



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO:

**“PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA
PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR
INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autora: Ramón Santana, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Gallegos Ponce, Carlos Elías

Ambato – Ecuador

Junio 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del análisis de caso clínico sobre:
“PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”
de Ana Cecilia Ramón Santana, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, mayo 2015

EL TUTOR

.....
Dr. Gallegos Ponce, Carlos Elías

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el análisis de caso clínico: “**PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA**”, como también los contenidos, ideas, análisis y conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, mayo 2015

LA AUTORA

.....

Ramón Santana, Ana Cecilia

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este análisis de caso clínico o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi análisis de caso clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, mayo 2015

LA AUTORA

.....
Ramón Santana, Ana Cecilia

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de caso clínico sobre el tema **“PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”** de Ana Cecilia Ramón Santana, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, junio 2015

Para constancia firman:

.....
PRESIDENTE /A

1er VOCAL

2 do VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a todos quienes han sido partícipes en alcanzar este sueño y al mismo tiempo quienes serán acreedores de los conocimientos, fortalezas y destrezas adquiridas. A mi familia que en mí han inculcado respeto, confianza, dedicación pero sobre todo perseverancia. A mis amigos, compañeros de lucha, que con esfuerzo hoy alcanzamos el mismo propósito.

Finalmente a todas las personas que día a día se aventuran por el bienestar social y se esfuerzan por superar sus propios límites.

Ana Cecilia Ramón Santana

AGRADECIMIENTO

Inicialmente agradezco a Dios por las infinitas bendiciones derramadas en mí y en todos quienes se encuentran a mi lado, por llenarnos de vida, sueños y esperanza.

A mis padres, quienes con sabiduría y paciencia supieron forjar a la mujer en que hoy me he convertido y que sin ellos no sería posible alcanzar este éxito.

A mis hermanos, destinados a seguir mis pasos, pero que con autonomía escogen su propio camino, por ser mi compañía.

A mi esposo, compañero de vida y su familia que en el año más difícil de mi carrera académica fueron mi apoyo y fortaleza para no quebrantar mi espíritu.

A mis compañeros, hermanos que el corazón elige, porque iniciamos juntos y hoy culmina el inicio de ésta aventura.

A la Universidad Técnica de Ambato y a los docentes que inculcaron en mí conocimientos y que a pesar de los tropiezos me encaminaron a ser profesional, pero sobre todo más humana.

Ana Cecilia Ramón Santana

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

CASO CLÍNICO

1.1 TEMA.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3

DESARROLLO

2.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.....	4
2.2 FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	10
2.3 ESTRUCTURACIÓN DEL CASO.....	11
2.3.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO.....	11
2.3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.....	11
2.3.3 CONTACTOS CON UNIDADES DE SALUD.....	12

2.3.4	ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD.....	12
2.3.4.1	OPORTUNIDAD DE SOLICITUD DE LA CONSULTA.....	12
2.3.4.2	ACCESO A ATENCIÓN MÉDICA.....	12
2.3.4.3	OPORTUNIDADES DE ATENCIÓN.....	13
2.3.4.4	CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN.....	13
2.3.4.5	TRÁMITES ADMINISTRATIVOS.....	13

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

3.1	RUTA DE USUARIO.....	14
3.2	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	14
3.3	ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS CON BASE EN LA BIBLIOGRAFÍA.....	22

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

4.1	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA.....	25
	CONCLUSIONES.....	26
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
	ANEXOS.....	31
	ANEXO 1. OFICIO DE APROBACIÓN.....	31
	ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Biometría hemática 24/03/2015.....	6
Tabla 2. Química sanguínea 24/03/2015.....	6
Tabla 3. Informe de microbiología de secreción abdominal 08/04/2015.....	7
Tabla 4. Biometría hemática 13/04/2015.....	8
Tabla 5. Biometría hemática 16/04/2015.....	9
Tabla 6. Química sanguínea 16/04/2015.....	9
Tabla 7. Uroanálisis 16/04/2015.....	9
Tabla 8. Plan de mejora.....	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Fotografía a los 20 días posteriores a la Prostatectomía Tansvesical....	10
Figura 2. Cuestionario IPSS.....	16
Figura 3. Definición de infección del sitio quirúrgico superficial.....	21
Figura 4. Definición de infección del sitio quirúrgico profundo.....	21
Figura 5. Definición de infección del sitio quirúrgico órgano-espacio.....	22

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

**“PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA
PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR
INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”**

Autora: Ramón Santana, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Gallegos Ponce, Carlos Elías

Fecha: Mayo de 2015

RESUMEN

La Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) constituye una importante causa de morbilidad a nivel mundial, es el tumor benigno más frecuente en los hombres y establece la causa responsable del 75-80% del total de los operados masculinos.

Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 58 años, afiliado al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), sin antecedentes de importancia, con cuadro que inicia hace 1 mes con retención urinaria aguda, que posteriormente fue resuelta con colocación de sonda Foley por 30 días.

Es ingresado al Hospital General Docente Ambato (HGDA) con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna obstructiva, infección del tracto urinario y cistitis crónica, se trata bajo resolución quirúrgica mediante prostatectomía transvesical, al tercer día aparece secreción purulenta en la herida, alza térmica; es manejado con antibióticoterapia empírica, sin mejoría clínica, al octavo día se evidencia salida de orina por la herida añadiéndose al diagnóstico fistula vesicocutánea, se realiza cultivo de secreción que reporta E. Coli resistente a múltiples fármacos, se cambia de antibióticos de acuerdo a antibiograma por 12 días y se resuelve con cierre de fistula.

Al analizar el manejo realizado en el paciente presentado puede identificarse que se colocó sonda vesical permanente, que no fue cambiado hasta al menos 1 mes; al ingreso hospitalario en cuanto al examen físico no se encuentra documentado el tacto rectal, además se omite la realización del examen elemental y microscópico de orina a pesar del diagnóstico de ingreso, sin embargo cabe recalcar la acertada solicitud de estudios complementarios para un adecuado diagnóstico y tratamiento como son la cuantificación del antígeno prostático, encontrándose valores dentro de los rangos normales.

Se concluye que la atención tanto en el aspecto científico-técnico como en calidad y calidez, fueron regulares debido a que existieron falencias principalmente en la recolección y registro de la información que puedan sustentar las directrices tomadas.

PALABRAS CLAVES: PROSTATECTOMÍA, PRÓSTATA, CIRUGÍA, COMPLICACIONES, INFECCIÓN, FÍSTULA, ANTÍGENO_PROSTÁTICO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF MEDICINE

"PROSTATECTOMY TRANSVESICAL DUE TO BACK BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA WITH COMPLICATIONS FROM SURGICAL SITE INFECTION, AND FISTULA VESICOCUTANEOUS"

Author: Ramón Santana, Ana Cecilia

Tutor: Dr. Gallegos Ponce, Carlos Elías

Date: May 2015

SUMMARY

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is an important cause of morbidity worldwide, is the most common benign tumor in men and establishes the cause responsible for 75-80% of all male operated.

The clinical case of a male patient aged 58, joined the Ecuadorian Social Security Institute (IESS), no history of importance, with table started 1 month with acute urinary retention, which was later resolved with catheterisation presents Foley for 30 days.

He was admitted to the General Teaching Hospital Ambato (HGDA) diagnosed with obstructive benign prostatic hyperplasia, urinary tract infection and chronic cystitis, it comes under transvesical prostatectomy surgical resolution by the third day appears purulent discharge from the wound, temperature rise; is handled with empirical antibiotic therapy, without clinical improvement, the eighth day urinary output is evidenced by the wound and above the fistula diagnosis vesicocutaneous, culture secretion reporting resistant E. coli multidrug is performed, switching from antibiotics according to antibiogram for 12 days and is solved with fistula closure.

By analyzing handling performed in our patient can be identified that indwelling urinary catheter, which was not changed until at least 1 month was placed; hospital admission as to the physical examination is not documented DRE, plus the completion of elementary and microscopic examination of urine despite the admission diagnosis is omitted, however it should be emphasized the successful application of complementary studies for a proper diagnosis and treatment such as the quantification of the PSA, finding values within normal ranges.

