

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA.**



**“EVOLUCION CLÍNICA POST ADENOMECTOMÍA PROSTÁTICA
TRANSVESICAL POR HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN EL SERVICIO
DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA,
ENERO-DICIEMBRE 2017”.**

TESIS

**Para optar el título profesional de:
MÉDICO CIRUJANO.**

**Presentado por el bachiller:
GUERRERO CAMPOS, RIDER.**

**ASESOR:
M.C. WILLIAN HUMBERTO ZAMBRANO GONZALES.**

CAJAMARCA PERÚ.

2018

**“EVOLUCIÓN CLÍNICA POST ADENOMEATOMÍA PROSTÁTICA
TRANSVESICAL POR HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN EL SERVICIO
DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA,
ENERO - DICIEMBRE 2017”.**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Rider Guerrero Campos.

DECLARO QUE:

El trabajo de tesis: **“EVOLUCION CLÍNICA POST ADENOMECTOMÍA PROSTÁTICA TRANSVESICAL POR HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, ENERO-DICIEMBRE 2017”.**” previa a la obtención del título Profesional de Médico Cirujano, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría, y en virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de trabajo de tesis mencionado.
Cajamarca, Marzo del 2018.

Cajamarca, Marzo del 2018

ASESOR:

M.C. WILLIAN HUMBERTO ZAMBRANO GONZALES.

Docente Auxiliar de La Facultad de Medicina de La Universidad Nacional de
Cajamarca.

Médico Urólogo, Asistente del Hospital Regional Docente Cajamarca.

DEDICATORIA.

A Dios, por ser el Creador de la vida, por guiar mis pasos en todos estos años, además por ser fuente de energía espiritual que necesito para lograr mis metas, por estar conmigo, cuidándome y dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A toda mi familia que han inculcado en mí el respeto, confianza, dedicación, y sobre todo perseverancia.

A mis amigos, compañeros de lucha, que con esfuerzo hoy alcanzamos el mismo propósito.

A mis maestros: por sus consejos, su apoyo y motivación para la culminación de los estudios profesionales y para la elaboración de ésta tesis.

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

AGRADECIMIENTO

A mis queridos Padres, José A. Guerrero y Esmilda Campos, por el apoyo incondicional brindando desde siempre. Mi respeto, admiración y gratitud hacia ellos.

A todas aquellas personas: Hermanos, amigos y maestros, gracias por darme el apoyo, consejo y compañía en momentos difíciles.

Al M.C. Brayán Carlos Medina Miranda por sus conocimientos impartidos.
Al M.C. Willian Humberto Zambrano Gonzales, por su asesoría en el presente trabajo.

RESUMEN.

OBJETIVO: Determinar la evolución clínica post adenomectomía prostática transvesical por Hiperplasia Prostática Benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre, 2017.

MATERIAL Y METODO: Se realizó un estudio observacional, analítico, longitudinal. La muestra estuvo conformada por 42 pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna sometidos a adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero- Diciembre del 2017. Se aplicó como instrumento el Score Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) previa a la intervención quirúrgica y a los 6 meses de realizada la adenomectomía prostática transvesical.

RESULTADOS: El promedio de edad fue de 70.9 ± 9.8 años El promedio de los volúmenes prostáticos fue de 80.2 ± 15.6 gramos. La mediana del tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía fue 3 años. La adenomectomía prostática transvesical disminuye significativamente los síntomas del tracto urinario inferior de 22.24 ± 0.79 puntos a 7.74 ± 2.73 puntos ($p < 0.05$). A mayor grado ecográfico existe mayor IPSS sin embargo no existe diferencia estadística significativa entre el grado de Hiperplasia Prostática Benigna y el puntaje IPSS en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata. La prevalencia del grado de severidad en el preoperatorio fue el severo (71.4%); sin embargo en el postoperatorio fue el moderado (52.38%).

CONCLUSIÓN: La adenomectomía prostática transvesical disminuye significativamente los síntomas del tracto urinario inferior de 22.24 ± 0.79 puntos a 7.74 ± 2.73 puntos ($p < 0.05$).

ABSTRACT.

OBJECTIVE: To determine the clinical evolution after transvesical prostatic adenomectomy for Benign Prostatic Hyperplasia in the Urology Department of the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, January - December, 2017.

MATERIAL AND METHOD: An observational, analytical, longitudinal study was carried out. The sample consisted of 42 patients diagnosed with benign prostatic hyperplasia undergoing transvesical prostatic adenomectomy at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, January-December 2017. The International Prostate Symptom Score (IPSS) was applied as an instrument prior to the surgical intervention. and 6 months after transvesical prostatic adenomectomy.

RESULTS: The average age was 70.9 ± 9.8 years. The average prostate volume was 80.2 ± 15.6 grams. The median time from the onset of symptoms to surgery was 3 years. Transvesical prostatic adenomectomy significantly decreases lower urinary tract symptoms from 22.24 ± 0.79 points to 7.74 ± 2.73 points ($p < 0.05$). The higher the sonographic grade, the higher the IPSS, but there is no significant statistical difference between the degree of Benign Prostatic Hyperplasia and the IPSS score in patients diagnosed with benign prostatic hyperplasia. The prevalence of the degree of severity in the preoperative period was severe (71.4%); however, in the postoperative period it was moderate (52.38%).

CONCLUSION: Transvesical prostatic adenomectomy significantly reduces symptoms of the lower urinary tract from 22.24 ± 0.79 points to 7.74 ± 2.73 points ($p < 0.05$).

ÍNDICE

CAPÍTULO I	3
1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS.....	4
1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	6
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	7
OBJETIVO GENERAL:.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	7
CAPÍTULO II.....	8
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES.....	9
A NIVEL MUNDIAL.....	9
A NIVEL NACIONAL.....	11
2.2 BASES TEÓRICAS.....	11
ANATOMIA DE LA PRÒSTATA.	11
DEFINICION DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.	12
EPIDEMIOLOGIA.	12
ETIOPATOGENIA DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÒSTATA.	13
CLINICA.	13
MANEJO DEL PACIENTE CON SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR POR HPB.	16
GRADO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.....	19
CAPÍTULO III.....	20
3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES.	21
3.1 HIPÓTESIS.....	21
3.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	21
CAPÍTULO IV.....	24

4. METODOLOGÍA.....	25
4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
4.2. TÉCNICAS DE MUESTREO.....	25
CRITERIOS DE INCLUSION.....	25
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	26
ASPECTOS ÉTICOS:	26
4.3. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	26
4.3.1 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
4.3.2 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	27
CAPÍTULO V.....	28
5. RESULTADOS.....	29
CAPÍTULO VI.....	34
6. DISCUSIÓN.....	35
CAPÍTULO VII.....	37
7.1 CONCLUSIONES.....	38
7.2 RECOMENDACIONES.....	39
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
10. ANEXOS.....	44

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA.

