiperplasia benigna prostática. Artículo Original. Revista de Ciencias Médicas. La Habana. 2015 21 (1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh151c.pdf>

14. Delgado E, Pulido C, Navarro C, Rivera W, Sahagún M. Prevalencia de síntomas prostáticos en pacientes mayores de 60 años en una unidad de medicina familiar. Revista Médica. 2015 6(4): 263-267. Disponible en: http://revistamedicamd.com/sites/default/files/revistas/art_original_prevalencia_de_sintomas_prostaticos_en_mayores_de_60_anos.pdf

15. Moreno M, Martínez Y. Prevalencia y manejo de pacientes con hiperplasia prostática benigna (hpb) en el Hospital Manuel Ignacio Monteros Valdivieso (hmymv- iess) Loja, en el periodo comprendido de diciembre 2008 a mayo 2009". Universidad Nacional de Loja. 2010. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6416>

16. Zonana A, Figueroa C, Méndez P, López J. Biopsia de próstata en pacientes con diagnóstico clínico de hiperplasia prostática benigna y relación con el antígeno prostático específico. Rev Mex Urol 2014;74(3):141-145. Disponible en:

<http://www.revistamexicanadeurologia.com/Revistas/2014/espanol/Mayo-Junio/04%20AO%20BIOPSOA%20DE%20PROSTATA.pdf>

17. López H, Gómez P, Moreno M, Patiño G, Rasch-Isla A, Dallos A. et al. Guía de manejo hiperplasia prostática benigna. Sociedad Colombiana de Urología. 2014. Disponible en:

<http://scu.org.co/userfiles/file/guias2015/4%20GUIA%20DE%20MANEJO%20HIPERPLASIA%20PROSTATICA%20BENIGNA.pdf>

18. Ministerio de Salud de Chile. Protocolo de manejo de patología Hiperplasia Prostática Benigna. 2015. Disponible en:

http://www.serviciodesaludaconcagua.cl/ssa_img/protocolo/PROTOCOLO%20MANEJO%20DE%20PATOLOGIA%20HIPERPLASIA%20PROSTATICA%20BENIGNA.pdf

19. Orbe V, Vaca A. Validación del Cuestionario ISSP (Índice Internacional de Síntomas Prostáticos) en pacientes con hiperplasia prostática benigna, que acuden a Consulta Externa del Servicio de Urología del Hospital Eugenio Espejo durante el Periodo de Abril a Mayo del 2012 en la Ciudad de Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Medicina. 2012.

Disponible en:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7301/11.27.001086.pdf?sequence=4>

20. Lavanda J. Evaluación de los pacientes sospechosos de Cáncer prostático sometidos a biopsia transrectal guiada por ecografía y su correlación histopatológica, Hospital Regional 2 del IESS “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, 2009-2010. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Graduados. 2011. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2302/1/TESIS%20DE%20UROLOGIA%20C3%8DA%20MD.%20JIMMY%20LABANDA.pdf>

21. Ortega M. Factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de Hipertrofia Prostática Benigna en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros V. de la ciudad de Loja durante el periodo abril-diciembre 2011. Universidad Técnica Particular de Loja. Area Biológica. 2013. Disponible en:

<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/7950/1/Tesis%20Marcia%20Isabel%20Ortega%20Lima.pdf>

22. Belotti B, especificidad y sensibilidad del PSA y tacto rectal para el diagnóstico de Adenocarcinoma de próstata. Universidad Abierta Interamericana. Sede Regional Rosario. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. 2012. Disponible en:

