

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y
CIRUGIA GENERAL

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de vida en pacientes con intervención quirúrgica por Hiperplasia Prostática Benigna en el servicio de Urología del Hospital Escuela “Oscar Danilo Rosales Argüello” en el periodo comprendido de Enero a Diciembre del 2017.

AUTORES:

- Br. Ricky Jordy Meza Ríos.
- Br. Edgard Francisco Molina Chavarría.

TUTOR:

Dr. Franklin Láinez.

Coordinador del eje de investigación: Dr. Luis Blanco.

León, 06 de Marzo del 2019

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer primeramente a Dios por darnos la fortaleza y sabiduría durante todo este proceso.

A nuestros padres por darnos el apoyo incondicional sobre cualquier decisión que tomáramos y siempre darnos la fortaleza en los momentos de debilidad.

A nuestros maestros por transmitirnos el conocimiento con amor y dedicación guiarnos en cada paso que dimos y corregirnos cuando fuese necesario.

DEDICATORIA

Queremos dedicar esta tesis a Dios por siempre cuidar de nosotros, darnos la sabiduría y el entendimiento necesario durante todo este proceso por darnos la fortaleza necesaria para soportar toda adversidad en de nuestra carrera.

A nuestros padres quienes nos han guiado a través de toda la vida, nos han servido de ejemplo para salir adelante y nos han inculcado los valores, quienes han servido como mentores desde el uso de la razón.

También a nuestros Maestros aquellos docentes que nos han encaminado en esta etapa universitaria aquellos quienes nos han enseñado las ciencias médicas, pero más que eso nos han enseñado los valores del humanismo, ética, humildad y amor al prójimo enseñanzas que no se encuentran en un libro son enseñanzas que se encuentran en el alma.

Índice

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
ANTECEDENTES.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
OBJETIVOS.....	13
Objetivo general:	13
Objetivos específicos:	13
MARCO TEORICO	14
6.1 HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.....	14
6.1.1 Evaluación de síndrome obstructivo urinario bajo.....	15
6.1.1 Anamnesis.....	15
6.1.2 Examen Físico.....	16
6.1.3 Exámenes complementarios	16
6.1.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE HPB.....	17
6.1.2.1 Resección transuretral de próstata	18
6.1.2.1 Complicaciones intra, perioperatorias y a largo plazo	19
6.1.2.2 Adenomectomía abierta	20
6.1.2.2.1 Complicaciones intra, perioperatorias y a largo plazo	21
6.1.2.3 Termoterapia transuretral con microondas	21
6.1.2.3.1 Complicaciones	22
6.1.2.4 Tratamiento con láser para HPB	22
CALIDAD DE VIDA.....	23
Dimensiones de calidad de vida	23
Dimensión física.....	23
Dimensión Psicológica.....	24
Dimensión Social.....	24
6.2.2 Evaluación de la calidad de vida	25
6.2.2.1 Disfunción Sexual	25
6.2.2.2 Evaluación psicológica por disfunción eréctil.....	26
MATERIALES Y MÉTODOS	27

RESULTADOS	32
DISCUSION.	38
CONCLUSION	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS.....	49

RESUMEN

Conocer la calidad de vida en pacientes que se sometieron algún procedimiento quirúrgico por HPB es un campo pobremente investigado en nuestro país, muchas veces no se da un buen seguimiento a los pacientes y no se logra determinar con exactitud si se dio mejoría o no al problema o si se presentó alguna complicación que modifique su estilo de vida, sus relaciones personales o su estado emocional luego del tratamiento quirúrgico, por esos nos planteamos el siguiente **Objetivo General:** Determinar la calidad de vida en pacientes que fueron sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica por enfermedad prostática benigna en el servicio de Urología del hospital Oscar Danilo Rosales Arguello. La **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo corte transversal en el HEODRA con 36 pacientes donde se obtuvieron estos **Resultados:** el 100% de la población era de sexo masculino, con una edad media de 65 años con escolaridad primaria completa 44% del total, el 100% raza mestiza, con procedencia urbana 52.8% del total y un 47.2% de ellos casados, se encontró que un 33.3% presentaba DE leve antes de la intervención y luego de la intervención un 38.8% presento DE leve todos entre el rango de edad de 61 a 70 años, también se midió la calidad de vida en base a los síntomas urinarios prequirúrgicos encontrándose que el 47.2% presentaba sintomatología severa y luego de la intervención quirúrgica un 47.2% tenía sintomatología leve, con respecto a la calidad de vida en general luego de la intervención se demostró que el 69.4% de los pacientes presentaron una Buena calidad de vida. En **Conclusión:** La calidad de vida presentaron los pacientes luego de la intervención quirúrgica por HPB fue Buena esto se determinó debido a que hubo una mejoría sobre los síntomas urinarios, el estado físico, su estado psicológico o emocional y también sobre el bienestar social también porque una muy pequeña parte de ellos refirieron presentar alteración sobre su función sexual.

Palabras Claves: Calidad de vida, Hiperplasia Prostática Benigna, Síntomas urinarios, Función sexual, Disfunción Eréctil (DE).

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es de las principales enfermedades que afectan a los hombres mayores de 40 años de edad; alteran su estado físico y dañan su calidad de vida. La idea de que los hombres son el "sexo fuerte" ha llevado a los varones, a un descuido de aspectos vitales de su desarrollo físico, cuya desatención suele provocar alteraciones irreversibles en su salud e, incluso, su muerte.¹

La HPB puede ocasionar una obstrucción del flujo urinario, provocando signos y síntomas propios de estas vías, cuadro definido en el pasado como hipertrofia prostática benigna o adenoma prostático. Los síntomas del tracto urinario muestran una incidencia aproximada del 20% en varones menores de 65 años de edad y del 40% en mayores. Estas personas son las que presentan más afectación social y psicológica ya que tienen que lidiar con la sintomatología durante todo el día, lo cual afecta su calidad de vida en todas sus actividades cotidianas. Además el porcentaje de hombres con HPB identificables en autopsias aumenta cada año después de la cuarta década de la vida. El 50% presenta indicios patológicos entre los 51 y 60 años y el 90% presenta HPB hacia la octava década de la vida.²

Los síntomas del tracto urinario pueden dividirse en 2 tipos: síntomas de vaciado/obstruccionivo y síntomas de almacenamiento/llenado/irritación. Por consiguiente, los diferentes tratamientos empleados para aliviar los síntomas tienen por objetivo reducir el componente estático y dinámico de la obstrucción.² También se pretende disminuir el impacto sobre la autoestima de los pacientes ya que muchos pacientes refieren que su calidad de vida en base a función sexual, también se ve afectada debido a que se les hace difícil mantener intimidad con sus parejas por la incomodidad que presentan los síntomas.

El abordaje de esta entidad engloba desde una conducta expectante, tratamiento médico o precisa terapéutica quirúrgica cuyo grado invasivo depende del volumen de la tumoración. En próstatas que pesan como valor máximo 80 gramos, se prefiere la resección transuretral prostática (RTUP), mientras que para glándulas mayores a este valor se realiza la adenomectomía retropúbica (AR).³

La terapia con láser verde consiste es un procedimiento mínimamente invasivo. Se introduce una pequeña fibra por la uretra y a través de ésta, se trasmite una energía láser de alta potencia que vaporiza selectivamente el tejido prostático de manera rápida y efectiva. El láser emite una luz verde con una longitud de onda de 532 nm y una potencia de 180 vatios que permite vaporizar el tejido prostático que comprime la uretra. Simultáneamente fotocoagula los vasos sanguíneos, evitando la posibilidad de sangrado. Esta ausencia de sangrado es una de las grandes ventajas del láser verde, además no produce necrosis profunda, ni ocasiona los síntomas irritativos que producen otros sistemas de láser o la RTUP.⁴

Los procedimientos quirúrgicos, manejos farmacológicos y manejo con sonda dan una mejoría física de la afección. Sin embargo, las afectaciones psicosociales pueden persistir y afectar la salud integral del individuo. El estudio evaluó la afectación de la estima, función sexual y física de los pacientes que se sometieron a algún tipo de tratamiento quirúrgico por HPB, y si éste realmente mejoró su calidad de vida.

ANTECEDENTES

La calidad de vida de los pacientes que han sido sometidos a RTUP puede verse muy afectada, debido al posible desarrollo de disfunción eréctil, eyaculación retrograda, retención urinaria y/o incontinencia urinaria.

En la actualidad el manejo quirúrgico de la hiperplasia prostática benigna tiende a ser cada vez más favorable a las técnicas mínimamente invasivas, sin embargo, la cirugía abierta se sigue realizando frecuentemente. La resección transuretral (RTU) de próstata se convirtió en el estándar de tratamiento quirúrgico, sin embargo en pacientes con próstatas grandes se asocia a un incremento en la morbilidad y los resultados funcionales no son adecuados, lo cual limita su uso en este tipo de pacientes.⁵

En un estudio realizado en el Hospital de Veracruz, Monroy G A encontró que el principal factor determinante de la calidad de vida sexual tanto en la función eréctil como la calidad del orgasmo es la conservación uni o bilateral de las bandeletas neurovasculares. Algunos pacientes referían pérdidas de orina durante el orgasmo, como consecuencia del procedimiento quirúrgico.⁶

Suer et al. realizaron un estudio retrospectivo de 644 pacientes sometidos a prostatectomía simple abierta de 1995 a 2007 en un solo centro hospitalario. Se encontró que las mayores complicaciones se presentaron en los pacientes con volumen prostático mayor de 100 gramos. En el 98% el abordaje fue transvesical. Al comparar los parámetros de función miccional, se encontró una disminución en el promedio de IPSS de 21.7 preoperatorio a 10.6 postoperatorio, así como un aumento en el promedio de flujo máximo (Q_{máx}) de 9.3 ml/s a 23.7 ml/, ambos indicativos de mejoría. Dentro de las complicaciones valoradas se reportaron infecciones del tracto urinario (12.3%) y esclerosis de cuello vesical (3.2%) como las más frecuentes.⁷

Gratzke et al. realizaron un estudio prospectivo de 902 pacientes sometidos a adenomectomía durante 2002 y 2003 en 55 hospitales, analizando variables pre-, trans- y postoperatorias; el tiempo medio de cirugía fue de 80.8 min, el tamaño prostático medio fue de 96.3 g, con un tamaño medio del adenoma de 84.8 g. La tasa

global de complicaciones fue del 17.3%, principalmente sangrado que requirió transfusión en un 7.5%, infecciones urinarias en un 5.1% y necesidad de reintervención por sangrado en un 3.7%. El Qmáx medio aumentó de 10.6 a 23.1 ml/s y el volumen residual de orina disminuyó de 145.1 a 17.5 ml.⁸