1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS.

1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

El aumento de tamaño de la próstata, está orientado de forma concéntrica hacia la uretra, ocasionando obstrucción de la misma y bloqueando así la descarga de orina, el crecimiento se inicia a los 9 a 15 años de edad, por incentivo hormonal (androgénico) y lo hace de forma progresiva, llegando hacia los 30 años a presentar un volumen de aproximadamente 15-25cc(1).

La Hiperplasia Prostática Benigna en una entidad clínica con alta Incidencia y Prevalencia a la vez, siendo directamente proporcional con respecto a la edad del paciente, presentando cifras de hasta 80% en varones que se encuentran en la séptima década de la vida y de 50% en varones de 50-60 años, la Organización Mundial de la Salud menciona que el 80% de los hombres recibe tratamiento médico para dicha patología en algún momento de su vida y el 25% requirieron tratamiento quirúrgico antes de los 80 años (2).

Los hombres de 70 años tiene entre un 10% y 30% de probabilidades de presentar molestias urinarias secundarios a la Hiperplasia Prostática Benigna, siendo directamente proporcional a la edad del paciente(3).

Las molestias urinarias presentan una denominación de síntomas del tracto urinario inferior, con el objetivo de clasificarles en dos grandes grupos: Síntomas irritativos (Polaquiuria, nicturia, urgencia miccional, Incontinencia de urgencia, dolor suprapúbico) además de Síntomas obstructivos (Dificultad inicial, chorro débil, lento, goteo postmiccional, micción intermitente, vaciado incompleto), las molestias urinarias que presenta el paciente viene a ser producto del esfuerzo exagerado derivado del cuadro obstructivo, dando como resultado que

la pared vesical se hipertrofie, y genere una denervación progresiva, en tanto conlleva una inestabilidad del músculo detrusor vesical(4).

La Asociación Americana de Urología desarrolló el cuestionario Internacional de Síntomas Prostáticos (International Prostate Symptom Score, I-PSS), método homogenizado y reproducible, detallando 3 grados de severidad, Leve: ≤ 7 puntos; moderado 8-19 puntos y severo ≥ 20 puntos.(anexo. 1)(4).

El International Prostate Symptom Score (IPSS), juega un papel importante en el manejo de la hiperplasia benigna de próstata, es así que un paciente con $IPSS \leq 7$, se acoplará a una conducta expectante, seguido de controles progresivos cada año para valorar la progresión de los síntomas; un IPSS de 8-19 el manejo será farmacológico, las publicaciones realizadas por la Asociación Europea de Urología, mencionan que el tratamiento quirúrgico se indicaría a pacientes con síntomas moderados o severos, que no mejoran con fármacos o a solicitud activa del usuario, además cuando existan indicaciones evidentes de cirugía como: falla renal, litiasis vesical, retención urinaria refractaria, infección urinaria recurrente y hematuria recurrente(5).

El volumen prostático es un determinante en el tipo de abordaje quirúrgico: La incisión transuretral de la próstata (IUP), diseñadas para próstatas con volumen menor a 30 cc y que no cuenten con lóbulo medio; seguida de la resección transuretral de próstata (RTUP): para próstatas que tienen un volumen de 30-80 cc, practicado en el 90% de los pacientes que se encuentren dentro de estos parámetros (5).

La adenomectomía abierta: es el método quirúrgico de elección en varones con próstata mayor de 60–80 cc(4).

El tratamiento médico con α -bloqueantes puede mejorar el International Prostate Symptom Score (IPSS) entre 4-6 puntos, pero la intervención quirúrgica logra disminuir entre 15-20 puntos(5).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la evolución clínica post adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo Enero – Diciembre 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

La Hiperplasia Prostática Benigna es un problema mundial, representa el tumor benigno más común observado a partir de los 50 años de edad y corresponde al quinto cáncer más frecuente en el mundo(6).

Debido a la alta prevalencia de Hiperplasia Prostática Benigna junto con la importancia de una intervención quirúrgica temprana, justifican la necesidad de valorar la evolución clínica de pacientes post adenomectomía por Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017, a ello se suma la escasa existencia de guías, estudios nacionales; que permitan valorar la evolución de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, además este estudio ayudará a extrapolar la información hacia el público en general y permitirá al personal de salud la intervención temprana con el objeto de anticiparse a las complicaciones de la Hiperplasia Prostática Benigna.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL:

- › Determinar la evolución clínica 6 meses post adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero - Diciembre, 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- › Determinar la variación del International Prostate Symptom Score (IPSS) pre adenomectomía prostática transvesical con el IPSS 6 meses post adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.
- › Determinar el promedio de edad de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata. En el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017.
- › Determinar el promedio del volumen prostático de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata. En el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 ANTECEDENTES.

A NIVEL MUNDIAL.

Cornejo DV, et al (2014). “Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo; México”. Un estudio retrospectivo donde se evaluó 139 pacientes sometidos a adenomectomía transvesical abierta de enero de 2007 a diciembre de 2013, determinándose una edad media de 70 años, volumen prostático medio 119.5 g, IPSS preoperatorio medio de 18, el 71% portadores de sonda, peso medio del adenoma 85 g, IPSS medio postoperatorio 3, se concluyó que los resultados obtenidos son similares a lo reportado en la literatura, con disminución en los síntomas del tracto urinario inferior y mejoría en la dinámica miccional posterior al procedimiento(7).