We conclude that much attention in the scientific-technical side and quality and warmth, were regular because there were shortcomings mainly in collecting and recording information that can support the guidelines taken.

KEYWORDS: PROSTATECTOMY, PROSTATE, SURGERY, COMPLICATIONS, INFECTION, FISTULA, PSA.

INTRODUCCIÓN

La Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) constituye una importante causa de morbilidad a nivel mundial, considerada por algunos como la enfermedad de los 60 años, es el tumor benigno más frecuente en los hombres y establece la causa responsable del 75-80% del total de los operados masculinos. Hernández B., et.al. (2012)

La HPB es rara en menores de 40 años de edad; la incidencia se incrementa desde 50% después de los 50 años, hasta 80% después de los 80 años. Se estima que 75% de los hombres mayores de 50 años, tienen síntomas relacionados con la HPB y de 20% a 30% de los hombres de 80 años requieren manejo quirúrgico para la HPB. Aguilar J., et.al. (2010). Es una entidad urológica común y tiene el potencial de llevar a una verdadera disminución en la calidad de vida de los pacientes si no se hace a tiempo un tratamiento efectivo. Arias J. (2010)

En Ecuador las cifras son similares, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se mantiene una prevalencia del 50% en mayores de 50 años. Abad J., et.al. (2014)

Entre los factores de riesgo se incluye una etiología multifactorial, sin embargo su principal relación es con la edad, incrementándose dramáticamente; además se mencionan algunos hábitos, entre ellos la dieta, el consumo de cigarrillos, ingesta de alcohol, enfermedades asociadas como diabetes mellitus, hipertensión o enfermedades cardiovasculares, aspecto geográfico, actividad sexual, sin embargo no existen estudios concluyentes que apoyen dichos factores para la presentación de la HPB.

La hiperplasia prostática benigna se manifiesta clínicamente por un síndrome denominado uropatía obstructiva baja, en el que se incluyen síntomas de almacenamiento y vaciamiento, y cuyo estudio se basa en un buen tacto dígito-rectal, ecografía vésico-prostática y determinación del antígeno prostático (PSA).

En forma complementaria puede realizarse flujometría urinaria, citoscopia y ecografía transrectal más biopsia. Las opciones terapéuticas incluyen tratamiento médico farmacológico y quirúrgico que consiste en la excéresis del tejido prostático hiperplásico. Soria G., et.al (2012)

La Hiperplasia Prostática Benigna constituye una enfermedad frecuente en la población en general, sin embargo en la mayoría del género masculino pasa desapercibida su sintomatología, no por falta de importancia, sino más bien relacionado con la difícil diferenciación oportuna del cuadro clínico característico, siendo diagnosticado tardamente, dificultando su tratamiento en estadios avanzados, además cabe destacar las complicaciones posteriores a la intervención quirúrgica consituyéndose la adenomectomía suprapúbica o transvesical por ser la que se realiza frecuentemente y se relaciona con mayores complicaciones, entre ellas se menciona comunmente mayor riesgo de hemorragia, infección del sitio operatorio, tiempo hospitalario prolongado y fístula vesicocutánea tal como se presenta a continuación en el análisis de un caso clínico que tiene el propósito de identificar los puntos críticos relacionados y caracterizar las oportunidades de mejora, incluyéndose el acceso oportuno a los servicios de salud, el manejo correspondiente en sus diversos niveles, las acciones que deberán realizarse o a su vez omitirse con la intención de optimizar la calidad de atención médica.

CASO CLÍNICO

1.1 TEMA: “PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Analizar el caso clínico referente a Prostatectomía Transvesical debido a Hiperplasia Prostática Benigna con posterior complicación por infección del sitio quirúrgico y fístula vesicocutánea.

1.2.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar los factores de riesgo relacionados con las posibles complicaciones posteriores a la Prostatectomía Transvesical.
2. Comprobar el manejo hospitalario de acuerdo a la evidencia existente.
3. Describir los puntos críticos en el manejo del caso clínico en cuestión.
4. Determinar la calidad de atención definida por el paciente.

DESARROLLO

2.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

El presente caso se refiere a un paciente masculino de 58 años de edad, mestizo, católico, estado civil unión libre, nacido y residente en Ambato (Parroquia Huachi Chico), instrucción superior, ocupación arquitecto, lateralidad diestra, grupo y factor sanguíneo ORh positivo, afiliado al seguro de salud IESS.

Paciente con antecedente de hemorroidectomía hace aproximadamente 3 años sin complicaciones, sin otro antecedente patológico personal y familiar de importancia, ninguna alergia conocida al momento.

Entre los hábitos se destaca la micción con una frecuencia de 8 veces al día, de predominio nocturno desde hace más o menos 6 años, además consumo de 3 unidades de cigarrillo al día desde hace 2 años, durante aproximadamente 4 meses, no refiere ingesta de alcohol ni medicamentos.

Hace más o menos 1 mes previo al ingreso presenta cuadro clínico caracterizado por retención aguda de orina y dolor abdominal, de gran intensidad, localizado en hipogastrio, por lo que acude a facultativo particular quien valora e identifica globo vesical que se resuelve al colocar sonda por lo que inmediatamente se retira la misma. Posteriormente no presenta diuresis durante 24 horas, volviendo a presentar cuadro inicial, por lo que facultativo decide colocar sonda Foley que permanece permeable durante más o menos 30 días y realiza estudios de imagenología.

El informe ecosonográfico realizado particularmente reporta vejiga de bordes irregulares, paredes no engrosadas, con presencia de balón de sonda Foley, riñones de tamaño y ecogenicidad normal, próstata de ecogenicidad heterogénea con calcificaciones en el parénquima dispersas, contornos regulares y definidos,

de 4,8 cm de longitud, 4,4 cm de espesor y 4,8 cm transverso, con un peso aproximado de 53 g, concluye con diagnóstico de Hipertrofia Prostática grado II y cistitis.

Paciente acude a Subcentro de Salud de Huachi Chico en donde es valorado y referido por consulta externa al servicio de Urología del Hospital General Docente Ambato (HGDA), sin prescripción alguna. Posteriormente paciente acude con médico especialista quien programa intervención quirúrgica y decide su ingreso.

Al ingreso:

- a) **Signos vitales:** presenta Tensión Arterial de 100/70 mmHg, frecuencia cardiaca de 82 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36,5 grados centígrados.
- b) **Medidas antropométricas:** peso 70 Kg, talla 1,65m, índice de masa corporal 25.71 Kg/m².
- c) **Al examen físico:** Paciente despierto, orientado, hidratado, afebril, biotipo normosómico
- Cabeza: Normocefálica, cabello de implantación normal para edad y sexo, sin zonas de alopecia ni descamación.
 - Ojos: Apertura ocular espontánea, movimientos oculares conservados, escleras anictéricas, conjuntivas rosadas, pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz y acomodación.
 - Nariz: Pirámide nasal de forma, tamaño e implantación normal, fosas nasales permeables, no existe desviación de tabique nasal.
 - Oídos: Pabellón auricular de forma, tamaño e implantación normal, conducto auditivo externo permeable.
 - Boca: Mucosas orales húmedas, piezas dentales en buen estado general, orofaringe no congestiva.

- Cuello: Movimientos conservados, sin presencia de ingurgitación yugular. No se palpa adenopatías, tiroides 0A según la clasificación semiológica de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Tórax: Simétrico, no se evidencia lesiones, fistulas ni cicatrices, respiración superficial rítmica torácica, expansibilidad conservada.
 - Pulmones: Murmullo Vesicular conservado, no se auscultan ruidos sobreañadidos.
 - Corazón: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos.
- Abdomen: Suave, depresible, no doloroso a la palpación, sin presencia de visceromegalias, no se evidencia globo vesical, puntos ureterales superiores y medios negativos, ruidos hidroaéreos presentes y normales.
- Región lumbar: puñopercusión bilateral negativa.
- Región inguinogenital: Genitales externos masculinos normales, presencia de sonda vesical permeable. Tacto rectal: no se registra en historia clínica.
- Extremidades superiores e inferiores: Simétricos, tono y fuerza conservados, pulsos distales presentes, no edema.
- Valoración neurológica: Paciente orientado en tiempo y espacio, Glasgow 15/15, funciones mentales superiores conservadas.