En Nicaragua se efectuó un estudio a 300 pacientes referidos al servicio de Urología del hospital España – Chinandega, con sintomatología prostática cuyas edades oscilaban entre 44 a 88 años; siendo el grupo etario más frecuente entre los 70 – 79 años con el 53.3%. Los síntomas que referían los pacientes al momento de la consulta son sensación de vaciamiento incompleto (60%) y chorro intermitente (59%) entre los obstructivos; y entre los irritativos polaquiuria (53%) y disuria (51%) presentes en menos de un año de evolución. En cuanto a los síntomas que persistieron por más de 1 año se encontró: retardo en el inicio de la micción y goteo terminal con 42% (obstructivos); urgencia miccional 54% y polaquiuria 51% (irritativos).²

En conclusión podemos determinar que hay múltiples estudios sobre las complicaciones posteriores a la adenomectomía suprapúbica y Resección Transuretral y aun después de ser la mejor solución para la mejoría de los síntomas del tracto urinario inferior sabemos pueden presentarse complicaciones que afectan de manera significativa la calidad de vida del paciente.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el avance en el campo médico, ha llevado a cuestionar el tratamiento más idóneo para numerosas enfermedades, y justamente en el caso de la Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), que a pesar de ser una entidad de gran importancia se ha llegado a la conclusión en diversos estudios que hasta la actualidad el tratamiento quirúrgico es la opción más recomendable para la mejoría de los síntomas urinarios en casos moderados y graves..

Actualmente en nuestro país no hay mucha información sobre las complicaciones que pueden presentar los pacientes luego de ser operados por RTUP, adenomectomía transvesical, o adenomectomía retropúbica, y tampoco sobre cómo estas complicaciones llegan a deteriorar la calidad de vida.

Este estudio tiene como objetivo servir de pauta a futuras investigaciones sobre el tema, dar información a los pacientes sobre las complicaciones que se pueden presentar tras un proceso quirúrgico de la próstata y cómo afecta esto su estado emocional, físico y social.

También servirá para fortalecer el conocimiento del personal de salud sobre el buen seguimiento de los pacientes luego de recibir el tratamiento, dar registros de la incidencia de complicaciones y dar a conocer la opinión sobre el estado que refieren presentar, y cómo ha cambiado su calidad de vida, si hay mejoría o no de los síntomas que tuvieron antes de la intervención quirúrgica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tratamiento quirúrgico ayuda a evitar la progresión de la enfermedad prostática y manifestación de síntomas del tracto urinario inferior, pero aun siendo la mejor manera para abordar a pacientes con estos problemas, pueden presentarse complicaciones que afecten de manera significativa su calidad de vida, ya que no todo paciente tratado tiene los mismos resultados y tampoco a todos se les brinda un seguimiento luego de la intervención que se les realizó, por ello nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cómo se ve afectada la calidad de vida en pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica por HPB?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la calidad de vida en pacientes que fueron sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica por enfermedad prostática benigna en el servicio de Urología del hospital Oscar Danilo Rosales Arguello en el periodo comprendido de Enero a Diciembre del 2017.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de la población a estudio.
2. Determinar la calidad de la función sexual y urinaria antes y después de la intervención quirúrgica por HPB.
3. Evaluar la calidad de vida de los pacientes valorando la dimensión física y psicológica y social.

MARCO TEORICO

6.1 HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

La próstata es el órgano masculino más afectado con neoplasias, ya sean benignas o cancerosas, afectando las diferentes regiones según el concepto de la anatomía zonal de la próstata. Se han identificado tres zonas distintivas. La zona periférica representa 70% del volumen de la próstata del adulto joven, la zona central representa 25% y la de transición 5%. Estas zonas anatómicas tienen distintos sistemas de conductos, pero lo más importante es que se ven afectadas por procesos neoplásicos distintos. De 60 a 70% de los carcinomas prostáticos se originan en la zona periférica, 10 a 20% en la zona de transición y 5 a 10% en la zona central. La hiperplasia prostática benigna (HPB) se origina de manera uniforme en la zona de transición.¹⁸

La HBP se define como el crecimiento adenomatoso de la glándula prostática que puede obstruir el flujo urinario y provocar dificultad para la micción. Los síntomas se producirían por la obstrucción al flujo urinario y/o por el efecto irritativo que supone la alteración del tono de la musculatura lisa de la próstata y del cuello vesical, pero no siempre es así, por lo que actualmente se habla de síntomas del tracto urinario inferior (STUI).¹⁹

La evolución espontánea de la HBP, sin intervención terapéutica, tiende a empeorar, pero de forma lenta y progresiva, aumentar el volumen prostático y disminuir el flujo urinario. La clínica suele ser fluctuante con períodos de mejoría clínica. En la mayoría de ensayos clínicos se observan mejorías clínicas de hasta el 20% en el grupo de pacientes tratados con placebo. La HBP puede presentar complicaciones importantes como retención aguda de orina o la insuficiencia renal. El tratamiento de la HBP tiene que tener en cuenta el impacto que produce la enfermedad sobre su vida diaria con su impacto en la calidad de vida del paciente.²⁰

6.1.1 Evaluación de síndrome obstructivo urinario bajo

Todos los hombres con síndrome obstructivo urinario bajo deben ser evaluados formalmente antes de iniciar cualquier tipo de tratamiento con el fin de identificar a aquellos con potenciales complicaciones que se beneficiarían de una intervención temprana. Dentro de la evaluación inicial se recomienda anamnesis, examen físico y exámenes complementarios. Únicamente se han podido relacionar como predictores de cirugía prostática final, la presencia constante de flujo débil, la sensación de vaciado incompleto y la nicturia.^{21,22}

6.1.1 Anamnesis

Se debe indagar si hay antecedentes familiares de patología prostática, antecedentes personales de enfermedades neurológicas: Neuropatía periférica (diabetes), enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, accidente cerebro vascular (ACV), lesiones medulares, intervenciones quirúrgicas pélvicas e instrumentaciones uretrales.

Determinación de uso de algunos grupos farmacológicos como diuréticos por aumento de la frecuencia miccional, calcioantagonistas que disminuyen la contractilidad vesical, antidepresivos tricíclicos por aumento del tono prostático, antihistamínicos de 1ª generación que disminuyen la contractilidad vesical.

Se debe aplicar el cuestionario de valoración sintomatológica y calidad de vida (Puntaje Internacional de Síntomas de la Próstata – IPSS), el cual clasifica la sintomatología del paciente en leve, moderada o severa con fines de orientación diagnóstica, terapéutica y de seguimiento, mediante un cuestionario autoadministrado de siete preguntas; además una octava pregunta clarifica cómo la presencia de estos síntomas afecta a la calidad de vida del paciente, siendo esta última tenida cada vez más en cuenta a la hora de definir el manejo terapéutico. Este cuestionario cuantifica los síntomas y su repercusión sobre la calidad de vida; está validado al castellano y diseñado para ser

cumplimentado por el propio paciente. Valora la frecuencia de aparición de síntomas, así como la repercusión sobre la calidad de vida, parte que nos puede condicionar, como veremos más adelante, la necesidad o no de tratamiento. Se valora como 0-7 puntos: síntomas leves; 8-19: moderados; 20-35 puntos: severos. Afectación de la calidad de vida: 0-2 puntos: leve; 3-4: moderada; 5-6: severa.²³

6.1.2 Examen Físico

Palpación abdominal hipogástrica para descartar la presencia de globovesical, exploración de los genitales externos para descubrir posibles obstrucciones al flujo (estenosis, hipospadias); exploración del área perineal para cribado de lesiones neurológicas. Debe evaluarse la sensibilidad de la zona y los reflejos bulbocavernoso (contracción anal al presionar el glande) y anal superficial (contracción anal al rozar la piel perianal), tacto rectal: debe valorarse el tamaño, la definición de los límites, la consistencia, movilidad, presencia de nódulos y si existe dolor a la palpación.²³

6.1.3 Exámenes complementarios

Tira reactiva de orina: Puede identificar complicaciones y descartar enfermedades con clínica parecida. Debemos cuantificar leucocitos, hematíes, y la presencia de nitritos.

Función renal: La determinación de la creatinina sérica se aconseja como prueba en la evaluación inicial. La obstrucción posrenal por HBP puede aumentar sus niveles. Si se confirma el aumento de creatinina secundaria a HBP, obliga en la mayoría de los casos al tratamiento quirúrgico.

Ecografía suprapúbica (reno-vésico-prostática): Nos aporta información sobre el tamaño prostático, la presencia de residuo posmiccional (RPM) y la existencia de complicaciones. Se realiza por vía transabdominal con la vejiga llena (para valorar patología intravesical) y se repite después de miccionar para valorar el RPM, que puede indicar la presencia de un vaciado vesical incompleto, que puede ser debido a obstrucción infravesical o a una contracción insuficiente del detrusor, ya que en condiciones normales suele ser mínimo. Es indicativo cuando > 150 ml. Un RPM repetidamente patológico orienta al diagnóstico de obstrucción. También nos proporciona otros signos indirectos de obstrucción al flujo como: la presencia de

hidronefrosis, vejiga de esfuerzo por la hipertrofia de la pared muscular (> 5 mm), divertículos vesicales o litiasis vesical como complicación de la retención crónica de orina, que implicarán la indicación quirúrgica.²⁴

Flujometría urinaria: La flujometría es una prueba urodinámica no invasiva, que cuantifica el volumen y la duración del flujo miccional, valorando el grado de obstrucción. Los parámetros que valora son el volumen de orina, el tiempo de vaciado, el flujo máximo y la morfología de la curva. El flujo máximo se considera normal cuando > 15 ml/s; dudoso si está entre 10-15 ml/s y obstructivo < 10 ml/s. A pesar de ser una prueba poco accesible desde las consultas de atención primaria, la valoración conjunta del volumen prostático, el flujo máximo y el RPM demuestran una alta correlación con los estudios urodinámicos y son suficientes para la evaluación clínica en la mayoría de casos¹⁸. Las limitaciones de la flujometría son la imposibilidad de diferenciar entre alteración del detrusor y obstrucción, no poder localizar la causa de la obstrucción y/o poder estar artefactuada por las características del paciente.²⁵

6.1.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE HPB

La resección transuretral de próstata (RTUP) es el patrón de oro para el tratamiento de los síndromes obstructivos urinarios bajos (SOUB) secundarios a obstrucción prostática benigna en próstatas entre 30 y 80 ml. Sin embargo, no hay una fuerte evidencia en la literatura respecto al límite superior del volumen prostático para ser llevado a RTUP. Los tamaños sugeridos reflejan la opinión del panel que ha asumido que este límite depende de la experiencia del cirujano, velocidad de resección y tamaño del resectoscopio. Durante la última década, se ha presentado una permanente disminución en la tasa de RTUP realizadas. En 1999, la RTUP representaba el 81% de toda la cirugía por HPB en Estados Unidos, pero hacia el año 2005, la RTUP solo representó el 39% de los procedimientos, debido al efecto combinado de menos cirugías prostáticas y más procedimiento mínimamente invasivos.²⁶

La incisión transuretral de próstata (ITUP) fue inicialmente descrita por Orandi en 1969. Esta reduce los SOUB secundarios a obstrucción prostática benigna mediante la

ampliación de la evacuación vesical sin retirar el tejido prostático. Esta técnica ha sido redescubierta y puede llegar a reemplazar la RTUP como primera opción en hombres seleccionados con crecimiento prostático benigno, especialmente en hombres con próstatas menores a 30 ml y sin lóbulos medios.