<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111813.pdf>

23. Fulla J, Sotelo D, García V, Oyanede F, Sánchez C, Ramos C, et al. Utilidad del tacto rectal en pacientes con cáncer de próstata y antígeno prostático menor a 4 ng/ml. Trabajos originales. REVISTA CHILENA DE UROLOGÍA Volumen 79 N° 4 año 2014. Disponible en:
http://www.revistachilenadeurologia.cl/urolchi/wp-content/uploads/2015/01/Revista_urologia_ed_04-2014_07_Dr_Fulla.pdf
24. Duque S. Relación entre síntomas urinarios bajos y calidad de vida antes y después de la RTUP. Universidad de Rosario. Facultad de Medicina. 2010. Disponible en:
<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2270/9731346-2011.pdf?sequence=1>
25. Alonso R, Kittel M, Chao P, Nicolás B. Utilidad en la hipertrofia benigna de próstata de la ecografía clínica en atención primaria. Revista Atención Primaria. Vol. 46. Núm. 03. Marzo 2014. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-utilidad-hipertrofia-benigna-prostata-ecografia-90277899>
26. Cozár J. Actualización en hiperplasia benigna de próstata. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. 2011. Disponible en:
http://www.auladelafarmacia.com/af/plantillasAula/down_ROI/documentos_ROI/04_HBProstataAULA.pdf
27. Ormachea P, Sánchez R, Callisaya J, Salcedo L. Utilidad del PSA (Antígeno Prostático Específico) total como método de tamizaje para diagnóstico de hipertrofia de próstata y cáncer prostático, Hospital Obrero N° 1, febrero-mayo del 2009, Bolivia. Artículo original. BIOFARBO, 19(2), Diciembre 2011, 39-44. Disponible en:
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v19n2/a06.pdf>
28. Pérez Y, Molina V, Oyarzábal A, Mas R. Pharmacological treatment of the benign prostatic hiperplasia. Artículo de revisión. 2010. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol45_1_11/far12111.htm
29. Cappetta M, Stengel F. Inhibidores de 5 a reductasa. Perfil de seguridad. Trabajos originales. Arch. Argent. Dermatol. 63: 45-49, 2013. Disponible en:
<http://www.archivosdermato.org.ar/Uploads/45%20Cappetta-Inhibidores.pdf>
30. Wilt T, MacDonald R, Hagerty K, Schellhammer P, Kramer B. Inhibidores de la 5-alfa-reductasa para la prevención del cáncer de próstata (Revisión Cochrane traducida). De La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. 2008. Disponible en:
<http://www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB007091-ES.htm>

31. Scott M. Agrandamiento de la próstata. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. 2013. Disponible en:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000381.htm>
32. Benejam J, Sanz A, García R, Severa A, Pons J. Análisis coste efectividad a 2 años del tratamiento quirúrgico de la hiperplasia benigna de próstata mediante vaporización fotoselectiva de la próstata con GreenLight–PhotoVaporization 120 W versus resección transuretral de la próstata. Actas Urológicas Españolas Volume 38, Issue 4, May 2014, Pages 238–243. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480613003513>
33. Acuña J, Hernández A, Gómez L, Martínez R, Lozano J. Resección transuretral de próstata bipolar vs monopolar. Análisis peri y posoperatorio de los resultados. Revista Mexicana de Urología. Vol. 70. Núm. 03. Mayo - Junio 2010. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302-articulo-reseccion-transuretral-prostata-bipolar-vs-13153840>
34. Antunes A, Srougi M, Coelho R, Leite K, Freire G. Transurethral resection of the prostate for the treatment of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia: how much should be resected? Int Braz J Urol. [revista en la Internet]. 2009 Nov-Dec;35(6):683-9; discussion 689-91. [citado 2014 Abr 25]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20028574>
35. Reyes S. Láser verde versus láser verde complementado con resección transuretral prostática bipolar (RTUP bipolar) para el tratamiento de la hipertrofia prostática benigna (HPB) en cuanto a flujometría, volumen residual y síntomas irritativos. Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Ciencias de la Salud. 2014. Disponible en:
<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2963/1/109868.pdf>
36. Gutiérrez A, Sosa K, Cataño J, Hernández C, Silva J. Resección transuretral de próstata bipolar e irrigación salina; actualización de la experiencia institucional. Urología colombiana. Vol. 23. Núm. 03. Diciembre 2014. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-reseccion-transuretral-prostata-bipolar-e-90372751>
37. Valdeveniro J, Reyes D, Valdevenito R, Gómez Á, Cuevas M, Osorio F. Comparación de complicaciones por sangrado en resección transuretral de próstata con y sin participación de residentes. Rev Hosp Clín Univ Chile 2008; 19: 198 -203. Disponible en:
https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/sangrado_reseccion_transuretral.pdf