Impresión diagnóstica: Hiperplasia Prostática Benigna obstructiva, Infección del tracto urinario (ITU) y Cistitis crónica.

Se realizan exámenes de laboratorio y se evidencian valores normales en la biometría hemática y química sanguínea (tabla 1 y 2), dentro de los parámetros de hemostasia se registra tiempo de protrombina de 10 segundos y tiempo parcial de tromboplastina de 25 segundos. Además el valor del antígeno prostático específico total (PSAt) es 3.2 ng/ml y de PSA libre de 0.587 ng/ml, se realiza el cociente PSA libre y total siendo de 0,18.

Tabla 1. Biometría hemática obtenida del informe de laboratorio del HGDA 24/03/2015

Parámetro	Valor del paciente
Leucocitos	5910 uL
Hemoglobina	18 g/dl
Hematocrito	56 %
VCM	89,1 fL
HCMC	32,1 g/dl
Plaquetas	205000 uL

Tabla 2. Química sanguínea obtenida del informe de laboratorio del HGDA 24/03/2015

Parámetro	Valor del paciente
Glucosa	91,2 mg/dl
Urea	23,8 mg/dl
Creatinina	1,09 mg/dl
BUN	11
Ácido úrico	6,1 mg/dl

Con el diagnóstico de Hiperplasia Prostática Benigna, bajo normas de asepsia, antisepsia y anestesia raquídea paciente es intervenido quirúrgicamente realizándose prostatectomía transvesical sin complicaciones, obteniéndose próstata bilobular de consistencia dura de aproximadamente 70 g, muestra es enviada para estudio histopatológico.

Se indica Ciprofloxacino 400mg intravenoso (IV) cada 12 horas, Ácido Tranexámico 500mg intravenoso cada 8 horas, analgesia, irrigación vesical, curación una vez al día y permanece con sonda vesical.

Posterior a la cirugía paciente presenta dolor de leve a moderada intensidad y eritema en sitio de herida quirúrgica, apósitos manchados con secreción serosanguinolenta, además al tercer día de la intervención se registra temperatura de 38°C por lo que se administra Paracetamol 500mg vía oral (VO) en ese momento, la secreción del sitio quirúrgico se torna purulenta de escasa a moderada cantidad.

Al sexto día posterior a la intervención dolor se incrementa, localizándose en hemiabdomen inferior, continua secreción purulenta en herida quirúrgica, por lo cual se añade Metronidazol 500mg intravenoso cada 8 horas, Ácido Ascórbico 500mg IV cada 8 horas, Paracetamol 500mg (VO) cada 8 horas, Omeprazol 40mg intravenoso cada día, curación 2 veces al día y se toma muestra de secreción para estudio microbiológico.

Ocho días después de la intervención paciente no presenta molestias, sin embargo se evidencia herida quirúrgica abierta con salida de líquido amarillento en poca cantidad que sugiere presencia de orina, sonda vesical permanece permeable.

Tabla 3. Informe de microbiología de secreción abdominal del HGDA 08/04/2015

Agente	Escherichia coli
Amikacina	Sensible
Cefoxitina	Sensible
Gentamicina	Sensible
Ciprofloxacina	Resistente
Levofloxacina	Resistente
Imipenem	Resistente
Ampicilina + Sulbactam	Resistente
Ceftriaxona	Resistente

Al no existir mejoría del cuadro clínico y de acuerdo al reporte de microbiología (Tabla 3) se discontinúa Ciprofloxacino completando 9 días y Metronidazol, después de 3 días, se reemplaza por Amikacina 1g IV cada 12 horas y Levofloxacina 500mg VO cada 12 horas completando ambos medicamentos 5 días.

El décimo tercer día se solicita biometría hemática (tabla 4) en la que se evidencia descenso de hemoglobina, hematocrito y plaquetas.

Tabla 4. Biometría hemática obtenida del informe de laboratorio del HGDA 13/04/2015

Parámetro	Valor del paciente
Leucocitos	7040 uL
Neutrófilos	70 %
Linfocitos	24,3 %
Hemoglobina	13,8 g/dl
Hematocrito	46,6 %
VCM	88,5 fL
HCMC	29,6 g/dl
Plaquetas	111000 uL

Con diagnóstico de fístula vesicocutánea al día 14 posterior a la Prostatectomía transvesical, bajo normas de asepsia y antisepsia se realiza intervención quirúrgica con el propósito de cierre de fístula, sin complicaciones, encontrándose fístula vesicocutánea y tejido necrótico a nivel de vejiga. Se disminuye dosis de Amikacina a 500 mg IV cada 12 horas por 2 días más, y se reemplaza Levofloxacin por Ceftriaxona 1g IV cada 12 horas, Ácido Ascórbico y Ácido Tranexámico se mantiene.

El décimo sexto día el paciente se encuentra asintomático, presencia de apósitos limpios y secos a nivel de sitio quirúrgico, se discontinúa Amikacina y Ácido Tranexámico, además se solicita examen elemental y microscópico de orina, biometría hemática y química sanguínea (tabla 5, 6 y 7) en donde se evidencia aumento de los leucocitos con predominio de neutrófilos, plaquetas normales además persiste disminución de hemoglobina y hematocrito, la química sanguínea contempla valores normales; en el EMO se registra presencia de proteinuria, hematuria, leucocitos, piocitos y bacterias.

Tabla 5. Biometría hemática obtenida del informe de laboratorio del HGDA 16/04/2015

Parámetro	Valor del paciente
Leucocitos	11060 uL
Neutrófilos	74,5 %
Linfocitos	16,2 %

Hemoglobina	14 g/dl
Hematocrito	44,1 %
VCM	84,3 fL
HCMC	31,7 g/dl
Plaquetas	376000 uL

Tabla 6. Química sanguínea obtenida del informe de laboratorio del HGDA 16/04/2015

Parámetro	Valor del paciente
Glucosa	101,7 mg/dl
Urea	39,8 mg/dl
Creatinina	1,18 mg/dl
BUN	19
Ácido úrico	5,3 mg/dl

Tabla 7. Uroanálisis obtenido del informe de laboratorio del HGDA 16/04/2015

Parámetro	Valor del paciente
Características	Amarillo turbio
Densidad	1010
pH	6
Proteínas	30 mg/dl
Hemoglobina	+++
Leucocitos	+++
Piocytes	Campo lleno
Eritrocitos	8-10
Células	1-2
Bacterias	+++
Moco	+

Paciente evoluciona favorablemente, sin embargo persiste secreción serohemática en sitio de herida quirúrgica de moderada a escasa cantidad (figura 1), se indica el egreso hospitalario a los 20 días posteriores a la Postratometría Transvesical completando 6 días de antibióticoterapia con Ceftriaxona, se realiza contrareferencia al Subcentro de Salud de Huachi Chico y se indica Moxifloxacina 400mg VO cada día por 7 días y Metronidazol 500mg VO cada 8 horas por 5 días,

además curaciones diarias y cita por consulta externa de Urología a los 7 días posteriores.



Figura 1. Fotografía a los 20 días posteriores a las Prostatectomía Transvesical.

Paciente acude al servicio de Urología por consulta externa con el reporte anatomopatológico prostático en donde la descripción macroscópica describe que se recibe próstata que pesa 30g y mide 6x3x2,5cm; elástica, multinodular, al corte unos nódulos de aspecto cribado, blanco amarillento y otros homogéneos blanquecinos. Microscópicamente se detallan cortes que muestran parénquima prostático constituido por ductos y acinos, revestidos por doble hilera celular, algunos hiperplásicos, rodeados de estroma fibromuscular con infiltrado inflamatorio linfocitario disperso; el diagnóstico concluye Hiperplasia Prostática. No se detalla en historia clínica información acerca de la atención recibida por consulta externa.