6.1.2.1 Resección transuretral de próstata

Durante la RTUP, el tejido hiperplásico de la zona transicional es removido endoscópicamente usando rectoscopios especiales y asas cortantes que permiten la ablación del tejido prostático en pequeñas tajadas que son extraídas al final de la cirugía. El corte del tejido prostático y la coagulación de los tejidos se realizan mediante el uso de corriente eléctrica.²⁷

Durante el procedimiento se realizan uno a dos cortes en la cápsula prostática y el tejido uretral, de tal manera que se reduce la resistencia uretral. La técnica ha sido modificada por varios autores, siendo la más popular de un solo corte la incisión a las 6 de las manecillas del reloj y con dos cortes a las 5 y las 7 de las manecillas del reloj.

Se deben tratar las infecciones urinarias previas a cualquiera de los dos procedimientos. El uso rutinario de antibióticos profilácticos en RTUP ha sido evaluado varias veces. Tres revisiones sistemáticas han tenido conclusiones similares, favoreciendo el uso de la profilaxis. La profilaxis antibiótica reduce significativamente la bacteriuria, la fiebre, la sepsis y la necesidad de antibióticos luego de la RTUP. Sin embargo, se requieren estudios para definir el manejo antimicrobiano óptimo y la costoefectividad del mismo.²⁷

6.1.2.1 Complicaciones intra, perioperatorias y a largo plazo

La mortalidad luego de prostatectomía ha disminuido constante y significativamente durante las décadas anteriores y es menor a 0,25% en las series más recientes. De 10.564 hombres que se sometieron a RTUP, la mortalidad perioperatoria (en los primeros 30 días) fue de 0,1%. El riesgo de síndrome post RTUP también ha disminuido en las últimas décadas hasta ser menor de 1,1%. Los factores de riesgo asociados con este síndrome son sangrado excesivo por sinusoides venosos abiertos, tiempo operatorio prolongado, próstatas de gran tamaño y abuso de nicotina en el pasado o en el presente. No se documentaron casos de síndrome post RTUP que fueron sometidos. La incidencia de transfusiones en el análisis de 29 estudios fue de 8,4%²⁸.

Incontinencia urinaria: la probabilidad promedio de incontinencia urinaria de esfuerzo postoperatoria varía de 1,8% luego de ITUP a 2,2% luego de RTUP. Un meta-análisis de tres estudios que evaluó la incontinencia urinaria no mostró diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de ITUP y TURP, aunque hubo menos eventos en los grupos de ITUP²⁸.

Retención urinaria e infecciones urinarias: Un meta-análisis reciente no mostró diferencias estadísticamente significativas entre RTUP e ITUP en el desarrollo de retención urinaria e infecciones urinarias.²⁹

Estenosis del cuello vesical y estrechez uretral: El riesgo de desarrollar estrechez uretral luego de RTUP es de 3,8% y de 4,1% luego de ITUP. El riesgo de estrechez de cuello vesical es de 4,7% luego de RTUP.²⁹

Función sexual: la eyaculación retrógrada resulta de la resección / destrucción del cuello vesical y ha sido informada en 65,4% de los pacientes sometidos a RTUP y al 18,2% luego de ITUP. Hay una gran controversia en el impacto de la adenomectomía, particularmente la RTUP, respecto a la función eréctil. El único estudio que comparó la

RTUP con la observación, con seguimiento a 2,8 años, documentó tasas idénticas de disfunción eréctil (DE) en ambos brazos (19% y 21% respectivamente). En el análisis de 29 estudios, la incidencia de disfunción eréctil luego de RTUP fue de 6,5%. El aumento en la frecuencia de DE luego de RTUP parece estar asociada a otros factores indirectos, más que por ser consecuencia directa de la RTUP.³⁰

6.1.2.2 Adenomectomía abierta

Las indicaciones quirúrgicas más frecuentes son los SOUB, refractarios a manejo médico. Las siguientes complicaciones son consideradas indicaciones absolutas para cirugía:

- Retención urinaria refractaria.
- Infección urinaria recurrente.
- Hematuria recurrente refractaria a manejo médico con inhibidores de 5 alfa reductasa.
- Cálculos vesicales.

El aumento en el RPM también puede ser usado como indicación para cirugía. Las variables que más predicen el resultado de la prostatectomía son la severidad de los SOUB, el grado de molestia y la presencia de obstrucción del tracto urinario de salida.

Procedimiento transvesical (Freyer): Se realiza una incisión mediana en la pared vesical anterior. Luego el dedo índice se coloca en la uretra y se realiza presión hacia la sínfisis púbica hasta romper la mucosa uretral definiendo el plano entre la cápsula quirúrgica y el adenoma. Posteriormente son separados digitalmente los adenomas de la cápsula prostática. Se debe tener cuidado en la disección del ápex para no lesionar el esfínter uretral. Se colocan suturas hemostáticas en las esquinas posteriores de la cavidad y los márgenes posteriores, cuidando los orificios uretrales. La hemostasia postoperatoria se puede lograr empaquetando o usando una tracción con el balón de la sonda vesical. Para obtener un drenaje adecuado se puede colocar una sonda transuretral y un catéter suprapúbico.³⁰

6.1.2.2.1 Complicaciones intra, perioperatorias y a largo plazo

En cuanto a las complicaciones intra y perioperatorias, la mortalidad luego de adenomectomía abierta ha disminuido de manera importante en los últimos 20 años, siendo menor a 0,25% en series contemporáneas. El requerimiento estimado de transfusión sanguínea es del 7%- 14%.

Las complicaciones a largo plazo son incontinencia, contractura del cuello vesical y estrechez uretral. El riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo es hasta del 10%, mientras que el riesgo de desarrollar contractura del cuello vesical y estrechez uretral es del 6%.³¹

6.1.2.3 Termoterapia transuretral con microondas

La termoterapia transuretral con microondas (TUMT), funciona mediante la emisión de radiación de microondas a través de una antena intra-uretral, con el fin de transmitir calor a la próstata. El tejido es destruido al ser calentado a temperaturas por encima de umbrales citotóxicos (>45° C) (necrosis de coagulación). El calor se produce principalmente por dipolos eléctricos (moléculas de agua) que oscilan en el campo de microondas y por portadores de carga eléctrica (iones), que se mantienen en movimientos de ida y de vuelta dentro de este campo.³²

La TUMT de baja energía tiene resultados decepcionantes en cuanto a la durabilidad. Varios estudios han reportado una tasa de retratamiento tan alta como de 84%,4% a los 5 años después de TUMT de baja energía (11-14), mientras que otros estudios han informado de tasas de tratamiento tan solo de un 19,8 a 29,3% después de TUMT de alta energía, aunque con un tiempo menor de seguimiento (30 a 60 meses).

6.1.2.3.1 Complicaciones

El tratamiento en general es bien tolerado, aunque la mayoría de los pacientes experimentan dolor perineal, urgencia urinaria y requieren medicamentos para el dolor antes o durante la terapia.³²

6.1.2.4 Tratamiento con láser para HPB

La técnica requiere el uso de una fibra de cuarzo de disparo frontal de 550 µm y un Ho:YAG láser de 80W. Se requiere un elemento de trabajo o resectoscopio de succión continua y solución salina para irrigación. El principio básico de la técnica de resección (HoLRP) es resección de manera retrógrada de la próstata y fragmentación del tejido resecado en el interior de la vejiga para permitir su extracción a través del resectoscopio. Un avance significativo en la técnica ha sido la introducción de la enucleación (HoLEP). Imita la prostatectomía abierta en la que los lóbulos de la glándula son completamente enucleados y empujados al interior de la vejiga, luego fragmentado y aspirado utilizando un dispositivo especial.²⁷

No se han descrito complicaciones intraoperatorias mayores, pero la técnica quirúrgica requiere habilidades especiales con una curva de aprendizaje prolongada. No existen limitantes específicas para su realización. Los pacientes en retención urinaria o 3recibiendo anti-coagulación pueden ser tratados con seguridad. La disuria fue la principal complicación perioperatoria con una incidencia aproximada del 10%.

Comparándola con la RTUP, la HoLRP, tiene un tiempo de cateterización significativamente menor (20 vs. 37,2 horas), menor tiempo de hospitalización (26,4 vs. 47,4 horas) y menor morbilidad perioperatoria. La función eréctil, la continencia, el puntaje de síntomas y la morbilidad mayor a 48 meses fueron idénticas entre la RTUP y la HoLRP (7). La eyaculación retrógrada se presentó del 75%-80% de los pacientes y no se ha reportado impotencia en el postoperatorio.³²

CALIDAD DE VIDA

La OMS define calidad de Vida como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto amplio afectado de forma compleja por la salud física de la persona, el estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias personales y su relación a características principales del ambiente.¹⁰

La calidad de vida en los individuos tiene por lo menos dos dimensiones: la visión subjetiva o perceptiva y un análisis objetivo de salud. A su vez, la calidad de vida es un concepto multidimensional que ha recibido múltiples definiciones. En consecuencia, no hay criterios únicos para definirla; a lo largo del tiempo, se ha intentado medirla a través de diversos instrumentos, principalmente cuestionarios. Lo ideal en esta medición es que reúna requisitos metodológicos preestablecidos y se adapte al contexto cultural de cada individuo.¹¹

Dimensiones de calidad de vida

Dimensión física

Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos de un tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.