38. Cruz P, Schroede M, Landa M, Mendoza F. Factores de riesgo para el desarrollo de estenosis de uretra en pacientes operados de resección transuretral de próstata. Revista Mexicana de Urología. Rev Mex Urol 2013;73(4):166-174. Disponible en:
<http://www.revistamexicanadeurologia.com/Revistas/2013/Espanol/Julio-Agosto/05%20CRUZ-GARCIA-VILLA.pdf>
39. Castillo O, Bolufer E, López G, Sánchez R, Fonerón A, Vidal I, et al Prostatectomía simple (adenomectomía) por vía laparoscópica: experiencia en 59 pacientes consecutivos. Actas Urológicas Españolas versión impresa ISSN 0210-4806 Actas Urol Esp vol.35 no.7 Madrid jul.-ago. 2011. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062011000700010&script=sci_arttext
40. García A, Gascón M. Estudio comparativo entre adenomectomía extraperitoneal laparoscópica y abierta. Técnica quirúrgica. Actas urológicas Españolas. Actas Urol Esp. 2012; 36(2): 110-116. Disponible en:
<http://www.aeu.es/actas/v36n02/ACURO-369.pdf>
41. Galán T, León V, Moreno J. Características clínicas, ecográficas y correlación del peso prostático ecográfico frente al peso postquirúrgico en pacientes con hiperplasia prostática benigna, sometidos a según edad y procedencia en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2006-2013. Universidad de Cuenca. Escuela de Medicina. 2015. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22496/1/tesis.pdf>
42. Llontop J, Ludeña R. Complicaciones postoperatorias de la Hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui durante el periodo Enero 2012-Diciembre 2014. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Medicina Humana. 2015. Disponible en:
<http://www2.unprg.edu.pe/facultad/imagenes/MH/tes4.pdf>
43. Pérez J, Cameo M, Pérez C, et al. Infección de herida quirúrgica en pacientes urológicos. Revisión de los casos registrados en cuatro años. Actas Urol Esp v.34 n.3 Madrid mar. 2010. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000300007&script=sci_arttext
44. Díaz C, Pita M, López J, et al. Incidencia de infección nosocomial en cirugía abierta de próstata. Actas Urol Esp. 2011. Disponible en:
http://www.aeu.es/actas/V35N5/ACURO_275.pdf
45. Rodríguez F, Arañó P. Incontinencia urinaria post-prostatectomía. El esfínter artificial. Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa) versión impresa ISSN 0004-0614 Arch. Esp. Urol. v.62 n.10 Madrid dic. 2009. Disponible en:



http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0004-06142009001000008&script=sci_arttext

46. Martínez J, Rodríguez E, González A, Alfonso P, J García. Tratamiento rehabilitador de la incontinencia urinaria secundaria resección transuretral de la próstata. Presentación de un caso. Revista Cubana de Urología. Sociedad Cubana de Urología. Volumen 2 Numero 1 (2013). Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/40/93>

**CAPÍTULO IX****9. ANEXOS****9.1 Formulario de recolección de datos**

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

“FORMULARIO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES QUE SE REALIZAN CIRUGÍA PROSTÁTICA CON DIAGNÓSTICO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2010 A 2014.”

Todos los datos recolectados en este formulario se manejarán con absoluta confidencialidad.

Responsables: Cristina Gutama, Karla Laime

Fecha: HC N° de Formulario
 día mes año

Fecha de ingreso:

DATOS DE FILIACIÓN

1.- CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:	
EDAD:	AÑOS
INSTRUCCIÓN:	ESTADO CIVIL:
RESIDENCIA:	OCUPACIÓN:

2.- ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS PREOPERATORIOS:			
TACTO RECTAL:	ALTERADO:	NORMAL:	NO REGISTRADO:
EXÁMENES DE LABORATORIO:			
EXAMEN DE ORINA: SEDIMENTO	ALTERADO:	NORMAL:	NO REGISTRADO
EXAMEN DE SANGRE: ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO	ALTERADO:	NORMAL:	NO REGISTRADO
ECOGRAFÍA TRANSRECTAL	ALTERADO:	NORMAL:	NO REGISTRADO

3.- PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

PROSTATECTOMÍA ABIERTA	
RESECCIÓN TRANSURETRAL DE PRÓSTATA	

4.- COMPLICACIONES

	SI	NO
HEMORRAGIA CON NECESIDAD DE TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA.		
INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA		
INCONTINENCIA URINARIA		
ESTENOSIS URETRAL		
CONTRACTURA DEL CUELLO VESICAL		
SÍNDROME DE RESECCIÓN TRANSURETRAL		
DISFUNCIÓN ERÉCTIL		
EYACULACIÓN RETROGRADA		

5.- ESTANCIA HOSPITALARIA:

1 - 3 DÍAS	
4 - 6 DÍAS	
≥ 7 DÍAS	