2.2 FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Las fuentes de recolección de datos utilizadas en el presente trabajo de investigación constituyen la historia clínica del Hospital General Docente Ambato de donde se obtuvo la mayor parte de la información para el correspondiente desarrollo del análisis, se utilizó también la hoja de referencia del Subcentro de Salud de Huachi Chico, fue útil el ultrasonido abdomino-pélvico realizado particularmente, además se realizó una entrevista dirigida al paciente con el propósito de recabar los datos no detallados ni documentados en la mencionada

historia clínica incluyéndose la calidad de atención recibida, la estadía hospitalaria y los procedimientos a los cuales fue sometido.

2.3 ESTRUCTURACIÓN DEL CASO

La hiperplasia benigna de la próstata es una enfermedad que se caracteriza por un crecimiento histológico de la glándula prostática, que produce una obstrucción al flujo de salida urinario y se manifiesta clínicamente por los denominados síntomas del tracto urinario inferior. Brenes F., et.al (2010) Además es el tumor benigno más común en los hombres y es responsable de la aparición de síntomas urinarios en la mayoría de los hombres mayores de 50 años. Soria G., et.al. (2012).

2.3.1 Datos de identificación del usuario

Como se describe en el presente caso, se trata de un paciente masculino de 58 años de edad. Se conoce que la HPB es rara en menores de 40 años de edad; la incidencia se incrementa desde 50% después de los 50 años, hasta 80% después de los 80 años. Se estima que el 75% de los hombres mayores de 50 años, tienen síntomas relacionados con la HPB. Aguilar J., et.al. (2010)

2.3.2 Descripción de los factores de riesgo

Los factores más importantes estudiados son: edad, función testicular, raza, factores genéticos, estilos de vida, dieta y enfermedades asociadas como diabetes, hipertensión, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

Como se mencionó anteriormente la edad cumple un papel importante como un factor de riesgo en el caso en estudio.

El paciente refiere consumo de cigarrillo, alrededor de 3 unidades al día durante 4 meses, sin embargo no resulta un dato directamente significativo. La bibliografía asocia la HPB con el consumo de tabaco, existe una relación directa entre la cantidad de cigarrillos consumidos al día y los síntomas urinarios. Plúa P., et.al. (2001).

Constituye un factor de riesgo importante el hecho de presentar hábitos miccionales nocturnos frecuentes de larga data pasados por alto, debido a ser considerados dentro de la normalidad.

Además debe recalcarse la permanencia de sonda vesical durante 30 días, sin realizarse cambio, constituyendo un factor importante para la proliferación bacteriana. En cuanto a la frecuencia de cambio, no hay coincidencia en el tiempo propuesto, aunque se acepta ampliamente en muchas Unidades cambiar la sonda Foley cada tres semanas. Evidentemente estos plazos se acortan necesariamente cuando hay que cambiar la sonda porque se ha obstruido o ha sucedido algún percance que recomiende su sustitución. Arcay E., et.al. (2004).

2.3.3 Contactos con unidades de salud

El paciente a pesar de ser afiliado al IESS no hizo uso del mismo durante el curso de su patología, además de que tampoco acudió inicialmente a un servicio de emergencia de una institución pública, primeramente sus preferencias fueron el sector privado tanto para asesoría médica como para la realización de estudios complementarios.

El primer acercamiento al servicio de salud público se efectúa por recomendación de familiares debido a la persistencia del cuadro. Una vez que fue atendido en el Subcentro de Salud de Huachi Chico se siguieron los trámites pertinentes para ser valorado por la especialidad de urología en el HGDA en donde fue hospitalizado y tratado quirúrgicamente, presentando complicaciones posteriores a la intervención resueltas en la misma unidad y finalmente contrarreferido para su seguimiento en el Subcentro de salud.

2.3.4 Análisis de los factores relacionados con los servicios de salud

2.3.4.1 Oportunidad de solicitud de la consulta: Inicialmente el primer síntoma se presenta desde hace 6 años, pero no es tomado en cuenta al ser considerado como normal. Posteriormente se produce cuadro agudo por lo que el paciente acude inmediatamente a consulta por médico particular, se puede

decir entonces que hubo oportunidad de solicitar atención médica que no fue ejecutada por una percepción errónea del paciente hacia su patología a pesar de ser de larga data, sin embargo en la fase aguda no hubo acercamiento inicial con los sistemas de salud pública sugiriendo que existe desconfianza en los mismos pues acude por sugerencia de terceros, cabe recalcar que nunca consideró atenderse en el hospital del IESS a pesar de ser afiliado.

2.3.4.2 Acceso a atención médica: Paciente reside en la Ciudadela Nueva Ambato perteneciente a Huachi Chico, por lo que el sitio asignado para su atención es cercano a su domicilio, facilitando su consulta médica, no existe dificultades geográficas o de cualquier otra índole que eviten su asistencia a dicho establecimiento.

2.3.4.3 Oportunidades de atención: El paciente fue referido para atención por especialidad de urología por consulta externa dentro de un periodo oportuno según el paciente, no hubo elaboración de historia clínica previo al ingreso, mismo que se dio con cirugía programada solicitando exámenes para valoración prequirúrgica, teniendo un lapso de una semana para su elaboración, mientras se mantuvo con sonda vesical permeable.

Los datos ecográficos sugieren una HPB grado II y cistitis, no se registró valoración mediante tacto rectal en la historia clínica, además no se identificó solicitud de examen elemental y microscópico de orina a pesar de ser ingresado con el diagnóstico de cistitis. Se decidió resolución quirúrgica mediante Prostatectomía Transvesical, no pudiendo ofertar otro procedimiento como la resección transuretral prostática por falta de equipamiento.

2.3.4.4 Características de la atención: Paciente no refiere inconformidad con consulta en atención primaria de salud, a nivel hospitalario se realiza cirugía al siguiente día posterior al ingreso, se realizó seguimiento diario con evoluciones que constan en la historia clínica, las cuales no son consistentes durante la estadía del paciente, no se evidencia registro de las curaciones

realizadas, además no se obtiene información acerca del cumplimiento de normas de bioseguridad. Existieron complicaciones frecuentes asociadas al procedimiento efectuado tales como infección de la herida quirúrgica y fístula vesicocutánea.

2.3.4.5 Trámites administrativos: No se evidenció mayores complicaciones en cuanto a trámites administrativos o a su vez no tuvieron relevancia.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

3.1 RUTA DE USUARIO

1. Paciente pasó por desapercibido cuadro clínico de larga data.
2. Desconfianza en los servicios públicos de salud.
3. Información no recabada adecuadamente y registrada en la historia clínica.
4. Falta de realización de exámenes complementarios.
5. Definir protocolos que identifiquen de mejor manera las opciones terapéuticas.
6. Falta de equipamiento para intervenciones quirúrgicas adecuadas.
7. Presencia de complicaciones frecuentes en la Prostatectomía Transvesical.
8. Necesidad de alternativas para la elección de la intervención quirúrgica.
9. Mayor estancia hospitalaria.

3.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La Hiperplasia Prostática Benigna constituye una muy importante causa de morbilidad a nivel mundial, considerada por algunos como la enfermedad de los 60 años, es el tumor benigno más frecuente en los hombres y establece la causa responsable del 75-80% del total de los operados masculinos. Hernández B., et.al. (2012)

Entre los factores de riesgo se incluye una etiología multifactorial, sin embargo su principal relación es con la edad, incrementándose dramáticamente; además se mencionan algunos hábitos, entre ellos la dieta, el consumo de cigarrillos, ingesta de alcohol, enfermedades asociadas como diabetes mellitus, hipertensión o enfermedades cardiovasculares, aspecto geográfico, actividad sexual, sin embargo no existen estudios concluyentes que apoyen dichos factores para la presentación de la HPB.