El bienestar físico se refiere al nivel de susceptibilidad a una enfermedad, cantidad de masa (peso) corporal, cuidado/agudeza visual, fortaleza y potencia muscular, coordinación psicomotora, nivel de tolerancia cardiorrespiratoria o muscular y la rapidez de recuperación luego de un esfuerzo físico. La persona tiene la sensación (subjetiva) de que ninguno de sus órganos o funciones se encuentran menoscabadas. Se caracteriza por el funcionamiento eficiente del cuerpo, resistencia a enfermedades, la

capacidad física de responder apropiadamente a una diversidad de eventos y un nivel de aptitud física adecuado. En muchas situaciones, la dimensión física puede ser la más importante. En la mayoría de los programas de bienestar y aptitud física (comunitarios o corporativos) el enfoque consiste en mejorar la dimensión física del ser humano, es decir, lo físico representa el componente principal, de modo que el organismo humano pueda operar efectivamente.¹²

Dimensión Psicológica

Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.¹³

La dimensión psicológica no solo forma parte integral del concepto de salud y calidad de vida, sino que también puede tener influencia a la aparición de enfermedades y problemas físicos así como en los procesos de recuperación. La percepción de las personas sanas, marcada por un sentimiento positivo de uno mismo, sentimiento de control personal y una visión optimista del futuro, son una reserva de recursos que le permiten a la persona afrontar las dificultades diarias.

Los factores psicológicos positivos pueden tener una relación robusta con la salud a como lo tienen los factores negativos. El bienestar psicológico abarca un balance entre el placer, afecto positivo y negativo, balance afectivo, las emociones y satisfacción vital del individuo.¹³

Dimensión Social

El bienestar social es sencillamente la valoración que hacemos de las circunstancias y el funcionamiento dentro de la sociedad la cual está compuesta por la integración social que también puede definirse como la evaluación de la calidad de las relaciones que

mantenemos con la sociedad y con la comunidad junto con la aceptación social. Desde el punto de vista del bienestar y de la salud, la integración no es más que el punto de partida. Es imprescindible estar y sentirse perteneciente a un grupo, a una comunidad, pero es necesario que dicha pertenencia disfrute, al menos, de dos cualidades: confianza, aceptación y actitudes positivas hacia los otros (atribución de honestidad, bondad, amabilidad, capacidad), y aceptación de los aspectos positivos y negativos de nuestra propia vida.¹⁴

6.2.2 Evaluación de la calidad de vida

Se han desarrollado una diversidad de metodologías para tratar de valorar la calidad de vida en todo tipo de personas; entre ellas destacan los instrumentos multidimensionales que miden la percepción del encuestado sobre los dominios físico, psicológico y social.

La práctica médica tiene como meta preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de las enfermedades. En este sentido, las personas con enfermedad crónica requieren evaluaciones con relación a la mejoría o al deterioro de su estado funcional y de su calidad de vida. Una aproximación válida para su medición se basa en el uso de cuestionarios, los cuales ayudan a cuantificar en forma efectiva problemas de salud.¹⁵

6.2.2.1 Disfunción Sexual

Uno de los temas más delicados al respecto de la sexualidad es su correcta evaluación y diagnóstico. Para lograr una visualización correcta del problema es necesario tener en cuenta una variedad amplia de factores influyentes y perpetuantes que van desde la simple respuesta fisiológica, hasta la psicología propia de cada individuo. Al ser tan amplia la variedad de factores estos se pueden dividir en cuatro categorías globales para facilitar su evaluación:

- **Síntomas Físicos:** que tiene relación con la respuesta sexual de cada individuo, siendo vista ésta desde sus componentes biológicos.

- Síntomas Cognitivos: en los cuáles se evalúan todos los pensamientos relacionados con la sexualidad que cada persona posee en el presente.
- Síntomas Conductuales: que se relaciona con los comportamientos o conductas específicas que la persona realiza como hábitos sexuales.
- Síntomas Emocionales: en los que se ubican las reacciones emotivas o afectivas frente a cada una de las situaciones relacionadas a la sexualidad.¹⁶

Los cuestionarios de evaluación de uso más común son los 15 elementos del International Index of Erectile Function (IIEF) o una versión reducida de cinco elementos (IIEF-5), más adecuado para el uso en el consultorio. Las funciones de dominio sexual medidas por el IIEF incluyen función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción por el acto sexual y satisfacción general. Estas herramientas son útiles para determinar la función eréctil de referencia y evaluar el impacto de una modalidad de tratamiento específica. La gravedad de la disfunción eréctil se clasifica en cinco categorías, con base en el IIEF-5: grave (5 a 7), moderada (8 a 11), leve a moderada (12 a 16), leve (17 a 21), sin disfunción eréctil (22 a 25).¹⁷

6.2.2.2 Evaluación psicológica por disfunción eréctil

La disfunción eréctil psicogenética está definida como la incapacidad persistente de lograr o mantener una erección satisfactoria para el desempeño sexual, que se debe de manera predominante o exclusiva por factores psicológicos o interpersonales. Las dimensiones psicológicas e interpersonales de la función y la disfunción sexual son complejas; por tanto, una entrevista habilidosa para el diagnóstico es fundamental para una buena evaluación psicológica.

Suelen usarse tres grupos de instrumentos psicométricos, siendo uno de ellos el Inventario de depresión (Beck Depression Inventory), es una prueba validada para la cual una calificación superior a 18 se considera indicativa de depresión clínica significativa.¹⁷

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio:

Es un estudio descriptivo longitudinal.

Población a estudio:

En el año 2017 se realizó intervención quirúrgica por HPB a 48 pacientes, de los cuáles solo se incluyeron en el estudio 36 que accedieron a participar.

Criterios de inclusión:

- Pacientes masculinos que hayan tenido una intervención quirúrgica por HPB, en el período comprendido Enero-Diciembre 2017.
- Pacientes que accedieron de forma voluntaria a participar del estudio luego de haberseles explicado y brindado un consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con pruebas o evidencia de deficiencia cognitiva, dificultades orgánicas y/o físicas que impidieran el completo desempeño en las pruebas de calidad de vida (alteraciones de la audición y enfermedades neurodegenerativas crónicas).
- Pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente por HPB en el período a estudio y que al momento de realizar la visita domiciliar para la valoración de calidad de vida hayan fallecido.

Lugar del estudio:

Su desarrollo tuvo lugar en el Hospital Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) ubicado en la ciudad de León, Nicaragua. Se trabajó con pacientes que asistían a consulta externa y a los que se les realizaron visitas domiciliarias.

Periodo de estudio:

La evaluación de la calidad de vida se realizó en el período comprendido marzo-octubre del 2018, en pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica por HPB durante el año 2017.

Recolección de información:

Se realizó una revisión de los expedientes clínicos de los pacientes intervenidos por HPB en el año 2017, y se recolectaron datos sobre el perfil básico incluyendo dirección domiciliar. Posteriormente se llevó a cabo la visita en sus casas de habitación y se procedió a explicar la metodología y propósito de esta investigación. A los pacientes que accedieron a participar se les aplicó los siguientes tres cuestionarios:

- Cuestionario de salud versión española de SF-36v2™ Health Survey 1996, adaptada por J. Alonso et al³⁷. El SF-36 es un instrumento psico-métrico, para evaluar calidad de vida relacionada con la salud en términos de funcionamiento físico y psicológico; sus ítems detectan tanto estados positivos como negativos de salud. Este está compuesto por 36 ítems los cuales están divididos en 10 para la función física, 4 para el rol físico, 2 para dolor corporal, 5 de salud general, 4 sobre vitalidad, 2 de función social, 3 para rol emocional, 5 con relación a la salud mental y 1 para la evolución declarada de la salud. El SF-36 tiene un rango de 0 a 100 y los puntajes más altos indican una mejor calidad de vida.
- Para la valoración de la función sexual antes y después de la intervención quirúrgica de los pacientes se empleó la escala IIEF, este ha sido ampliamente utilizada en estudios de función eréctil masculina. La escala fue desarrollada por el equipo formado por Rosen et al³⁵, con la intención de crear un instrumento breve, psicométricamente válido y de auto aplicación, minimizando el sesgo de deseabilidad social de la heteroaplicación. Consta de 15 ítems que evalúan la presencia de problemas en las distintas fases de la respuesta sexual humana

(deseo, erección, eyaculación y orgasmo), junto con la satisfacción en la relación sexual y satisfacción global. El marco de referencia temporal son las 4 últimas semanas. La escala es de auto reporte, con 15 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos cada uno.

- Se utilizó el Internacional Prostate Symptom Score - IPSS- Versión española de Badía et al³⁶, para medir y cuantificar la valoración de los síntomas urinarios tanto irritativos como obstructivos, asociados con la Hiperplasia Benigna de la Próstata. Este cuestionario está compuesto por siete ítems, en formato tipo likert con cinco opciones de respuesta que van de 0 (ninguna) a 5 (casi siempre). La sintomatología se considera leve si él o la paciente puntúa entre 0 - 7, moderada si puntúa entre 8 - 19 y severa si la puntuación va entre 20 - 35. También cuenta con un ítem sobre la valoración de la calidad de vida la cual interroga al paciente sobre se sentiría si tuviese que pasar el resto de vida con la sintomatología prostática tal y como está actualmente.

Procesamiento de datos:

Para el análisis de los resultados se realizó una base de datos en el programa Statistical Package Social Sciences (SPSS) versión 24.

Plan de análisis:

Para describir las características sociodemográficas se utilizó los análisis de frecuencias con su valor total y porcentual expresado en tablas; las variables incluidas en estos análisis fueron las siguientes: Edad, Grupo étnico, Escolaridad, Estado Civil y Procedencia.

Para evaluar la calidad de vida sexual, se aplicó el cuestionario International Index of Erectile Function IIEF-5 en duplicado a cada paciente, con el fin de reflejar su grado de afectación sexual pre y postquirúrgica de acuerdo al puntaje obtenido en dicho formulario, se realizaron análisis estadísticos descriptivos de frecuencia y se cruzaron con variables sociodemográficas como la edad, estableciendo diversos grados de

afectación sexual, según grupos etarios. Se determinaron rangos de intensidad de disfunción eréctil para el IIEF-5. Un puntaje bruto de 5 a 7 corresponde a una disfunción eréctil severa, de 8 a 11 a disfunción eréctil moderada, de 12 a 21 disfunción eréctil leve y de 22 a 25 corresponde a ausencia de disfunción eréctil.