Miñana B, et al (2013). “Perfiles de severidad en pacientes diagnosticados de hiperplasia benigna prostática, España”. Estudio observacional, transversal, multicéntrico, participaron 392 urólogos, que recogieron la información de 3 nuevos pacientes consecutivos con diagnóstico clínico de HBP. Se reclutaron un total de 1.115 pacientes, la edad media fue de 65,7 años, el tiempo promedio desde el inicio de los síntomas hasta la consulta fue de 18,8 meses, la media de puntuación IPSS fue de 17,2. Sesenta y tres pacientes (5,7%) presentaron síntomas leves; 670 (60,1%) síntomas moderados con un IPSS medio de 14,6 y 382 (34,3%) síntomas severos con un IPSS medio de 23,7. Se observó una correlación directa de la severidad de los síntomas con la edad, volumen prostático, PSA, criterios de progresión y tiempo de evolución e inversa con el flujo urinario ($p < 0,01$), la presencia de criterios de progresión se correlacionó directamente con la edad y severidad de los síntomas, e inversamente con el flujo

urinario ($p < 0,01$). En conclusión más del 90% de los pacientes presentaron síntomas moderados o severos. 2/3 partes tienen criterios de progresión que se correlacionan con la edad y severidad de los síntomas(8).

Elizabeth OMV, et al (2012). “Validación del cuestionario IISP (índice internacional de síntomas prostáticos) en pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna, que acuden a consulta externa del servicio de Urología del Hospital Eugenio Espejo Abril- Mayo 2012; Quito-Ecuador”. Estudio transversal, analítico, se estudió a 136 pacientes y se obtuvo que la edad promedio 62.93años, edad mínima fue de 40 años y la edad máxima de 86 años, la edad que más veces se repitió fue 70 años, el 55% de pacientes presentan IPSS de moderada intensidad, de los factores de riesgo analizados en la entrevista con los pacientes, se obtuvo que 9 (6.6%) presentaron diabetes mellitus además de prostatitis (23%) como más frecuente, además de sensibilidad: 84%, especificidad 56%, VPP: 84% y VPN: 44% respectivamente(6).

Salinas Sánchez AS. Et al (2000). “Problemática de los síntomas prostáticos tras la cirugía de la hiperplasia benigna de la próstata; Albacete - España”. Estudio pre-experimental pretest y postest de un solo grupo cuyo objetivo fue evaluar el impacto del tratamiento quirúrgico de la hiperplasia benigna de próstata sobre la problemática originada en los pacientes por los síntomas prostáticos, evaluó en 122 pacientes la intensidad de los síntomas (cuestionario I-PSS) y datos flujométricos antes y seis meses después de la intervención, encontrando una edad media de $68,8 \pm 6,9$ DE años. En el 46,3% la indicación quirúrgica fue únicamente por síntomas, tras la cirugía el 91,0% mejoró la puntuación I-PSS, la puntuación SPI antes de la cirugía fue de $15,9 \pm 6,7$ DE y tras la intervención de $4,3 \pm 5,7$ DE ($p < 0,0001$). Tras la intervención los síntomas peor valorados siguen siendo nicturia, urgencia, y polaquiuria, tolerándose mejor los síntomas obstructivos que los irritativos(9).

A NIVEL NACIONAL.

Yosimar SMO (2016). “Grado de deterioro de calidad de vida y prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia prostática benigna”, se evaluó 246 pacientes con diagnóstico de HBP que acuden al servicio de consulta externa de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo; para determinar la prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) se le realiza la encuesta International Prostatic Score Symptoms (IPSS), donde encontró que la mayor prevalencia (41.5%) de pacientes con HBP se encuentra entre los 60 a 70 años, la prevalencia del grado de severidad moderada es del 46.7% y del grado severo es de 37.8%; la prevalencia de mala calidad de vida por el cuestionario IPSS es de 72.4%; la prevalencia de disfunción eréctil moderada/severa es del 78.5%; el 89.5% presenta deterioro en su salud física y el 67.5% presentan deterioro en su salud mental(10).

2.2 BASES TEÓRICAS.

ANATOMIA DE LA PRÒSTATA.

La próstata es un Órgano pélvico musculo fibroso, separada de la sínfisis púbica por el espacio de Retzius y del recto por la fascia de Denonvilliers, su base está limitada con el cuello vesical y su vértice descansa sobre la superficie superior del diafragma urogenital, el musculo elevador del ano se relaciona lateralmente a próstata, la arteria iliaca interna es la encargada de emitir ramas para vascularizar a dicho órgano, el drenaje venoso está conformado por la vena profunda del pene, ramas vesicales inferiores y de dicho órgano prostático que conforman el plexo venoso anterior y posteriormente generan su drenaje en las venas iliacas internas, además recibe inervación simpática del plexo hipogástrico inferior e inervación parasimpática de los nervios espláncnicos de la pelvis (S2-S4)(1)

McNeal describió el tejido prostático de forma funcional en 3 zonas: zona periférica que representa el 70%, la zona central el 25% y la zona de transición 5%, de los cuales según dicho autor la primera y la segunda corresponde a la próstata verdadera, y es la responsable del 75% de los tumores de próstata, sin embargo, la tercera es la zona de la hiperplasia benigna de próstata, y la prostatitis(11).

DEFINICION DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.

Las Organización Mundial de la Salud la define como un aumento de tamaño prostático por hipertrofia e hiperplasia de las glándulas prostáticas, periuretrales y del estroma, generando disminución de la luz uretral que se traduce como obstrucción del vaciamiento vesical y se manifiesta clínicamente por los denominados síntomas del tracto urinario inferior, al presentarse todos estos cambios estructurales hace que se incremente la actividad de los receptores alfa 1 adrenérgicos en dichas fibras musculares hipertrofiadas, además menciona que el tamaño prostático es dependiente de la edad y severidad de los síntomas y por ende a la calidad de vida del paciente(12).

EPIDEMIOLOGIA.

La incidencia ha aumentado con el incremento de la esperanza de vida, de forma que el 50-80% de los varones presentan hiperplasia benigna de próstata en la séptima década de la vida y estos porcentajes incrementa posteriormente conforme pasen los años, la Organización Mundial de la Salud data que el 80% de los casos presentan algún tratamiento médico en algún momento de su vida y el 25% de los mayores de 80 años han requerido alguna intervención quirúrgica de próstata(2).

ETIOPATOGENIA DE LA HIPERPLASIA BENIGNA DE PRÓSTATA.