En cuanto al cuadro clínico se incluyen diferentes signos y síntomas, entre los que podemos encontrar: Síntomas irritativos o de almacenamiento: polaquiuria, nicturia, urgencia miccional, malestar hipogástrico, hematuria macro o microscópica. Síntomas obstructivos o de vaciamiento: Retraso en el inicio de la micción, sensación de micción incompleta, goteo posmiccional, disminución en la fuerza del chorro, micción intermitente, retención urinaria aguda e infecciones. Miguel M., et.al. (2012)

Es útil la medición de la severidad de los síntomas mediante el uso de cuestionario IPSS (Puntuación Internacional de los Síntomas Prostáticos) es una herramienta de diagnóstico clínico de HPB de suma utilidad para el especialista. En la evaluación inicial de los pacientes que refieren síntomas de HPB se recomienda la realización de este cuestionario para documentar de forma objetiva el nivel de los síntomas. [Academia de Estudios MIR. (AMIR)]. (2013)

Este cuestionario consta de siete preguntas con una pregunta adicional sobre calidad de vida. La puntuación va de 0 a 35 en relación a los síntomas urinarios y de 0 a 6 en la valoración de la calidad de vida. Con el cuestionario IPSS se pueden establecer tres grupos de pacientes con:

- Síntomas leves: 0 a 7 puntos.
- Síntomas moderados: 8 a 19 puntos.
- Síntomas severos: 20 a 35 puntos. AMIR (2013)

Baremo internacional de la sintomatología prostática (IPSS).

PREGUNTA	0	1	2	3	4	5	PUNTUACIÓN
1. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido la sensación, al terminar de orinar, de que su vejiga no se vaciaba por completo?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
2. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar más de una vez en menos de dos horas?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
3. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces le ha sucedido que se le interrumpía o cortaba con intermitencia el chorro mientras orinaba?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
4. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces le ha resultado difícil aguantarse las ganas de orinar?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
5. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido un chorro de orina flojo?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
6. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o esforzarse para empezar a orinar?	NINGUNA	1 DE 5	1 DE 3	1 DE 2	2 DE 3	CASI SIEMPRE	?
7. Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar cada noche, desde que se acuesta hasta que se levanta por la mañana?	NINGUNA	1 VEZ	2 VECES	3 VECES	4 VECES	5 o MÁS	?
Puntuación total del baremo sintomático IPSS (S) =							?

0 – 7 = Leve

8 – 19 = Moderada

20 – 35 = Grave

Calidad de vida derivada de los síntomas prostáticos.

Si tuviera que pasar el resto de su vida orinando como lo suele hacer ahora, ¿cómo se sentiría?						
0	1	2	3	4	5	6
ENCANTADO	CONTENTO	MÁS BIEN SATISFECHO	INDIFERENTE	MÁS BIEN INSATISFECHO	MAL	MUY MAL
Índice de valoración de calidad de vida (L) =						?

Figura 2. Cuestionario IPSS. Prósper M., et.al. (2011)

La puntuación del IPSS, además de ser útil en el diagnóstico y ayudar a determinar el tratamiento de los pacientes, es un factor predictivo importante y resulta de gran ayuda a los especialistas para monitorizar y hacer seguimiento de la respuesta a los diferentes tratamientos. AMIR (2013)

El diagnóstico de confirmación es anatomopatológico; entre otras exploraciones al examen físico es indispensable realizar tacto rectal que informará

aproximadamente el tamaño prostático y servirá para valorar la posibilidad de una neoplasia asociada. AMIR (2013)

Todo paciente con historia clínica y examen físico sugestivos de crecimiento prostático benigno debe someterse a los siguientes exámenes complementarios al momento de la primera consulta con el urólogo:

- Elemental y microscópico de orina
- Dosificación de creatinina sérica
- Ecografía renal
- Ecografía prostática con valoración premiccional y posmiccional
- Dosificación del antígeno prostático específico
- Flujometría. Plúa P., et.al. (2001)

El Antígeno prostático específico: no es un marcador específico de carcinoma, sino de tejido prostático. Aunque es cierto que se ha relacionado un nivel alto de PSA con un aumento de la posibilidad de desarrollar cáncer prostático, existen otros cuadros clínicos, como HBP o prostatitis que también pueden elevar los niveles de PSA. Brenes F., et.al (2010)

El PSA es útil para orientar en caso de la coexistencia de un carcinoma prostático asociado y sus niveles tienen una correlación directa con el volumen prostático, se consideran valores normales séricos inferiores a 4ng/ml. La zona umbral de duda diagnóstica se establece con valores de PSA sérico de 4-10 ng/ml, estando indicado en dichos casos la realización de ecografía transrectal y toma de biopsia. Las cifras superiores a 10 ng/ml indican mayor probabilidad de cáncer, las cifras superiores a 20 ng/ml se debe sospechar de enfermedad avanzada o metastásica, el cociente PSA libre /total apunta a malignidad si es menor al 20%. AMIR (2013)

Una flujometría miccional para establecer la obstrucción del tracto urinario inferior considerándose patológica cuando el flujo máximo es inferior a 10ml/s, una ecografía urológica por vía abdominal para medir el volumen prostático (orienta el tratamiento) cuantificar el residuo post miccional (patológico si es mayor a 100 ml), y valorar la repercusión del sistema renouteteral. AMIR (2013)

El estudio urodinámico (estudio flujo-presión) puede predecir el resultado de la cirugía ya que si el detrusor es hipoactivo generará clínica similar a la obstructiva, y si es hiperactivo los síntomas persistirán a pesar de la intervención. AMIR (2013)

El estudio más fiable para la medición del volumen prostático es la ecografía transrectal. AMIR (2013)

Las complicaciones de la hiperplasia prostática benigna son poco frecuentes; la más conocida es la retención urinaria y la más temida, la insuficiencia renal. Esta entidad también puede complicarse con infecciones urinarias, macrohematuria y litiasis vesical. El cáncer de próstata no es una complicación de la HPB. El riesgo de retención urinaria en pacientes con HPB sin tratamiento, con próstatas grandes y síntomas moderados a severos es del 7% en 4 años. Los principales factores de riesgo para desarrollarla son la gravedad de los síntomas, flujo urinario muy bajo, agrandamiento prostático y mayor edad. Rubinstein E., et.al. (2013)

TRATAMIENTO

Tratamiento farmacológico

La abstención terapéutica es una opción válida en ausencia de complicaciones en pacientes con sintomatología que no les genere una disminución en la calidad de vida. Ante la presencia de síntomas moderados o severos, pero en ausencia de complicaciones puede emplearse tratamiento médico. Dentro de este grupo de incluye:

- a) Los inhibidores alfa adrenérgicos (alfa bloqueantes): aumentan el tono muscular del detrusor y reducen el tono del esfínter interno vesical. Su efecto es rápido después de la instauración (24 horas), entre ellos se encuentran la terazosina, doxazosina, alfuzosina y tamsulolosina, siendo este último el más órgano-específico. AMIR (2013)

- b) Inhibidores de la 5-alfa-reductasa: (finasteride, dutasteride): disminuyen el volumen prostático inhibiendo la conversión periférica de la testosterona en dihidrotestosterona, con ello se consigue alterar el curso natural de la enfermedad. Su inicio de acción una vez instaurado el tratamiento es lento (6 meses), debe tenerse en cuenta que disminuyen los valores del PSA a la mitad, dato importante en el carcinoma prostático. En caso de asociarse incontinencia y/o urgencia en fases precoces de la enfermedad sin una obstrucción evidente en la flujometría está indicado el tratamiento con fármacos anticolinérgicos asociados a alfa bloqueantes. AMIR (2013)

Tratamiento quirúrgico:

Cuando con el tratamiento médico no se consiguen mejorar los síntomas o ante la presencia de complicaciones deberemos plantearnos la solución quirúrgica. Es el tratamiento más eficaz. Prósper M., et.al. (2011)

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico son:

- Absolutas:
 - Retención urinaria aguda.
 - Infecciones urinarias de repetición.
 - Macrohematuria de origen prostático recurrente.
 - Litiasis vesical.
 - Incontinencia urinaria de rebosamiento.
 - Deterioro progresivo de la función renal.
 - Dilatación de la vía urinaria superior.
 - Pacientes con deseo expreso de tratamiento quirúrgico.
- Relativas:
 - Síntomas del tracto urinario inferior que produzcan un deterioro significativo de la calidad de vida del paciente. Prósper M., et.al. (2011)