Para evaluar la calidad de vida de los pacientes en relación a la función urinaria, se aplicó el cuestionario IPSS en duplicado a cada paciente, con el fin de reflejar su sintomatología prostática pre y postquirúrgica de acuerdo al puntaje obtenido en dicho formulario, se realizaron análisis estadísticos descriptivos de frecuencia y se cruzaron con variables sociodemográficas como la edad, estableciendo diversos grados de afectación según grupos etarios.

Para evaluar la calidad de vida de los pacientes valorando la dimensión física, psicológica y social se realizaron análisis de frecuencia expresando los resultados en valores totales y porcentuales, en la tabla se demuestran 3 grupos de categorías las cuales son: Muy Buena, Buena y Regular, para obtener las 3 categorías se tuvo que sumar las puntuaciones de las respuestas de la encuesta para obtener la puntuación cruda real y la puntuación más baja posible que es de 35 y la máxima, con ello se pretendía obtener puntuaciones en una escala de 0 a 100 puntos para valorar la calidad de vida, lo cual se logró tras implementar la siguiente fórmula de Transformación de puntuaciones crudas a escala:

Escala Transformada= $[(\text{Puntuación Real Cruda} - \text{Puntuación cruda más baja posible}) \div \text{Máximo recorrido posible de puntuación cruda}] \times 100$

Esta fórmula fue obtenida del manual para uso e interpretación del cuestionario de salud versión española de SF-36v2™, la fórmula se aplicó con el programa estadístico SPSS versión 24 para obtener la variable a analizar que en este caso fue “Calidad de vida”, luego de ello se agregó rangos a las puntuaciones de cada participante teniendo

que una puntuación de 100= Calidad de vida Excelente, de 84 a 99= Muy Buena, de 60,1 a 83= Buena, de 26 a 60= Regular y de 0 a 25= Mala.

Aspectos éticos:

- Se contó con la autorización de las autoridades de la Facultad de Ciencias médicas y el Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello para llevar a cabo la investigación.
- Se revisaron instrumentos similares utilizados en otros estudios para la elaboración de la encuesta, en los cuales se hace constar que su aplicación no conlleva riesgos de ningún tipo para la población en la que fueron aplicados.
- Al tratarse de una investigación cuya fuente de información es primaria (mediante encuesta), no se interviene ni experimenta con ningún participante.
- A los Pacientes se les entregó un consentimiento informado al momento del llenado del instrumento de recolección de datos, dicho consentimiento contiene la confidencialidad del estudio, así como también en que consiste y el objetivo que pretende cumplir, siendo la participación al estudio completamente voluntaria y con capacidad de salir de el en cualquier momento si el paciente así lo desea.

RESULTADOS

En la siguiente tabla sobre los pacientes del estudio, todos eran de sexo masculino, con una edad media de 65 años con escolaridad predominante de primaria completa lo que equivale a 44% del total, el 100% de la población era de raza mestiza, la mayoría con procedencia urbana que equivale a 52.8% del total y un 47.2% de ellos casados.

Tabla 1. Características socio-demográficas de la población de estudio.

Edad	Media		65,56
	Moda		65
	Desviación estándar		6,729
Escolaridad	Analfabeto	1	2,8%
	Primaria incompleta	8	22,2%
	Primaria completa	16	44,4%
	Secundaria incompleta	6	16,7%
	Secundaria completa	3	8,3%
	Universitario / Técnico superior	2	5,6%
	Total	36	100,0%
Grupo étnico	Blanco	0	0,0%
	Mestizo	36	100,0%
	Negro	0	0,0%
Procedencia	Rural	17	47,2%
	Urbano	19	52,8%
	Total	36	100,0%
Estado Civil	Soltero	8	22,2%
	Acompañado	7	19,4%
	Casado	17	47,2%
	Viudo	4	11,1%

En el siguiente grafico se refleja la calidad de la función sexual antes del procedimiento quirúrgico, donde se demostró que la población más afectada fue entre las edades de 61 a 70 con un 33.3% de los participantes que presentaba disfunción eréctil leve, un 13.9% entre las edades de 71 a 79 años y un 5.6% sin disfunción eréctil

Tabla 2. DE antes de intervención quirúrgica según IIEF según grupos de edad.

			Edad recodificada en grupos de edad			Total
			54-60	61-70	71-79	
Clasificación de DE antes de intervención quirúrgica según IIEF	DE Leve a moderada (12-16 pts.)	Recuento	0	3	5	8
		% del total	0,0%	8,3%	13,9%	22,2%
	DE Leve (17-21 pts.)	Recuento	10	12	4	26
		% del total	27,8%	33,3%	11,1%	72,2%
	No DE (22-25 pts.)	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	5,6%	0,0%	5,6%
Total	Recuento	10	17	9	36	
	% del total	27,8%	47,2%	25,0%	100,0%	

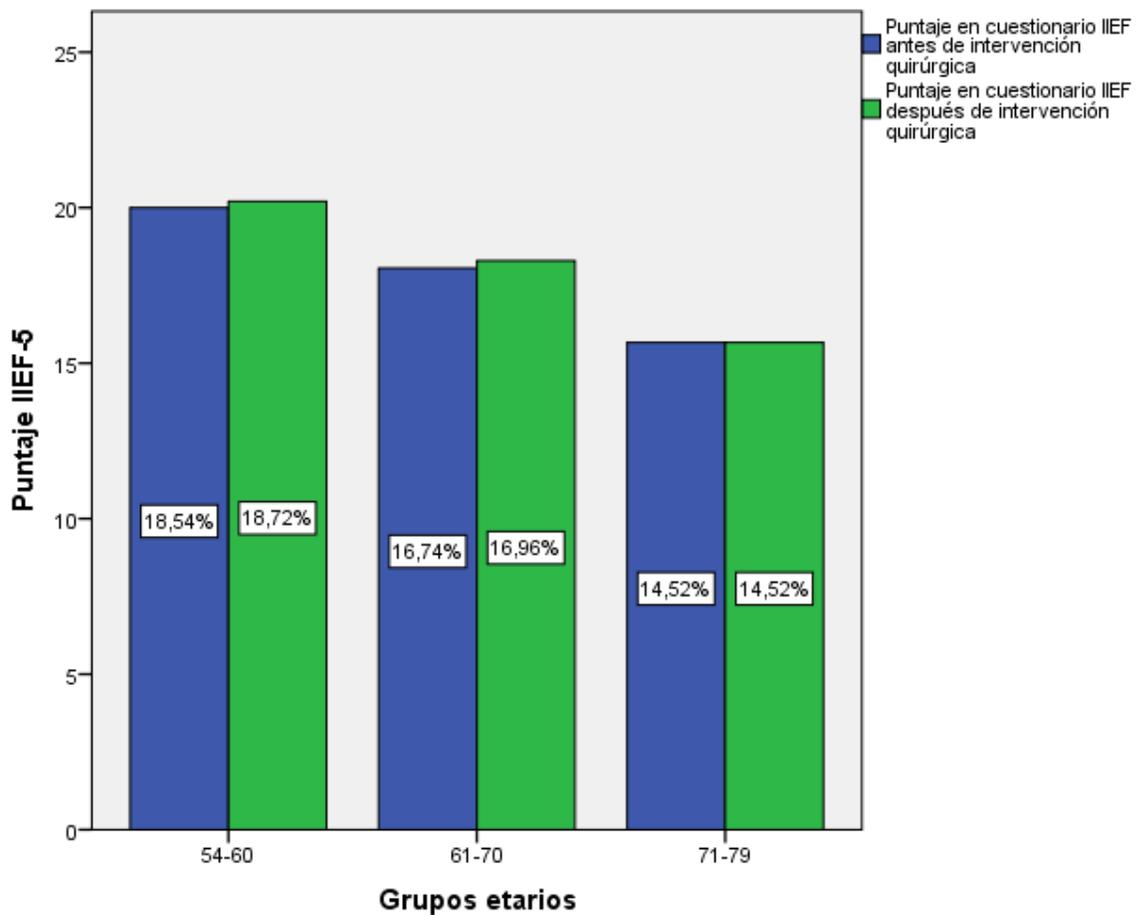
En la siguiente tabla se refleja la calidad de la función sexual después del procedimiento quirúrgico, donde se demostró que la población más afectada fue entre las edades de 61 a 70 con un 38.9% de los participantes que presentaba disfunción eréctil leve, 13.8% DE leve a moderada y 2.7% sin disfunción eréctil.

Tabla 3. DE después de intervención quirúrgica según IIEF según grupos de edad

			Edad recodificada en grupos de edad			Total
			54-60	61-70	71-79	
Clasificación de DE después de intervención quirúrgica según IIEF	DE Leve a moderada (12-16 pts)	Recuento	0	2	5	7
		% del total	0,0%	5,6%	13,9%	19,4%
	DE Leve (17-21 pts)	Recuento	10	14	4	28
		% del total	27,8%	38,9%	11,1%	77,8%
	No DE (22-25 pts)	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%
Total	Recuento	10	17	9	36	
	% del total	27,8%	47,2%	25,0%	100,0%	

En el siguiente grafico se refleja la calidad de la función sexual de manera comparativa antes y después del procedimiento quirúrgico, donde se refleja que hay mejoría inversamente proporcional a la edad de los pacientes.

Gráfico 1. DE antes y después de intervención quirúrgica según IIEF-5 por grupos de edad.



En la siguiente tabla se muestra la calidad de vida en base a la sintomatología urinaria de los pacientes antes de una intervención quirúrgica, demostrando que todos tenían síntomas graves pero que el grupo de edad predominante es de pacientes entre 61 a 70 años con un 47.2% del total.