“El crecimiento del tejido prostático determina un aumento de la resistencia uretral que conduce a alteraciones compensadoras de la función vesical además la disfunción del músculo detrusor provocada por la obstrucción, junto con alteraciones de la función del sistema nervioso y la vejiga relacionados con el envejecimiento, determinan la instauración de polaquiuria, sensación de micción inminente y nicturia, la hiperplasia comienza en la zona de transición periuretral de la próstata, ésta zona de transición aumenta de tamaño con la edad pero el tamaño de la próstata no se correlaciona necesariamente con el grado de obstrucción”(13) “La edad adulta, la presencia de andrógenos y la localización en la zona transicional de la próstata son los determinantes del desarrollo de la hiperplasia benigna de próstata, se ha demostrado que el factor de crecimiento epidérmico, el factor de crecimiento de fibroblastos y el factor de crecimiento similar a la insulina inducen la proliferación y diferenciación del parénquima prostático a partir del mesénquima del seno urogenital, el factor de crecimiento de transformación, sin embargo, tiene una función inhibitoria del crecimiento, en el epitelio sano, el complejo de transcripción dihidrotestosterona (DHT) D reductasa induce la síntesis de los factores de crecimiento(1).

CLINICA.

Clínicamente se divide en: síntomas obstructivos o de vaciado (dificultad inicial, goteo posmiccional, intermitencia y esfuerzo) y síntomas irritativos o de llenado (urgencia, frecuencia miccional, nicturia, incontinencia de urgencia e incontinencia de estrés), además, se han introducido los síntomas posmiccionales y los relacionados con el volumen miccional (goteo terminal y vaciado incompleto), en su conjunto se denominan síntomas del tracto

urinario inferior, terminología asumida por los urólogos españoles e iberoamericanos en 2005(14).

DIAGNOSTICO.

A. **Anamnesis minuciosa:**

Debe enfocarse a recolectar datos sobre antecedentes de tratamiento farmacológico, quirúrgico y traumatismos, común impacto potencial sobre las función de la micción, debe investigarse datos que indican severidad como hematuria, dolor, fiebre, retención de orina, anuria y alteración de la función renal, además de identificar los síntomas prostáticos se debe valorar su severidad y la calidad de vida del paciente a través del Score Internacional de síntomas prostáticos (I-PSS) (14).

El I-PSS, estándar internacional, cuestionario validado utilizado para evaluar la gravedad de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) asociados a la hiperplasia benigna de próstata en los hombres, evalúa 7 áreas, tanto síntomas irritativos como obstructivos que sumando los puntajes (con la misma ponderación) de las preguntas, da una puntuación global con lo que se genera, lo que ha demostrado ser, una cuantificación bastante exacta de los síntomas generales de un hombre durante el mes anterior al cual fue aplicado el sistema(15).

B. **Examen físico completo.**

Palpación de abdomen inferior para detectar globo vesical, de explorarse la región perineal y realizar tacto rectal para valorar el tamaño, superficie, forma y consistencia además del tono muscular, la sensibilidad, las posibles alteraciones de la inervación (reflejos anal superficial y bulbo cavernoso) y la consistencia y tamaño de la próstata(14).

C. Exámenes complementarios.

Antígeno Prostático Específico (PSA).

Glicoproteína producida por el epitelio glandular prostático, encargada de licuar el coágulo del semen, se secreta al torrente sanguíneo en pequeñas concentraciones, esto es debido a la integridad histológica de la glándula (células basales, la membrana basal, el estroma tumoral, la polaridad de la célula glandular) de forma que cualquier manipulación diagnóstica o terapéutica, como un tacto rectal vigoroso, la prostatitis, la eyaculación, el infarto prostático y la hiperplasia prostática benigna elevan el PSA(16)

Debido al crecimiento de la glándula prostática a lo largo de la vida, los niveles de PSA se pueden incrementar progresivamente, además de esta progresión natural de PSA, éste puede verse modificado por cualquier entidad como cáncer de próstata, condiciones fisiológicas como la eyaculación y, en ciertas condiciones patológicas, como la presencia de crecimiento prostático benigno, cuadros infecciosos (prostatitis) y retención urinaria, PSA oscila entre 0 y 4 ng/ml el cociente de PSA libre/total es empleado para diferenciar entre Hiperplasia Benigna de Próstata y Cáncer de Próstata en pacientes que presentan una concentración total de PSA entre 4 y 10 ng/ml y tacto rectal (17).

Ecografía Suprapúbica (Reno-Vésico-Prostática)

Aporta información sobre el tamaño de la próstata, la presencia de residuo posmiccional, el cual al presentar un volumen mayor de 150 cc es indicativo de retención y también nos da

información sobre la presencia de complicaciones como por ejemplo hidronefrosis unilateral o bilateral(18).

MANEJO DEL PACIENTE CON SINTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR POR HPB.

Manejo Expectante.

En pacientes con IPSS menor o igual a 7, con clínica que no comprometa significativamente su calidad de vida, con seguimiento anual para corroborar la progresión de IPSS, es aconsejable modificar conductas y estilo de vida como: disminuir la ingesta de líquidos y por ende beneficie al paciente en disminuir con la frecuencia urinaria, evitar el consumo de cafeína y alcohol(19).

Manejo Médico.

b.1. Antagonistas Alfa Adrenérgicos (Bloqueadores Alfa).

Los receptores alfa se subdividen en 1 alfa, 1 beta y 1delta, los dos primeros están presentes en las células prostáticas, siendo el alfa el principal receptor del estroma de la glándula, es por eso que la terapia médica está enfocada a bloquear dichos receptores y por ende disminuir el tono muscular con una mejora en el componente dinámico del vaciamiento urinario, la Tamsulosina es el bloqueador alfa 1 con gran especificidad, con mínimo efecto hipotensor, que podría asociarse a antihipertensivos sin producir síncope u ortostatismo, las reacciones adversas de su administración el mareo, síncope, ortostatismo o eyaculación retrograda(19).

b.2. Inhibidores de la 5 Alfa reductasa

“Actúan específicamente inhibiendo la acción de las dos isoenzimas del 5 alfa reductasa tipo I y la tipo II, cuya función es convertir la testosterona en una hormona más activa a nivel

prostático, al tener mayor afinidad por el receptor androgénico prostático, la denominada dihidrotestosterona”(20).

“Finalmente lleva a una disminución del volumen glandular dependiente principalmente del componente epitelial de la glándula que es donde se produce y libera el PSA, los inhibidores de la 5a- reductasa pueden prevenir la progresión de la enfermedad, disminuir la incidencia de retención aguda de orina y disminuir la necesidad de cirugía, los efectos adversos más frecuentes de observar están relacionados a la disminución de dihidrotestosterona circulante, principalmente disfunción eréctil, problemas de lívido y trastorno de la eyaculación”(19).

Manejo quirúrgico de la hiperplasia benigna de próstata.