El tamaño prostático es un determinante a la hora de elegir la vía de abordaje. Las principales técnicas quirúrgicas convencionales son las siguientes:

a) **Incisión transuretral de la próstata (ITUP):** es el método quirúrgico de elección en los varones con próstata de volumen inferior a 30 cm³ y sin lóbulo medio. Brenes F., et.al (2010)

b) **Resección transuretral de próstata (RTUP):** indicada en pacientes con una próstata de volumen intermedio, entre 30 y 80 cm³. Es el método más utilizado, ya que el 90% de los pacientes se encuentran en éste rango de volumen prostático. Brenes F., et.al (2010)

Entre las complicaciones más frecuentes son hemorragia y síndrome de absorción inmediatamente, y como eventos tardíos se menciona contractura vesical, estenosis uretral, incontinencia urinaria y disfunción eréctil. Plúa P., et.al. (2001)

c) **Prostatectomía o adenomectomía suprapúbica o transvesical:** es el método quirúrgico de elección en varones con próstata mayor de 60–80 cm³. Brenes F., et.al (2010)

Como ventajas se contempla la desobstrucción total y buen flujo, entre las desventajas se asocia con mayor sangrado, tiempo hospitalario más prolongado, permanencia de sondaje mayor e infección de la herida quirúrgica. La eyaculación retrógrada e incontinencia urinaria como complicaciones se presentan en porcentajes similares a las otras técnicas. Plúa P., et.al. (2001)

d) **Adenomectomía retropúbica:** La incisión es similar a la intervención suprapúbica, pero la disección del adenoma se practica a través de la cápsula prostática. No se incide la vejiga. Plúa P., et.al. (2001)

Como ventajas destacan menor hemorragia, tiempo operatorio más corto, menor tiempo de uso de sonda vesical y disminución en el índice de fistulización; sin embargo entre las desventajas constituyen mayor

dificultad en la técnica operatoria y eyaculación retrógrada. Plúa P., et.al. (2001)

e) Existen actualmente otras técnicas quirúrgicas alternativas, poco invasivas, con una eficacia clínica similar a la de las técnicas convencionales y con menor riesgo de hemorragia, tiempo de sondaje y hospitalización. Las principales técnicas quirúrgicas alternativas son las siguientes:

- ✓ La electroevaporización transuretral: técnica apropiada en pacientes de alto riesgo con próstata de pequeño tamaño.
- ✓ La resección prostática con energía laser: técnica indicada en pacientes de alto riesgo que requieren un tratamiento poco invasivo en próstatas de pequeño o moderado volumen.
- ✓ La enucleación con láser Holmium: indicada en próstatas de moderado o gran tamaño. Brenes F., et.al (2010)

Como complicación más frecuente posterior a la Prostatectomía Transvesical se menciona a las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ), éstas se clasifican en; superficiales de la incisión (piel y tejido celular subcutáneo), profundas de la incisión (fascias o músculos) y de órgano-espacio (cuando se ven afectadas las cavidades o las suturas de vísceras intraabdominales). La infección debe ocurrir dentro de los primeros 30 días del acto quirúrgico (generalmente en los primeros 5-10 días del postoperatorio), entre los criterios diagnósticos se mencionan en la figura 3, 4 y 5. El diagnóstico se hace con un cultivo positivo de la secreción purulenta, con el uso de criterios clínicos, y/o cuando el cirujano abre deliberadamente la herida y juzga que la infección existe. Chacón S., Andrade C., (2013)

- Infección superficial de la incisión**
 Debe cumplir los siguientes criterios
- Se produce durante los 30 días posteriores a la cirugía
 - Afecta sólo piel y tejido celular subcutáneo en el lugar de la incisión
 - El paciente debe tener al menos uno de los siguientes:
 - A. Drenaje purulento de la incisión superficial
 - B. Aislamiento de un microorganismo en el cultivo de un líquido o de un tejido procedente de la incisión superficial (obtenido de forma aséptica)
 - C. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: dolor o hipersensibilidad al tacto o a la presión, tumefacción localizada, eritema o calor y una incisión superficial abierta deliberadamente por el cirujano, a menos que el cultivo de la incisión sea negativo
 - D. Diagnóstico médico de infección superficial de la incisión

Figura 3. Recomendaciones del Center for Disease Control para definir la infección del sitio quirúrgico superficial. Pérez J., et.al. (2010)

- Infección profunda de la incisión**
 Debe cumplir los siguientes criterios
- Se produce durante los 30 días posteriores a la cirugía si no se ha colocado ningún implante (cualquier cuerpo extraño de origen no humano, como válvula cardíaca, prótesis vascular, de cadera, o corazón artificial, que se implanta de forma permanente), o dentro del primer año si se había colocado alguno, y la infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico
 - La infección afecta a los tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y paredes musculares)
 - El paciente tiene al menos uno de los siguientes:
 - A. Drenaje purulento de la zona profunda de la incisión pero no de los órganos o espacios
 - B. Se produce dehiscencia espontánea de la incisión profunda o la abre el cirujano deliberadamente cuando el paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas, a no ser que el cultivo sea negativo: fiebre ($>38^{\circ}$) o dolor localizado o hipersensibilidad al tacto o a la presión
 - C. Durante una reintervención o por inspección directa o por estudio histopatológico o radiológico, se halla un absceso u otra evidencia de infección que afecta los tejidos profundos de la incisión
 - D. Diagnóstico médico de infección profunda de la incisión

Figura 4. Recomendaciones del Center for Disease Control para definir la infección del sitio quirúrgico profunda. Pérez J., et.al. (2010)

- Infección de órgano o de espacio**
 Afecta a cualquier parte de la anatomía, distinta de la incisión en la piel, la fascia o las capas musculares que se abren o manipulan durante el procedimiento operatorio. Por ejemplo, la apendicectomía con absceso subdiafragmático subsecuente sería un caso típico de infección de órgano-espacio intraabdominal
 Debe cumplir los siguientes criterios
- Se produce en los 30 días posteriores a la intervención si no se han colocado implantes, o en el curso del año siguiente a la intervención si se han colocado, y la infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico
 - Además, la infección afecta cualquier parte de la anatomía, abierta o manipulada durante el acto operatorio, distinta de la incisión
 - El paciente tiene, además, uno de los siguientes:
 - A. A través de alguno de los drenajes colocados en una herida punzante en un órgano-espacio sale material purulento
 - B. Aislamiento de microorganismos en muestras obtenidas de forma aséptica a partir de fluidos o tejidos procedentes de órganos o espacios
 - C. Durante una reintervención o por inspección directa, o por estudio histopatológico o radiológico, se halla un absceso u otra evidencia de infección que afecta a algún órgano o espacio
 - D. Diagnóstico médico de infección quirúrgica de órgano/espacio

Figura 5. Recomendaciones del Center for Disease Control para definir la infección del sitio quirúrgico órgano-espacio. Pérez J., et.al. (2010)

Pérez J., et.al. (2010) en su estudio “Infección de herida quirúrgica en pacientes urológicos. Revisión de casos registrados en cuatro años” determinó que entre los gérmenes más frecuentemente aislados fueron *Staphylococcus aureus* (30%), y el

13% fue *S. aureus* resistente a meticilina (SARM), seguido de *Escherichia coli* (26%), *Staphylococcus epidermidis* (10%), *Enterobacter cloacae* (6%), *Enterococcus faecalis* (6%) y *Pseudomonas aeruginosa* (6%).