Tabla 4. Clasificación IPSS según puntaje de síntomas prequirúrgico según grupos de edad

			Edad recodificada en grupos de edad			Total
			54-60	61-70	71-79	
Clasificación IPSS según puntaje de síntomas prequirúrgico	Síntomas Graves (20-35 pts)	Recuento	10	17	9	36
		% del total	27,8%	47,2%	25,0%	100,0%

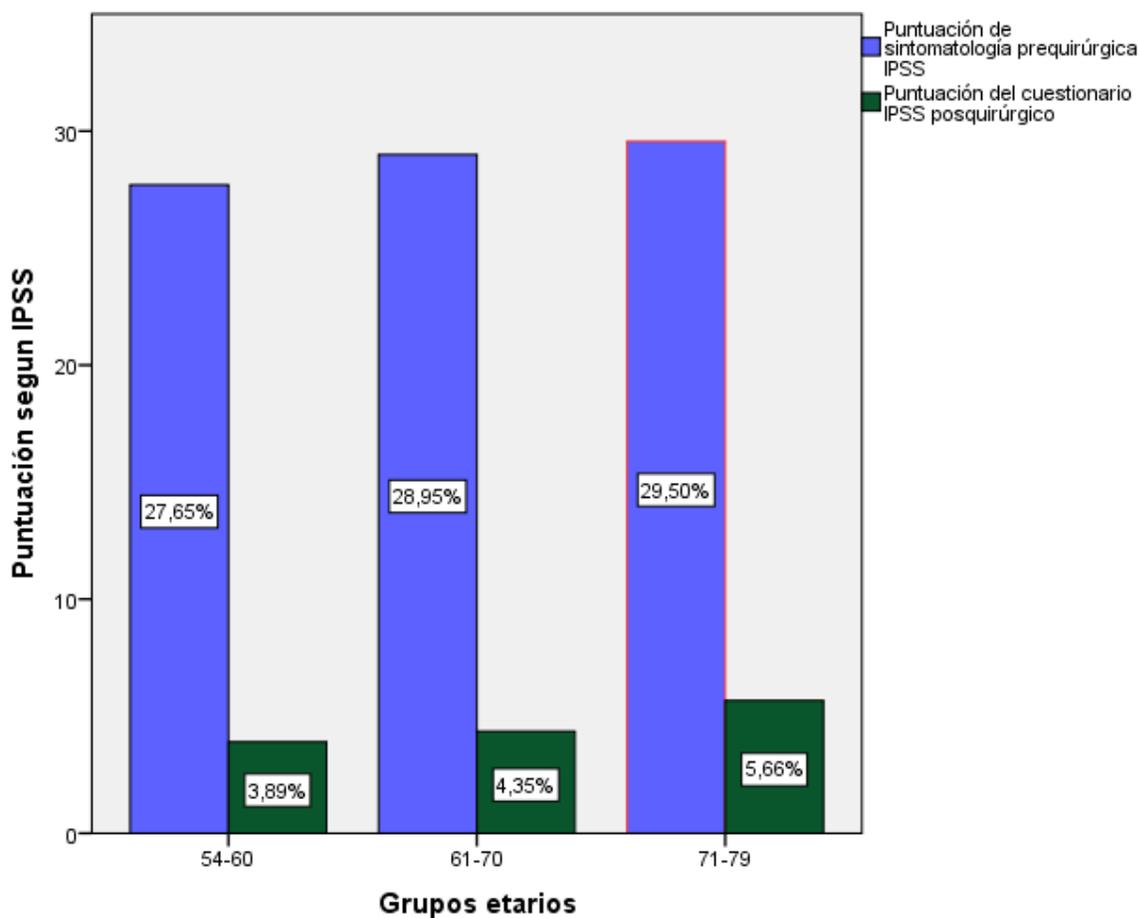
En la siguiente tabla se muestra la calidad de vida en base a la sintomatología urinaria de los pacientes después de una intervención quirúrgica, demostrando que un 47.2% tenían síntomas leves entre las edades de 61 a 70 años, que un 2.8% presento síntomas moderados entre las edades de 54 a 60 años.

Tabla 5. Clasificación IPSS según puntaje de síntomas postquirúrgicos según grupos de edad

			Edad recodificada en grupos de edad			Total
			54-60	61-70	71-79	
Clasificación IPSS según puntaje de síntomas postquirúrgico	Síntomas leves (0-7 pts)	Recuento	9	17	9	35
		% del total	25,0%	47,2%	25,0%	97,2%
	Síntomas moderados (8-19 pts)	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2,8%	0,0%	0,0%	2,8%
	Síntomas Graves (20-35 pts)	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total		Recuento	10	17	9	36
		% del total	27.8%	47.2%	25.0%	100.0%

En el siguiente gráfico se muestra la calidad de la función urinaria según el puntaje del cuestionario IPSS pre y postquirúrgico en el cual se puede demostrar que hubo una mejoría total de la sintomatología en todos los pacientes después de su intervención.

Gráfico 2. Puntaje de síntomas de IPPS pre y postquirúrgicos según grupos de edad



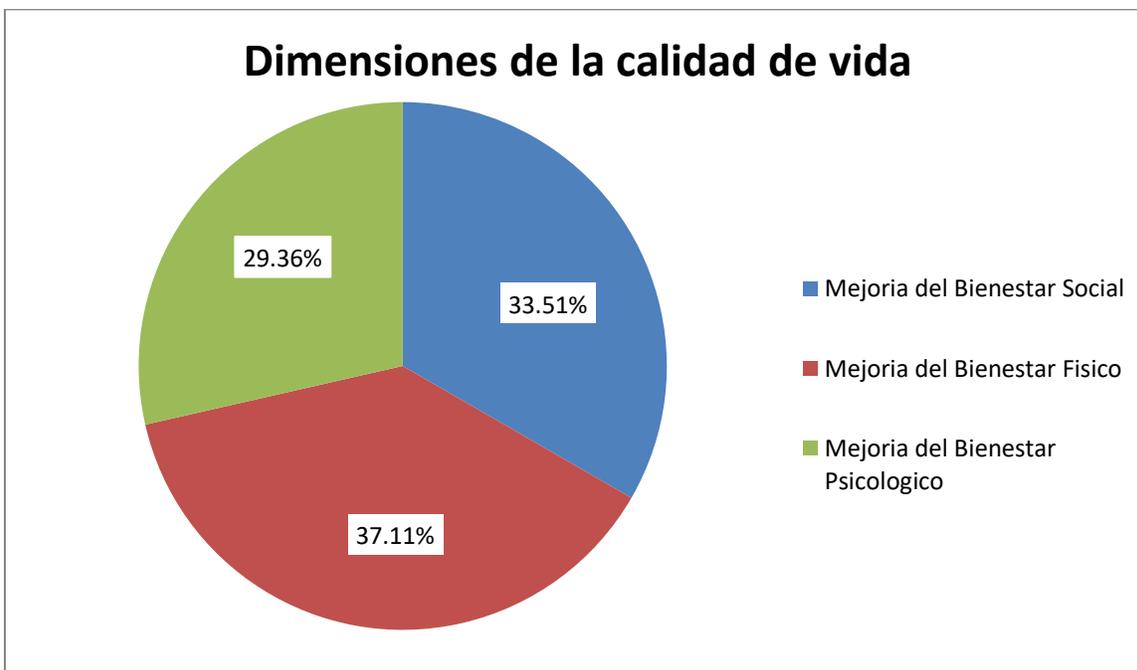
En la siguiente tabla se aprecia la calidad de vida de los pacientes en 3 categorías valorando las dimensiones física, psicológica y social, en ella se demuestra que un 69.4% posee una Buena calidad de vida, 25% poseen una calidad de vida regular y solamente 5.6% posee muy buena calidad de vida.

Tabla 6. Calidad de vida valorando la dimensión física, psicológica y social.

		Frecuencia	Porcentaje
Clasificación de la calidad de vida según SF-36v2	Muy Buena	2	5,6
	Buena	25	69,4
	Regular	9	25,0
	Total	36	100,0

En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de mejoría que se obtuvo en cada una de las dimensiones de calidad de vida del estudio, en esta se muestra que las dimensiones con mayor mejoría fueron la física y la social.

Gráfico 3. Porcentaje de mejoría por dimensiones de la calidad de vida.



DISCUSION

La incontinencia urinaria es una de las complicaciones que más afecta la calidad de vida de los pacientes, posterior a una prostatectomía. Aunque es difícil de cuantificar el grado de incontinencia, en general una forma adecuada es utilizando cuestionarios validados. En el presente estudio se trabajó con una muestra de 36 pacientes de género masculino, que tuvieron intervención quirúrgica por Hiperplasia Prostática Benigna en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello de la ciudad de León, Nicaragua, con una edad media de 65 años. Se aplicaron los Cuestionarios de calidad de vida SF-36, el Internacional Prostate Symptom Score (IPSS) y el International Index of erectile function (IIEF).

En nuestro estudio, no pudimos encontrar una clara relación entre la recuperación de los síntomas urinarios en relación a la edad, lo cual coincide con los hallazgos de Gacci M. et al. Quienes estudiaron la función urinaria, así como la recuperación de la continencia al mes de la prostatectomía con el fin de determinar la relación con otros factores, estudiaron 408 hombres sometidos a prostatectomía por cáncer de próstata, concluyendo que la edad no fue un predictor significativo de la recuperación de continencia, así como tampoco se demostró relación en la función urinaria entre los pacientes operados.³³

En cuanto a la función sexual, al aplicar es cuestionario IIEF-5 encontramos una una clara mejor puntuación en hombres más jóvenes, en comparación a bajas puntuaciones en hombres mayores, lo que indica inversa proporcionalidad de la función sexual con respecto a la edad, lo cual coincide con los hallazgos de Wright J. et al. Quienes en su estudio analizaron la calidad de vida en la enfermedad prostática de hombres jóvenes en comparación con los hombres mayores sometidos a prostatectomía. Estos pacientes completaron un cuestionario: Índice de UCLA Prostate Cancer (PCI) antes de someterse a la cirugía y un año posterior a la prostatectomía; posteriormente estos se agruparon por edad (<55 años, 55-64,> o = 65). Encontrándose una significativa diferencia de mejores puntuaciones en hombres más jóvenes en comparación a los

hombres mayores en cuanto a la función sexual ($P < 0,0001$) después de un año de la prostatectomía.³⁴

A su vez, Stanford J. et al. Teniendo el fin de evaluar cambios de función sexual en hombres sometidos a prostatectomía, aplicaron un estudio a hombres entre 39 a 79 años con diagnóstico de cáncer de próstata sometido a prostatectomía radical, durante 6 meses posterior al diagnóstico. Reportándose cambios en la función sexual, por los pacientes en a los 6, 12, y 24 meses de prostatectomía radical, 39% de los pacientes menores de 60 años reportaba no tener problemas sexuales contra 15.3%-21.7% de los mayores ($p < 0,001$).³⁴

Un estudio en Ciudad de México reflejó que los hombres cuya media de edad fue de 70 años, presentaron un volumen prostático medio 119.5 g, IPSS preoperatorio 18, presentando síntomas moderados, luego de la intervención quirúrgica por adenomectomía transvesical abierta se obtuvo disminución en los síntomas del tracto urinario inferior y mejoría en la dinámica miccional⁵, en nuestro estudio se refleja que la media de edad de los pacientes más afectados por sintomatología del tracto urinario inferior es de 65 años entrando en el rango de 61 a 70 años, lo cual concuerda con nuestros resultados ya que también ese grupo de edad presento sintomatología moderada y mejoro significativamente la sintomatología luego de la intervención quirúrgica.