Indicado en pacientes con sintomatología refractaria al tratamiento médico, pacientes con sondaje crónico, además que presente complicaciones de prostatismo como: retención urinaria permanente o recurrente, hematuria, falla renal o litiasis vesical y la uropatía obstructiva(21).

Resección transuretral prostática (R.T.U.P.).

“Existen gran variedad de técnicas, dependiendo de la energía utilizada para la extirpación del adenoma de próstata, la energía clásicamente utilizada es la eléctrica mediante electrocauterio, se realiza mediante un instrumento llamado resectoscopio, la técnica empleada es la descrita por Nesbitt y consiste en la extirpación del adenoma por cuadrantes desde el cuello de la vejiga hasta el veru montanum, para no lesionar el esfínter urinario externo, presenta una morbilidad total aproximadamente 18% y la mortalidad cercana al 0,2%, con complicaciones inmediatas relacionadas al tamaño del adenoma, el tiempo tomado para la resección y la técnica empleada, el líquido de irrigación utilizado es una solución de glicina al 2,5%, casi isotónica, no hemolítica ni conductora, pero que puede producir hemodilución., se absorben alrededor de 1-2 l de líquidos en la mayoría de los pacientes, esto no constituye un problema, si el tiempo de resección es prolongado y la absorción de líquidos es mucho mayor originaria el síndrome de

resección transuretral con alta mortalidad, la incisión transuretral de la próstata es una variante de la resección transuretral de próstata indicada en pacientes con síntomas obstructivos y próstata pequeña, consiste en la realización de dos incisiones profundas en los puntos correspondientes a las 5 y 7 del reloj, extendidas desde los orificios ureterales hasta los lados del veru montanum”(1).

Adenomectomía prostática transvesical.

Las técnicas más antiguas se realizan mediante un abordaje abierto (laparotomía), accediendo al espacio de Retzius, abriendo la cápsula y extirpando el adenoma. Existen dos técnicas basadas en este acceso, la de Millin, en la que se realiza un abordaje transcapsular, y la de Freyer, en la que se realiza un abordaje transvesical para la extracción digital del adenoma, ambas técnicas se suelen utilizar para el tratamiento de adenomas grandes de próstata no susceptibles de tratamiento endoscópico transuretral(1).

La adenomectomía prostática mediante cirugía abierta suele realizarse en próstata mayor a 60 g, con una mortalidad promedio de 2,5% (0 a 5%) y la morbilidad promedio de 21% (0,8 a 35%)(22).

La Adenomectomía Transvesical o Suprapúbica Inició a finales del siglo xix; en 1884 Fuller realizó la primera resección suprapúbica completa de un adenoma prostático, que consiste en la resección del tejido prostático hiperplásico o adenoma en bloque, con una tasa de mortalidad elevada (18%), para 1900 dicha tasa había disminuido al 5% con Freyer, con lo cual se consideró exitosa y se mantuvo como el estándar de tratamiento quirúrgico para el crecimiento prostático durante al menos 50 años, en 1951 Hryntschack describió el abordaje transvesical, vigente hasta la fecha esta cirugía se realiza a través de una incisión en la parte baja del abdomen, disecando por planos hasta llegar a la próstata por medio de una incisión transvesical

para luego extraer el adenoma de próstata cierran todos los planos de tejido que se han abierto(23).

GRADO DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.

Es el aumento de tamaño de la glándula prostática y ecográficamente se clasifica según la Organización Mundial de la salud en 4 grados(4):

- Grado I: $\leq 30\text{cc}$
- GradoII: 31-50cc
- GradoIII: 51-79cc
- Grado IV: $\geq 80\text{ cc.}$

CAPÍTULO III

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y

DEFINICIÓN DE

VARIABLES.

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES.

3.1 HIPÓTESIS.

H1: Si existe evolución clínica en pacientes con Hiperplasia benigna de próstata sometidos a adenomectomía prostática transvesical, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. ($P = 0.00$; $P < 0.05$) (SE ACEPTA).

H0: No existe evolución clínica en pacientes con Hiperplasia benigna de próstata sometidos a adenomectomía prostática transvesical, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. (SE RECHAZA)

3.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES.

VARIABLES INDEPENDIENTES: Adenomectomía prostática transvesical

VARIABLE DEPENDIENTE: Puntuación del I-PSS(6). (ANEXO 1).

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
							INDICADOR	INSTRUMENTO	ESCALA	FUENTE
¿Cuál es la evolución clínica post adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero - Diciembre 2017?	Determinar la evolución clínica post adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero - Diciembre 2017.	Si existe relación entre el IPSS pre adenomectomía prostática transvesical y el IPSS post adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata.	Variable Independiente: Adenomectomía prostática transvesical.	Método quirúrgico ideal para próstatas mayores de 60-80 gramos	Prequirúrgico 0. Postquirúrgico : 1	Catórica dicotómica.	Tiempo de hospitalización.	Historia clínica.	Nominal	Historia clínica
			Variable Dependiente: puntuación del IPSS.	El IPSS es un cuestionario validado utilizado para evaluar la gravedad de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) asociados a la hiperplasia benigna de próstata.	Leve: 0 Moderado:1 Grave:2	Catórica dicotómica	Puntuación IPSS. En números.	Pre-test y posttest.	Ordinal	Clínica

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA.

4. METODOLOGÍA.

4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación es observacional analítico, longitudinal.

4.2. TÉCNICAS DE MUESTREO.

POBLACIÓN.

La población en estudio comprende a 103 pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical entre Enero y Diciembre del 2017 atendidos en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

MUESTRA.

La muestra estuvo conformada por 42 pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna sometidos a adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional Docente de Cajamarca periodo Enero- Diciembre del 2017. Los cuales cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio.

CRITERIOS DE INCLUSION.

- Hombres mayores de 50 años con diagnóstico clínico y ecográfico de hiperplasia benigna de próstata.
- Pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero - Diciembre 2017.
- Historia clínica completa.
- Pacientes con IPSS pre y post adenomectomía prostática transvesical.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- Recibir tratamiento médico.
- Cirugía de próstata previa.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata, vejiga o uretra.
- Otras patologías con síntomas urinarios (vejiga neurogénica, estrechez uretral, infección urinaria, prostatitis aguda o crónica).

ASPECTOS ÉTICOS:

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca. Se solicitó el consentimiento informado verbal, se aseguró la confidencialidad de los datos en todo momento de la investigación.