El hallazgo de factores predisponentes o coadyuvantes para la infección del sitio quirúrgico es muy frecuente, entre ellos cáncer, diabetes, pluripatología o sonda permanente. Pérez J., et.al. (2010)

3.3 ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS CON BASE EN LA BIBLIOGRAFÍA

Al analizar el manejo realizado en el paciente presentado puede identificarse que debido al cuadro clínico se colocó sonda vesical permanente, que no fue cambiado hasta al menos 1 mes; al ingreso hospitalario en cuanto al examen físico no se encuentra documentado el tacto rectal siendo un parámetro de gran utilidad, además se omite la realización del examen elemental y microscópico de orina a pesar de ser ingresado con el diagnóstico de HPB, infección del tracto urinario y cistitis crónica, sin embargo cabe recalcar la acertada solicitud de estudios complementarios necesarios para un adecuado diagnóstico y tratamiento de la hiperplasia prostática benigna como son la cuantificación del antígeno prostático, encontrándose valores dentro de los rangos normales, además se obtiene una biometría hemática y química sanguínea con parámetros dentro de la normalidad, se puede evidenciar disminución en los tiempos de protrombina y tromboplastina, se administra ácido tranexámico por 16 días lo que aumenta la coagulabilidad, no existe sustento en la bibliografía para haber usado dicho fármaco.

No existen registros de que se haya utilizado el cuestionario IPSS para orientar el tratamiento de una manera más adecuada, de todas maneras realizar el test IPSS resulta difícil al ser un paciente que acude por primera vez y no se realiza seguimiento.

En el estudio ecográfico se reporta un peso prostático aproximado de 53g, volviendo discutible la intervención quirúrgica, para lo cual hubiera sido útil la realización de una ecografía transrectal. Se realiza adenomectomía transvesical obteniéndose próstata de aproximadamente 70g, sin complicaciones, se indica Ciprofloxacina, analgesia, ácido tranexámico, irrigación vesical, curaciones y permanencia de sonda vesical, no se encuentra registros del momento en que se haya cambiado o retirado la misma sonda.

Posterior a la cirugía paciente presenta dolor y eritema en sitio de herida quirúrgica que en la mayor parte de los casos aparece con regularidad, sin embargo al tercer día se denota aumento de la temperatura corporal que es tratada con antitérmicos, se evidencia secreción purulenta en sitio quirúrgico, además dolor se incrementa y al octavo día se añade Metronidazol empíricamente, conociendo que con los antibióticos manejados cubren espectros tanto de gram negativos y anaerobios, sin embargo como se mencionó el estreptococo aureus también es causa frecuente de infección del sitio quirúrgico no siendo considerada tal posibilidad, se supone que al no haberse realizado un diagnóstico de infección de vías urinarias (IVU) e intervenido quirúrgicamente existe la posibilidad de colonización de enterobacterias que son los gérmenes más comunes para la IVU.

Al no existir mejoría del cuadro clínico se toma muestra de secreción de la herida quirúrgica en la que se reporta que el agente causante es *Escherichia coli* y a pesar de que el antibiograma muestra resistencia a Levofloxacina, ésta es administrada en conjunto con Amikacina al cual el agente es sensible.

Posteriormente se realiza biometría hemática en donde se evidencia descenso de hemoglobina, hematocrito, que sugiere la posibilidad de hemorragia, también considerada complicación frecuente de la misma intervención, además plaquetopenia sin embargo no hay presencia de leucocitosis.

Seis días posteriores al primer registro identificado de salida de orina por herida quirúrgica es intervenido para cierre de fístula vesicocutánea encontrándose tejido

necrótico a nivel de la vejiga; cabe recalcar que la presencia de fístula es también una complicación frecuente de la Prostatectomía Transvesical.

Después de la nueva intervención se discontinúa Levofloxacina siendo reemplazada por Ceftriaxona que posee un espectro más amplio, con posterior mejoría evidente del cuadro clínico. Sin embargo desde el punto de vista analítico se evidencia leucocitosis con predominio de neutrófilos, el conteo de plaquetas se tornan normales y el EMO en donde hay evidente proteinuria, hematuria, leucocitos, piocitos y bacterias; se mantiene Ceftriaxona que se completa por 6 días con posterior alta hospitalaria y siendo contrareferido al SCS de Huachi Chico para su seguimiento.

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

4.1 ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Tabla 8. Plan de mejora. Elaborado por investigadora.

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO
Información oportuna para los pacientes	Brindar información de manera más eficiente, para llegar a una mayor población.	A largo plazo	Ministerio de Salud Pública	Charlas o campañas dirigidas a grupos vulnerables
Aumentar la confianza en los servicios públicos de salud	Agilizar trámites administrativos y disminuir tiempos de espera. Brindar mayor calidad y calidez en la atención al paciente. Incentivar la asistencia al IESS si es afiliado al mismo.	A largo plazo	Ministerio de Salud Pública IESS	Mejor uso o implementación de sistema informático Evaluaciones mediante estándares de calidad de atención
Historias clínicas mayormente enfocadas y menos estandarizadas	Mejorar la redacción de historias clínicas y recolección de información más útil.	Inmediato	Director General del HGDA	Capacitaciones constantes al personal médico
Mayores opciones de tratamiento	Definir protocolos que identifiquen de mejor manera las opciones terapéuticas. Implementar equipamiento para intervenciones quirúrgicas adecuadas.	A corto plazo	Ministerio de Salud Pública Director General del HPDA Personal médico	Guías clínicas con respaldo de evidencias Equipo quirúrgico de mayor tecnología
Disminuir la incidencia de complicaciones por cuestiones de bioseguridad higiene u otros	Establecer protocolos de manejo y bioseguridad. Hacer cumplir los mismos.	Inmediata	Director General del HPDA Personal del hospital	Guías estandarizadas de manejo al paciente Sanciones administrativas en caso de incumplimiento

CONCLUSIONES

Una vez terminado el análisis de la presente investigación, la autora de las mismas llega a las siguientes conclusiones en base a los objetivos específicos previamente planteados.

Entre los factores de riesgo relacionados con las posibles complicaciones se puede concluir que no existe un registro adecuado en los cuidados posquirúrgicos, sobre todo de curaciones y medidas de bioseguridad adaptadas tanto por el personal médico y el paciente. No se realizó una exploración en busca de posibles infecciones urinarias previo a la cirugía, tampoco se registra cambio de sonda vesical en el tiempo pertinente. Cabe recalcar que si bien es cierto las complicaciones son frecuentes, sin embargo se podría inferir en la posibilidad de existencia de las mismas, aparecen en éste caso debido a los factores como el uso de sondaje por alrededor de 30 días, entre otros antes mencionados.

En cuanto al manejo realizado con respecto a la patología no hubo registros importantes previos al ingreso hospitalario, no existe evidencia de que se haya realizado un tacto rectal, por lo que se pierde objetividad en la dirección y opciones de tratamiento.

Entre los exámenes diagnósticos de imagen figuran como único confirmatorio la ecografía abdomino-pélvica, sin embargo se conoce que existen varios métodos, que en éste caso no fueron solicitados.

La cirugía mediante Prostatectomía Transvesical se tomó en cuenta como opción de tratamiento, sin embargo varios de los criterios existentes en la bibliografía apuntaban hacia otras opciones de manejo que no fueron implementadas como la posibilidad de uso de medicamentos alfabloqueantes.

Durante la estadía hospitalaria el manejo con antibióticos empíricos fue enfocado hacia microorganismos gram negativos y anaerobios, olvidando a uno de los

probables agentes más comunes como es el *Staphylococcus aureus*. El cultivo de secreción del sitio quirúrgico revelaba *Escherichia coli* como único agente sin embargo el antibiograma mostraba resistencia a múltiples medicamentos, por lo que fueron sustituidos parcialmente dejando la duda acerca de la desconfianza en los resultados de dicho estudio, sin embargo existió mejoría clínica.

Entre los puntos críticos identificados en el presente caso cabe recalcar que el paciente pasó por desapercibido cuadro clínico de larga data, existió desconfianza en los servicios públicos de salud, la información no fue recabada adecuadamente y registrada en la historia clínica, además de que no se realizaron exámenes complementarios importantes, sugiriendo ser factores significativos para las complicaciones posteriores.

En cuanto a la calidad de atención, se puede concluir que no hubo trabas administrativas que tengan relevancia, el proceso fue relativamente rápido, sin embargo existió mayor estadía hospitalaria y desaprobación por parte del paciente al trato que recibió durante su hospitalización.