Faltan estudios que evalúen el impacto de las campañas de promoción y prevención en la consulta médica a tiempo y detección temprana de las enfermedades prostáticas. Así como la identificación de las creencias, actitudes y conocimientos que tienen los hombres al respecto. Las investigaciones encontradas en gran porcentaje tienen un enfoque biomédico y farmacológico, por lo que son necesarios, entonces, más estudios que aborden los factores psicológicos y socioculturales implicados en las patologías prostáticas. Es posible que los hallazgos obtenidos sirvan de base para el diseño o implementación de programas preventivos o de intervención de las enfermedades de la

próstata, así como de la percepción del significado que para los hombres tiene la próstata, sus patologías y las implicaciones de estas, en su vivencia sexual.³¹

CONCLUSION

Todos los participantes del estudio fueron hombres la mayoría de edad entre 61 y 70 años, de escolaridad primaria completa con mayor procedencia del área urbana y casados.

Las dimensiones de calidad de vida en las que hubo mayor mejoría fueron la social y física ya que los pacientes referían que antes no podían realizar sus actividades cotidianas y ahora también pueden realizar sus necesidades más controladamente sin estar pendientes de los síntomas que provocaba la enfermedad antes de la intervención.

La calidad de vida en general que presentaron los pacientes luego de la intervención quirúrgica por HPB es Buena. Esto se determinó basado en una mejoría sobre los síntomas urinarios, el estado físico, su estado psicológico o emocional y también sobre el bienestar social.

Una pequeña parte de ellos refirieron presentar alteración sobre su función sexual, ya que el 19.4% de los participantes presento síntomas de disfunción eréctil de leves a moderados.

RECOMENDACIONES

Una vez concluida esta investigación se brinda una serie de recomendaciones cuya implementación es vitales para mejorar los resultados de este tema:

- ❖ Solicitar que se hagan más investigaciones que aborden los factores psicológicos y socioculturales implicados en las patologías prostáticas.
- ❖ A futuros investigadores, que aumenten la muestra para que los resultados sean mayormente significativos estadísticamente.
- ❖ Realizar estudios comparativos con muestras en los diferentes Departamentos del País.
- ❖ Al MINSA, no dejar de dar seguimiento a los pacientes luego de las intervenciones quirúrgicas para poder valorar mejor la calidad de vida.
- ❖ Al personal de salud, enfocarse más sobre el dominio emocional de los pacientes y las repercusiones psicológicas y estructurales del organismo.
- ❖ Dar consejería o apoyo psicológico los pacientes para que puedan tener más confianza para hablar sobre su vida y asuntos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz A. Enfermedades del sexo fuerte. Reforma 1999 [Internet]. Mar 20:10-11. [Consultado 20 Jul 2017]. Disponible en: <https://search.proquest.com/docview/310103174?accountid=151169>
2. Pereira Bárcenas L, Hernández Zúniga L. Comportamiento clínico de Hiperplasia Prostática Benigna en pacientes mayores de 40 años. Hospital “España”. Chinandega, 2004 al 2006. Chinandega-Nicaragua [Internet]; 2007. [Consultado 20 Jul 2017]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3725/1/202409.pdf>
3. Espinoza Llanos, E. Estudio comparativo de los resultados de las Técnicas Quirúrgicas de Adenomectomía Prostática Retropubica y Adenomectomía Prostática Transvesical en el servicio de Urología del Hospital Nacional Hipólito Unánue. 2009; Enero 2003-Diciembre 2007. Tesis Médico Cirujano. Universidad Ricardo Palma. Perú.
4. Rodriguez Vela L. Láser verde (Green Light XPS) en próstata | Instituto Uroandrológico [Internet]. Instituto Uroandrológico. 2017 [Consultado 21 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.institutouroandrológico.com/servicios/laser-verde-prostata/>
5. Cornejo, Davila V, Mayorga Gomez E, Palmero Rodriguez S. Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático

obstruivo. Experiencia de 7 años de un solo centro en la ciudad de México - ScienceDirect [Internet]. Sciencedirect.com. 2017 [Consultado 21 Jul 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007408514000536>

6. Monroy G A. Calidad de vida sexual en pacientes posterior a Prostatectomía Radical. Tesis de especialidad [Internet]; Veracruz, 2014. [Consultado 21 Jul 2017]. Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/07/Tesis-Alberto.pdf> Fecha de consulta: 18 de mayo de 2017.
7. Suer E, Gokce I, Yaman O, Anafarta K, Göğüş O. Open Prostatectomy Is Still a Valid Option for Large Prostates: A High-Volume, Single-Center Experience. *Urology*. 2008; 72(1):90-94.
8. Gratzke C, Schlenker B, Seitz M, Karl A, Hermanek P, Lack N et al. Complications and Early Postoperative Outcome After Open Prostatectomy in Patients With Benign Prostatic Enlargement: Results of a Prospective Multicenter Study. *The Journal of Urology*. 2007; 177(4):1419-1422.
9. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria, Volume 21, Issue 5, Mayo, 2014, P. 262.
- 10.OMS. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science and medicine*, 1995, 41: 1403-1409.
11. Robles AI, Rubio B, Nava AH et al. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Resid* [Internet]. 2016

[Consultado 29 Jul 2017];11(3):120-125. Disponible en:
<http://www.midigraphic.com/elresidente>

12. Lopategui E. Conceptos generales de salud. Saludmed [Internet]. 2016 [Consultado 29 Jul 2017];1-4. Disponible en:
http://www.saludmed.com/saludybienestar/contenido/I1_U1-01_Conceptos_Generales_de_Salud.pdf
13. Vázquez C, Hervás G, Rahona JJ, Gómez D. Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. APCS. 2009;5:15-28.
14. Blanco A, Díaz D. El bienestar social: su concepto y medición. Psicothema [Internet]; 2005. [Consultado 29 Julio 2017];17(4):582-589. Disponible en:
<http://psicothema.com/psicothema.asp?ID=3149>
15. Velarde E, Avila C. Evaluación de la calidad de vida. . Salud Pub Mex [Internet]. 2002 [Consultado 29 Julio 2017];44(4):349-361. Disponible en:
<http://www.insp.mx/salud/index.html>
16. E. Wespes, E. Amar, I. Eardley, et al. Guía clínica sobre la disfunción sexual masculina: disfunción eréctil y eyaculación precoz. European Association of Urology, 2010.
17. Smith y Tanango. Urología General, 18° ed. New York, NY: Editorial McGraw-Hill; 2014. P. 603, 604.
18. Carballido JA, Rodriguez J, Llano J. Hiperplasia prostática benigna y medicina basada en la evidencia: su aproximación a la práctica clínica. Med Clin. 200; 114(Suppl 2):96-104.

19. Alsina C, Aragonés R, Bellerino E, Bobé F, Casajuana J, Ferrer S, et al. Manejo de la hiperplasia benigna de próstata desde la Atención primaria en salud. 2ª ed. Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria. Barcelona: Ed. Edidé; 2012.
20. Castro D, Rodríguez VL, Rodríguez JM, García I, Gómez A. Hiperplasia benigna de próstata y medicina basada en la evidencia. Cuantificación de síntomas, IPSS y valoración de la calidad de vida. Rev Clin Esp. 1999; 199 (Monogr 2):30-5.
21. Kolman C, Girman CJ, Jacobsen SJ, Lieber M. Distribution of postvoid residual urine volume in randomly selected man. J Urol. 1999; 161:122-7.
22. Rosier PF, De Wildt MJ, Wijkstra H, Debruyne FJ, De la Rosette JJ. Clinical diagnosis of bladder outlet obstruction in patients with benign prostatic enlargement and lower urinary tract symptoms: development and urodynamic validation of a clinical prostate score for the objective diagnosis of bladder outlet obstruction. J Urol. 1996; 155:1649-54.
23. Lepor H. Alpha Blockers for the Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. Rev Urol. 2007; 9:181-90.
24. Kaplan SA. Side Effects of alpha-Blocker Use: Retrograde Ejaculation. Rev Urol. 2009; 11(Suppl 1):S14-8.
25. Yu X., Elliott S. P., Wilt T. J. et al. Practice patterns in benign prostatic hyperplasia surgical therapy: the dramatic increase in minimally invasive technologies. J Urol; [Internet] 2008. Jul; 180(1): 241-5. [Consultado 12 May 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18499180>

26. El Malik E. M., Ibrahim A., Gahli A. M. et al. Risk factors in prostatectomy bleeding: preoperative urinary infection is the only reversible factor. *Eur Urol*; [Internet] 2000. Feb;37(2): 199-204. Revisado el: 12-05-17. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10705199>
27. Berry A., Barratt A. Prophylactic antibiotic use in transurethral prostatic resection: meta-analysis *J Urol Feb* [Internet]; 2002. 167(2 Pt 1): 571-7. [Consultado 12 May 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11792921>
28. Gratzke C., Schlenker B., Seitz M., et al. Complications and early postoperative outcome after open prostatectomy in patients with benign prostatic enlargement: results of a prospective multicenter study. *J Urol* [Internet]; 2007. Abril;177(4):1419-22. [Consultado 12 May 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17382744>
29. Lourenco T. et al. Systematic review and economic modelling of effectiveness and cost utility of surgical treatments for men with benign prostatic enlargement. *Health Technol Assess* [Internet]; 12 (2008), pp. 1-146 [Consultado 12 May 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19032882>
30. Floratos D. L., Kiemeny L. A., Rossi C. et al. Long-term follow up of randomized transurethral microwave thermotherapy versus transurethral prostatic resection study. *J Urol Mayo* [Internet]; 2001. 165(5): 1533-8. [Consultado 12 May 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11342912>
31. Westenberg A., Gilling P., Kennett K., et al. Holmium laser resection of the prostate versus transurethral resection of the prostate: results of a

randomised trial with 4-year minimum long-term follow up. J Urol Agosto [Internet]; 2004. 172(2):616-9. [Consultado 03 Jun 2017] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15247745>