4.3. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

4.3.1 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se realizó mediante la selección de sujetos en lista de espera para ser intervenidos quirúrgicamente durante el periodo, Enero y Diciembre del 2017. A los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les realizó una reunión explicativa acerca de los objetivos de la investigación. Como variable dependiente se valoró la problemática originada por los síntomas prostáticos mediante la aplicación del instrumento Score Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) previa a la intervención quirúrgica y a los 6 meses de realizada la adenomectomía prostática transvesical. Las preguntas de este cuestionario cuantifican la intensidad y la frecuencia de un síntoma (ver anexo N° 1). Las puntuaciones van desde 0 a 5 según la respuesta del sujeto (5). Los ítems sobre la problemática derivada de los síntomas

prostáticos se dividieron en un grupo de tolerancia a los síntomas obstructivos compuesto (ítems 1, 2, 3 y 5), y otro de tolerancia a síntomas irritativos (ítems 4, 6 y 7).

4.3.2 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

Los resultados obtenidos se ordenaron y clasificaron previa evaluación de la calidad de los datos. La base de datos fue elaborada en el programa Excel 2014 y el análisis estadístico se realizó con el software estadístico STATA 14.1. Para el análisis descriptivo de las variables numéricas se usaron las medidas de tendencia central y de dispersión según previa evaluación de la normalidad con la prueba de Shapiro Wilk.

Las variables cualitativas fueron descritas mediante frecuencias y porcentajes.

El análisis bivariado se realizó mediante pruebas t student, se consideró asociación significativa un valor de $p < 0.05$.

CAPÍTULO V

RESULTADOS.

5. RESULTADOS.

TABLA 1: Características de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero – Diciembre 2017.

	N	%
Tiempo de enfermedad*	3	2-5
Gravedad de los síntomas(preoperatorio)		
Moderado	12	28.57
Severo	30	71.43
Gravedad de los síntomas(postoperatorio)		
Leve	20	47.62
Moderado	22	52.38
Complicaciones		
Uso de Sonda Foley	18	42.86
Grado ecográfico		
Grado III	25	59.52
Grado IV	17	40.48

*Mediana y rangos intercuartílicos

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ELABORACIÓN: Propia.

La Tabla N° 1 muestra las Características de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero – Diciembre 2017. La mediana del tiempo de enfermedad fue de 3 años, el 50% de pacientes estuvo entre 2 y 5 años (Tabla 1).

Según el IPSS, en el preoperatorio predominó el estadio severo (30/42), mientras que en el postoperatorio predominó el estadio moderado (22 pacientes). La complicación más frecuente antes de la intervención quirúrgica fue el uso de sonda Foley (18/42). El grado ecográfico que presentaron los pacientes en el preoperatorio fueron III y IV (25/42 y 17/42, respectivamente).

TABLA 2. Promedios y desviación estándar del volumen prostático y edades de pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017.

	PROMEDIO	DS
EDAD	70.976	9.8
VOLUMEN PROSTATICO	80.2	15.6

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ELABORACIÓN: Propia.

La Tabla N° 2 muestra el promedios del volumen prostático y edades de pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017. El promedio de edades de los 42 pacientes fue de 70.9 años (DS = 9.8). El promedio de los volúmenes prostáticos de todos los pacientes que participaron en el estudio es de 80.2 gramos (DS = 15.6).

TABLA 3. Comparación de IPSS preoperatorio y posoperatorio en adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017.

	Preoperatorio	DS	postoperatorio	DS	p valor
IPSS	22.24	0.79	7.74	2.73	0
Síntomas irritativos	9.76	2.62	3.07	1.13	0
Síntomas obstructivos	12.45	3.31	4.67	4.67	0

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ELABORACIÓN: Propia.

En la tabla N° 3 se compara el IPSS preoperatorio con el IPSS posoperatorio luego de la adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017. El promedio del IPSS preoperatorio fue de 22.24 (DS=0.8), y el promedio del IPSS postoperatorio fue de 7.74 (DS= 2.7). Se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los valores del IPSS total ($p < 0.05$). La media de los síntomas irritativos en el preoperatorio es de 9.76 (DS = 2.62), la media de los síntomas irritativos en el postoperatorios es de 3.07 (DS =1.13). La media de los síntomas obstructivos del postoperatorio fue de 12.45 (DS = 3.31) y el preoperatorio presenta una media de 4.67 (DS= 4.67). Existe estadísticamente diferencia significativa entre los síntomas irritativos y obstructivos del pre y postoperatorio ($p < 0.05$).

TABLA 4: Relación de severidad pre quirúrgica y postquirúrgica en pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero – Diciembre 2017.

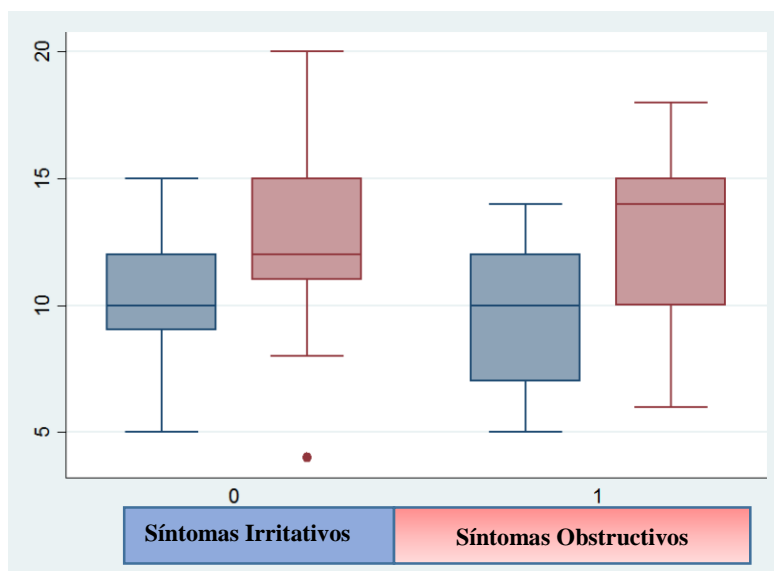
SEVERIDAD PREQUIRURGICA	SEVERIDAD POSTQUIRURGICA		TOTAL
	LEVE	MODERADO	
MODERADO	8	4	12
SEVERO	12	18	30
TOTAL	20	22	42

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ELABORACIÓN: Propia.