Como conclusión final podemos decir que la atención tanto en el aspecto científico-técnico como en calidad y calidez, fueron regulares debido a que existieron falencias principalmente en la recolección y registro de la información que puedan sustentar las directrices tomadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

Academia de estudios MIR. (AMIR) (2013). Marbán libros. Madrid IBN:978-84-7101-906-6.

Plúa, P., et.al. (2001). Urología Práctica 1ed EDIMEC Quito 2001. App 1-170.

LINKOGRAFÍA

Abad J., et.al. (2014). Características del manejo con Dutasteride del paciente con Hiperplasia Prostática Benigna y sonda uretrovesical en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. Tesis previo a obtención de título de médico. Universidad de Cuenca, disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19932/1/TESIS.pdf>

Aguilar J., et.al. (2010). Estudio correlacional entre el índice de masa corporal, perímetro abdominal y volumen de la glándula prostática en pacientes con sintomatología obstructiva urinaria por crecimiento prostático. Rev Mex Urol, 70(3), 141-145, disponible en <http://www.revistamexicanadeurologia.com/Revistas/2010/Espanol/Mayo-Junio/ESTUDIO.pdf>

Arcay E., et.al. (2004). Sondaje vesical: protocolo de enfermería. *Enfuro*, (90), 7-14, disponible en [file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-SondajeVesical-3100147%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-SondajeVesical-3100147%20(2).pdf)

Arias, J. K. B. (2010). Relación entre la dieta y el desarrollo de Hiperplasia Prostática Benigna. *Iatreia*, 23(1), 43-48, disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/1805/180518996005.pdf>

Brenes, F., et.al (2010). Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para atención primaria. *Actas Urológicas Españolas*, 34(1), 24-34, disponible en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000100007&script=sci_arttext)

48062010000100007&script=sci_arttext

Chacón S., Andrade C., (2013). Infecciones de sitio quirúrgico. *Medicina Hospitalaria*; 1(2):27-30, disponible en http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Andrade3/publication/236631748_Infecciones_del_Sitio_Quirrgico/links/0deec51890b6aeb091000000.pdf

Hernandez, B. G., Eibis, M. L., Marilín, P. D., Mairin, L. Q., & Magdemily, F. R. (2012, March). Hiperplasia prostática benigna y una longevidad satisfactoria. In *X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud-Versión Virtual*, disponible en <http://www.cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/view/397>

Pérez, J., et.al. (2010). Infección de herida quirúrgica en pacientes urológicos. Revisión de los casos registrados en cuatro años. *Actas Urológicas Españolas*, 34(3), 258-265, disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000300007&script=sci_arttext

Prósper M., et.al. (2011). Hiperplasia Benigna de Próstata. Guía de Actuación Clínica en A. P. Disponible en <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap020prostata.pdf>

Rubinstein E., et.al. (2013). Actualización: Hiperplasia prostática benigna. *Evid Act Pract Ambul Oct-Dic 2013*; 16(4):143-151, disponible en <http://www.foroaps.org/files/e820ed0fa2e6f7e75ffdb077dd4373e3.pdf>

Soria-Fernández, G. R., Jungfermann-Guzman, J. R., Lomelín-Ramos, J. P., Jaspersen-Gastelum, J., & Rosas-Nava, J. E. (2012). Hiperplasia prostática benigna de gran volumen. *Cir Cir*, 80, 543-545, disponible en <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=10&IDARTICULO=38732&IDPUBLICACION=4094>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS UTA

SCIENCE DIRECT: Chin, P. T., Bolton, D. M., Jack, G., Rashid, P., Thavaseelan, J., Yu, R. J., ... & Woo, H. H. (2012). Prostatic urethral lift: two-year results after treatment for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 79(1), 5-11, disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429511025155>

SCIENCE DIRECT: Lv, L., Wang, L., Fan, M., Ju, W., Pang, Z., Zhu, Z., ... & Zeng, F. (2012). Two-year outcome of high-risk benign prostate hyperplasia patients treated with transurethral prostate resection by plasmakinetic or conventional procedure. *Urology*, 80(2), 389-395, disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429512004852>

SCIENCE DIRECT: Schroeck, F. R., Hollingsworth, J. M., Kaufman, S. R., Hollenbeck, B. K., & Wei, J. T. (2012). Introduction of laser technology and procedure use for benign prostatic hyperplasia: data from Florida. *Urology*, 80(3), 678-683, disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429512006140>

PROQUEST: Vinaccia, S. (2005). Creencias asociadas a la hiperplasia prostática benigna. *Pensamiento Psicologico*, (5), 7-16. Disponible en <http://search.proquest.com/docview/750061900?accountid=36765>


SCIENCE DIRECT: Wang, L., Liu, B., Yang, Q., Wu, Z., Yang, B., Xu, Z., ... & Sun, Y. (2012). Preperitoneal single-port transvesical enucleation of the prostate (STEP) for large-volume BPH: one-year follow-up of Qmax, IPSS, and QoL. *Urology*,80(2), 323-329. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429512004189>

ANEXOS

Anexo 1. Oficio de aprobación

Ambato, 04 de mayo del 2015

Dr.
Galo Vinuesa
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO
Presente.


A. Vinuesa


De mi consideración:

Yo Ana Cecilia Ramón Santana con CI 180461 [REDACTED], egresada de la Carrera de Medicina de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, me dirijo a su persona para solicitarle de la manera más comedida se me permita tener acceso a la historia clínica número 109002 como motivo de mi trabajo de investigación análisis de caso clínico "Prostatectomía transvesical debido a hiperplasia prostática benigna con posterior complicación por infección del sitio quirúrgico y fístula vesicocutánea"

Por la atención que se digne a la presente reitero mis agradecimientos de alta consideración y estima.

Atentamente



Ana Cecilia Ramón Santana
CI: 18046108 [REDACTED]

Anexo 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tema: “PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL DEBIDO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA CON POSTERIOR COMPLICACIÓN POR INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO Y FÍSTULA VESICOCUTÁNEA”

Investigadora: Ana Cecilia Ramón Santana

Este estudio se realiza como tema de investigación, requisito para obtener el título correspondiente a médico general otorgado por la Universidad Técnica de Ambato. Usted ha sido seleccionado para participar del mismo, tomando en cuenta lo anterior por favor lea este documento cuidadosamente.

DERECHOS

El participar en este estudio es de carácter voluntario, en caso de aceptar formar parte del mismo, usted puede hacer preguntas acerca de los objetivos de esta investigación, los riesgos y beneficios o cualquier otra cosa que no esté clara. Usted puede retirarse en cualquier momento si lo desea, eso no afectará los cuidados médicos que recibe en la institución. La información sobre usted es confidencial y está bajo responsabilidad exclusiva del investigador.

PROCEDIMIENTOS

Si usted acepta participar en este estudio, se le hará una entrevista que contiene preguntas sobre su estado previo a su hospitalización y el transcurso del mismo. Se revisará su historia clínica previa autorización de la institución en la que usted ha sido tratado.

OBJETIVOS

Este estudio tiene como objetivo analizar los factores de riesgo relacionados con las complicaciones posteriores a la Prostatectomía Transvesical debido a Hiperplasia Prostática Benigna.

BENEFICIOS Y RIESGOS

Usted no recibirá ningún beneficio por su participación en este estudio, pero mediante su colaboración se analizará los factores relacionados con las complicaciones posteriores a la intervención quirúrgica por Hiperplasia Prostática Benigna, siendo de utilidad para la prevención de casos similares.

Su participación en este estudio no le ocasionará ningún peligro ni daño físico pero algunas de las preguntas pueden herir su sensibilidad. Tal vez sienta que el dar información es una invasión de su privacidad, sin embargo la investigadora asegura que su información será utilizada solo para fines del estudio y se mantendrá la confidencialidad, además no se revelará su identidad.

DECLARACIÓN DE LA PARTICIPANTE O REPRESENTANTE LEGAL

Yo de manera voluntaria, luego recibir la información suficiente acepto participar en este estudio.

18013510 [REDACTED]

CI del participante

[Handwritten Signature]

Firma del participante