La tabla N° 4 valora relación de severidad pre quirúrgica y postquirúrgica en pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca Enero – Diciembre 2017. Se observa que durante el preoperatorio hubo 12 pacientes con IPSS moderado, de los cuales luego de la intervención quirúrgica 8 pasaron a IPSS leve y 4 se quedaron en IPSS moderado. De los 30 pacientes que presentaron IPSS severo en el preoperatorio, 12 sujetos pasaron a tener IPSS leve y 18 pasaron a tener IPSS moderado en el post operatorio.

GRÁFICO 1: Relación de síntomas obstructivos e irritativos preoperatorios según grado ecográfico, en pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre del 2017”.



0= Grado III. 1 = Grado IV.

FUENTE: Archivo de historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

ELABORACIÓN: Propia.

En el gráfico N°1 se valora la relación de síntomas obstructivos e irritativos preoperatorios según grado ecográfico, en pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre del 2017. Se observa que los síntomas irritativos, tanto en el grado III y IV presentan una mediana de 10 mientras que para los síntomas obstructivos en el grado ecográfico III presenta una mediana de 12 y en el grado IV una mediana de 14.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN.

6. DISCUSIÓN.

El presente estudio incluyó 42 pacientes con diagnóstico de hiperplasia prostática benigna, sometidos a adenomectomía prostática transvesical en el Hospital Regional Docente de Cajamarca; El promedio de edad de los sujetos en estudio fue de 70.9 ± 9.8 , concuerda con Cornejo DV y colaboradores en el estudio “Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo, experiencia de 7 años en México” encontró una media de 70 años (9); Salina Sánchez AS, et al en su estudio “Problemática de los síntomas prostáticos tras la cirugía de la hiperplasia benigna de la próstata” encontraron una media de $68,8 \pm 6,9$ DE años(8). El volumen prostático promedio en el estudio fue de 80.2 ± 15.6 gramos. Sobrepasando a lo encontrado por Miñana B y colaboradores en su estudio “Perfiles de severidad en pacientes diagnosticados de hiperplasia benigna prostática en España”, donde encontraron un volumen prostático ecográfico de 49,2g (8). El tiempo de enfermedad tuvo una mediana de 3 años con rango intercuartílico de 2-5 años, concuerda en gran parte con Miñana B y colaboradores en su estudio “Perfiles de severidad en pacientes diagnosticados de hiperplasia benigna prostática en España”, donde encontraron un tiempo de enfermedad promedio de 1.8 ± 0.4 años (10). La complicación más frecuente pre quirúrgica fue el uso de sonda Foley (18/42) reforzado por Cornejo DV, en su estudio “Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo, experiencia de 7 años en México” donde encontró que el 71% de su muestra portaron sonda vesical (9).

Los síntomas prostáticos promedio del preoperatorio valorados mediante el IPSS fueron de 22.24 (DS=0.8), el promedio del postoperatorio fue de 7.74 (DS= 2.7) ambos valores con una $p < 0.05$; significa que la intervención quirúrgica, sí disminuyó significativamente los síntomas del tracto urinario inferior, siendo reforzado por Cornejo DV, en su estudio “Papel de

la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo, experiencia de 7 años en México” encontrando un IPSS preoperatorio medio es 18, sin embargo el IPSS postoperatorio medio de 3, evidenciándose disminución en los síntomas del tracto urinario inferior y mejoría en la dinámica miccional posterior al procedimiento(7). Salina Sánchez AS, et al en su estudio “Problemática de los síntomas prostáticos tras la cirugía de la hiperplasia benigna de la próstata” encontró mejoría con una media de 13,3 puntos \pm 7,2 DE, pasando de 20,4 \pm 7,1 DE antes de la intervención a 8,5 \pm 6,6 DE después de la cirugía ($p < 0,0001$)(9). Los síntomas irritativos con grado III tienen una puntuación entre 9-10; sin embargo los síntomas irritativos con grado IV tienen una puntuación entre 7-10, sin embargo, los síntomas obstructivos en el grado ecográfico III presenta una mediana de 12 y en el grado IV una mediana de 14, lo que significa que el tamaño de la próstata condiciona a la severidad de los síntomas de tipo obstructivo; presentando concordancia con las bases teóricas descritas que el tamaño prostático es dependiente de la edad y severidad de los síntomas y por ende a la calidad de vida del paciente(12)

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES.

1. Existe evolución clínica significativa 6 meses post adenomectomía prostática transvesical por hiperplasia prostática benigna en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero - Diciembre, 2017.($P < 0.05$)
2. La adenomectomía prostática transvesical disminuye significativamente los síntomas del tracto urinario inferior de 22.24 ± 0.79 puntos a 7.74 ± 2.73 puntos ($p < 0.05$), en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero - Diciembre, 2017.
3. El promedio de edad de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017 fue de 70.9 ± 9.8 años.
4. El promedio del volumen prostático de los pacientes sometidos a adenomectomía prostática transvesical en pacientes con diagnóstico de hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Enero – Diciembre 2017 fue de 80.2 ± 15.6 gramos.

7.2 RECOMENDACIONES.

1. Intervenir quirúrgicamente a todo los pacientes con hiperplasia prostática benigna, de forma temprana, con el objetivo evitar cambios estructurales a nivel vesical.
2. Entrenar a los profesionales de la salud de atención en la aplicación y evaluación del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos, aplicado a todo paciente mayor de 50 años de forma anual.
3. Desarrollar campañas educativas de promoción y prevención en salud con la población masculina así como de la percepción del significado que para los hombres tiene la próstata, sus patologías.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Medina JS, Reina GR, Alba DV, Salamanca JIM De, Vela IC, Rodríguez JC. Patología prostática no tumoral. Hiperplasia prostática benigna. Prostatitis. Med. Elsevier España, S.L.U.; 2015;11(83):4939–49.
2. Carretero M. Tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata. 2013;21(2):19–21.
3. Rubinstein E, Gueglio G, Giudice C, Tesolin P. Actualización : Hiperplasia prostática benigna Benign prostatic hiperplasia. EvidenciaActualización en la práctica ambulatoria. 2013;16(4):143–51.
4. Bermúdez FJB, Muntó FB, Fernández JC, Olmo JMC, Ledesma AF-P, Jiménez JAM, et al. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para Atención Primaria. 3ª ed. Madrid: Undergraf, S.L.; 2015. 13-90 p.
5. Castiñeiras Fernández J, Cozar Olmo JM, Fernández-Pro A, Martín JA, Brenes Bermúdez FJ, Naval Pulido E, et al. Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para atención primaria. Actas Urol Esp. 2010;34(1):24–34.
6. Orbe Montenegro VE, Vaca Yáñez AR. Validación del cuestionario IISP (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. 2012;1–98. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7301>
7. Cornejo-Dávila V, Mayorga-Gómez E, Palmeros-Rodríguez MA, Uberetagoiyena-Tello de Meneses I, Garza-Sáinz G, Osornio-Sánchez V, et al. Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo. Experiencia de 7 años

- de un solo centro en la ciudad de México. *Rev Mex Urol*. 2015;75(1):14–9.
8. Miñana B, Rodríguez-Antolín A, Prieto M, Pedrosa E. Perfiles de severidad en pacientes diagnosticados de hiperplasia benigna prostática en España. *Actas Urológicas Españolas* [Internet]. 2013;37(9):544–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210480613001575>
 9. Salinas Sánchez AS, Hernández Millán IR, Lorenzo Romero JG, Segura Martín M, Virseda Rodríguez JA. Problemática de los síntomas prostáticos tras la cirugía de la hiperplasia benigna de la próstata. *Actas Urológicas Españolas* [Internet]. Elsevier; 2000;24(9):735–42. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210480600725368>
 10. Yosimar SMO. “Grado de deterioro de calidad de vida y prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con hiperplasia prostática benigna.” UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO; 2016.
 11. Mathieu R, Descazeaud A. Técnica de resección eléctrica monopolar de la próstata. *EMC - Urol* [Internet]. Elsevier B.V.; 2015;47(2):1–9. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S176133101571042X>
 12. Villarreal Valerio JA. Impacto en el índice de síntomas y calidad de vida con un bloqueador alfa adrenérgico en el tratamiento de la hiperplasia benigna de la próstata. 2014;1–104. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3837>
 13. Walch. retick. vaughan. wein. *Campbell’s Urology*. 8ª ed. Philadelphia W.B.: Saunder’s Company; 2012.
 14. Carrero-López VM, Cózar-Olmo JM, Miñana-López B. Hiperplasia prostática benigna

- y síntomas del tracto urinario inferior. Revisión de las evidencias actuales. *Actas Urol Esp.* 2016;40(5):288–94.
15. Estructural D, Pavimento DEL, El P, Vial A, Óvalo DEL, Trujillo G, et al. Universidad privada anterior orrego facultad de ingeniería escuela profesional de ingeniería civil “. 2014;69.
 16. Osorio-García MA, Reyes-García IA, Palacios-Saucedo GC. Comparación de los valores de antígeno prostático específico en pacientes con y sin obesidad abdominal del servicio de urología de una unidad médica de tercer nivel de atención. *Rev Mex Urol* [Internet]. Sociedad Mexicana de Urología; 2015;75(2):64–71. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.uromx.2015.01.007>
 17. Jover JA, Soler J. Tratamiento del paciente hipertenso con hiperplasia benigna de próstata. 2003;20(9):395–402.
 18. Verdejo Bravo C. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la incontinencia y del síndrome vesical irritativo. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado.* 2014;11(62):3705–9.
 19. Minsal. Estudio, manejo médico y quirúrgico de pacientes con crecimiento prostático benigno sintomático. *Guía Clínica AUGE* [Internet]. 2011;1–50. Available from: http://www.supersalud.gob.cl/difusion/572/articles-659_guia_clinica.pdf
 20. Bastien L, Fourcade RO, Makhoul B, Meria P, Desgrandchamps F. Hiperplasia benigna de la próstata. *EMC - Urol* [Internet]. 2012;44(1):1–14. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1761331012610664>
 21. López H, Gómez P, Moreno M. Guía de manejo de la hiperplasia prostática benigna .

Sociedad Colombiana de Urología 2014. Rev Urol Colomb. 2016;24(3):32.

22. Mozes B, Cohen L O SE. Factors affecting change in quality of life after prostatectomy for benign prostatic hypertrophy: The impact of surgical techniques. J Urol. :191–6.
23. Percy Herrera Añazco , Noris Lozano Espinoza , Melisa Palacios Guillen MSC. Injuria renal aguda en pacientes posoperados de hipertrofia benigna de próstata. acta medica Peru. 2012;2:29.

10. ANEXOS.

ANEXO 1.

Durante mas o menos los últimos 30 días.	Nunca	Menos de una vez cada 5	Menos de la mitad de las veces.	La mitad de las veces.	Más de la mitad de las veces.	Casi siempre
1. ¿Cuántas ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. ¿cuántas ha tenido que volver a orinar en las 2 h siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0	1	2	3	4	5
4. ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. ¿cuántas veces ha tenido que hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
7. ¿cuántas veces suele levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5

Anexo 2.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

DATOS GENERALES.

Ficha N°:----- procedencia----- Edad: ----- Peso:
----- Talla (m):-----T. Enfermedad (meses) -----

ANTECEDENTES:

- HIPERTENSION ARTERIAL. NO () SI ().
- DIABETES MELLITUS. NO () SI ().
- INSUFICIENCIA CARDIACA. NO () SI ().
- DISLIPIDEMIA. NO () SI ().
- OBESIDAD. NO () SI ().
- TABAQUISMO. NO () SI ().

SCORE INTERNACIONAL DE SÍNTOMAS PROSTÁTICOS.

Durante mas o menos los últimos 30 días.	Nunca.	Menos de una vez cada 5	Menos de la mitad de las veces.	La mitad de las veces.	Más de la mitad de las veces.	Casi siempre.
1. ¿Cuántas ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
2. ¿cuántas ha tenido que volver a orinar en las 2 h siguientes después de haber orinado?	0	1	2	3	4	5
3. ¿cuántas veces ha notado que, al orinar,	0	1	2	3	4	5

paraba y comenzaba de nuevo varias veces?						
4. ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0	1	2	3	4	5
6. ¿cuántas veces ha tenido que hacer fuerza para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
7. ¿cuántas veces suele levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5

LEVE: 0-7 puntos

MODERADO: = 8 a 19 puntos

GRAVE: \geq 20 puntos

PUNTAJE.....

- Alteraciones de la función renal. NO () SI ().
- Portador de sonda Foley NO () SI (). (TIEMPO).....
- Tratamiento médico NO () SI (). (TIEMPO).....
- Datos ecográficos:
 - › GRADO III. 51-79 g NO () SI (). especificar.....
 - › GRADO IV. > 80 g NO () SI (). especificar.....