32. Vinaccia E, Quiceno J, Fernández H, et al. Calidad de vida relacionada con la salud y su impacto sobre la cognición hacia la enfermedad en pacientes con hiperplasia prostática. Act Psico; [citado 08 agosto 2017];2006. 9(2): 47-56.
33. Gacci M, Carini M, Simonato A, Imbimbo C, Gontero P, Briganti A. et al. Factors predicting continence recovery 1 month after radical prostatectomy: results of a multicenter survey. Int J Urol. 2011 Oct;18(10):700-8.
34. Wright JL, Lin DW, Cowan JE, Carroll PR, Litwin MS; CaPSURE Investigators. Quality of life in young men after radical prostatectomy. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2008; 11(1):67-73.
35. Rosen RC, et al. Delevelopment and evaluation of abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. Int J Import Res. 1999 Dec, 11(6):319-26
36. Modificado de Bosch R, Donovan. Symtoms evaluation quality of life and sexuality. I-PSS En: Cockett A, et al. The 2nd international consultation an benign prostatic hyperplasia. SCI. 1993. P. 131-43
37. SF-36v2™ Health Survey 1993, 2003 Health assessment Lab, Medical Outcomes Trust, and Quality Metric Incorporated. SF-36 is a registered trademark of Medical Outcomes Trust. (SF-36v2 Standard, España, (Español) Version 2.

ANEXOS

Operacionalización de Variables

N°	Nombre de la variable	Definición	valores	Tipo
1	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimientos hasta el tiempo de la entrevista	Abierta	Escala
2	Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su puesto de trabajo.	Abierta	Nominal
3	Estado Civil	Situación en la que una persona en relación con otra, adquiriendo derechos y deberes al respecto.	1-Casada 2-Soltera 3-Unión de hecho estable 4-Viudo	Nominal
4	Escolaridad	Mayor nivel academic adquirido	1-Analfabeta 2-Primaria incompleta 3-Primaria completa 4-Secundaria incompleta 5-Secundaria completa 6-Universitario/técnico	Ordinal
5	Raza	Cada uno de los grupos étnicos	1-Negro 2-Mestizo 3-Blanco	Nominal
6	Procedencia	Lugar en el que habita	1-Rural 2-Urbano	Nominal
7	Consideración de su salud	¿En general, usted diría que su salud es?	1- Excelente 2-Muy Buena 3-Buena 4-Regular 5-Mala	Nominal
8	Salud actual	salud actual, comparada con la de hace un año	1-Mucho mejor que hace un año 2-Algo mejor que hace un año 3-Mas o menos igual que hace un año 4-Algo peor que hace un año 5-Mucho peor ahora que hace un año	Nominal

9	Limitación con esfuerzo intenso	Limitación al realizar esfuerzos intensos tales como correr o levantar objetos pesados.	1-Sí me limita mucho 2-Sí me limita un poco 3-No, no me limita nada	Nominal
10	Limitación por esfuerzos moderados	Limitación al realizar esfuerzos moderados, como mover una mesa o caminar más de una hora.	1-Sí me limita mucho 2-Sí me limita un poco 3-No, no me limita nada	Nominal
11	Limitación por esfuerzos mínimos	Limitación por realizar esfuerzos físicos mínimos, tales como llevar bolsa de compras o caminar algunas cuadras.	1-Sí me limita mucho 2-Sí me limita un poco 3-No, no me limita nada	Nominal
12	Limitación de actividades cotidianas por salud física	Durante las últimas 4 semanas ha tenido limitaciones en su trabajo o actividades cotidianas a causa de su salud.	1-Siempre 2-Casi siempre 3-Algunas veces 4-Solo alguna vez 5-Nunca	Nominal
13	Limitación de actividades cotidianas por problema emocional	Durante las últimas 4 semanas ha tenido limitaciones en su trabajo o actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso).	1-Siempre 2-Casi siempre 3-Algunas veces 4-Solo alguna vez 5-Nunca	Nominal
14	Limitación de actividades cotidianas por salud física y problemas emocionales	Durante las últimas 4 semanas su salud física o problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, amigos, los vecinos u otras personas?	1-Nada 2-Un poco 3-Regular 4-Bastante 5-Mucho	Nominal
15	Dolor	Si ha presentado dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas.	1-No, ninguno 2-Sí, muy poco 3-Sí, un poco 4-Sí, moderado 5-Sí, muchísimo	Nominal

16	Limitación por dolor	Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual, incluido tareas domésticas.	1-Nada 2-Un poco 3-Regular 4-Bastante 5-Mucho	Nominal
17	Sensaciones positivas	Se ha sentido durante las últimas 4 semanas lleno de vitalidad, tranquilo, con mucha energía y feliz.	1-Siempre 2-Casi siempre 3-Algunas veces 4-Sólo alguna vez 5-Nunca	Nominal
18	Sensaciones negativas	Se ha sentido durante las últimas 4 semanas muy nervioso, bajo de moral, deprimido o agotado.	1-Siempre 2-Casi siempre 3-Algunas veces 4-Sólo alguna vez 5-Nunca	Nominal
19	Dificultad para sociabilizar	Con qué frecuencia su salud física o los problemas emocionales le han dificultado actividades sociales como visitar amigos o familiares.	1-Siempre 2-Casi siempre 3-Algunas veces 4-Sólo alguna vez 5-Nunca	Nominal
20	Susceptibilidad a enfermedades	Si siente que se enferma más fácilmente que otras personas	1-Totalmente cierto 2-Bastante cierto 3-No lo sé 4-Bastante falso 5-Totalmente falso	Nominal
21	Sensación de salud	Si se siente tan sano como cualquiera	1-Totalmente cierto 2-Bastante cierto 3-No lo sé 4-Bastante falso 5-Totalmente falso	Nominal
22	Expectativa de salud	Creo que mi salud va a empeorar	1-Totalmente cierto 2-Bastante cierto 3-No lo sé 4-Bastante falso 5-Totalmente falso	Nominal
23	Salud excelente	Si siente que su salud es excelente	1-Totalmente cierto 2-Bastante cierto 3-No lo sé 4-Bastante falso 5-Totalmente falso	Nominal
24	Vaciamiento de vejiga	Veces que ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga después de orinar	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces	Nominal

			4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	
25	Alta frecuencia urinaria	Si ha tenido que volver a orinar en menos de dos horas después de la última vez que orinó	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal
26	Micción intermitente	Veces que durante el último mes ha notado que empezando a orinar el chorro se detiene y vuelve a empezar	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal
27	Urgencia urinaria	Veces que durante el último mes ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal
28	Pérdida de fuerza del chorro	Veces que durante el último mes ha notado que orina sin fuerza	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal
29	Disuria	Veces que durante el último mes ha tenido que esforzarse para empezar a orinar	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal
30	Nicturia	Veces que ha tenido que levantarse a orinar entre la hora de acostarse y la hora de levantarse	0-Ninguna 1-Menos de 1 vez de cada 5 2-Menos de la mitad de veces 3-Aproximadamente la mitad de veces 4-Más de la mitad de veces 5-Casi siempre	Nominal

31	Calidad de vida según micción	Cómo se sentiría si tuviera que vivir toda la vida orinando en la forma que lo hace hasta ahora	0-Encantado 1-Contento 2-Sólo satisfecho 3-Regular 4-Insatisfecho 5-Mal 6-Muy mal	Nominal
32	Erección	Frecuencia con que logró tener una erección durante la actividad sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2-Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	Nominal
33	Rigidez en la erección	Frecuencia con que la rigidez de la erección fue suficiente para la penetración durante la actividad sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2-Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	Nominal
34	Frecuencia de penetración	Frecuencia con que logró penetrar a su pareja durante la actividad sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2-Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	Nominal
35	Mantenimiento de erección	Frecuencia con que logró mantener la erección después de la penetración durante la relación sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2-Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	Nominal
36	Dificultad para erección	Grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual durante las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Extremadamente difícil 2-Muy difícil 3-Difícil 4-Algo difícil 5-Sin dificultad	Nominal
37	Intentos sexuales	Número de intentos de tener relaciones sexuales durante las últimas 4 semanas	0-Ninguna 1-De una a dos veces 2-Tres a 4 veces 3-Cinco a 6 veces 4-Siete a 10 veces 5-Once o más veces	Nominal
	Satisfacción sexual	Frecuencia con que le resultó ser satisfactorio los	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2- Menos de la mitad de las veces	

		intentos de relación sexual durante las últimas 4 semanas	3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	
	Disfruta	Cuánto ha disfrutado de la relación sexual durante las últimas 4 semanas	0-No realicé el acto 1-No disfruté nada 2-No disfruté mucho 3-Disfruté algo 4-Disfruté bastante 5-Disfruté mucho	
	Frecuencia de eyaculación	Frecuencia con que eyaculó durante la estimulación o relación sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca ó nunca 2- Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	
	Sensación de orgasmo	Frecuencia con que tuvo una sensación de orgasmo durante la estimulación o relación sexual en las últimas 4 semanas	0-Sin actividad sexual 1-Casi nunca o nunca 2- Menos de la mitad de las veces 3-La mitad de las veces 4-Más de la mitad de las veces 5-Casi siempre o siempre	
	Deseo sexual	Frecuencia con que ha sentido deseo sexual durante las últimas 4 semanas	1-Casi nunca ó nunca 2-En algunos momentos 3-Buena parte del tiempo 4-La mayor parte del tiempo 5-Casi siempre ó siempre	
	Calificación nivel de deseo sexual	Como calificaría su nivel de deseo sexual durante las últimas 4 semanas	1-Muy bajo ó nulo 2-Bajo 3-Moderado 4-Alto 5-Muy alto	
	Vida sexual general	Grado de satisfacción de vida sexual en general durante las últimas 4 semanas	1-Muy insatisfecho 2-Bastante insatisfecho 3-Ni satisfecho ni insatisfecho 4-Bastante satisfecho 5-Muy satisfecho	
	Satisfacción con pareja	Grado de satisfacción en relación sexual con su pareja durante las últimas 4 semanas	1-Muy insatisfecho 2-Bastante insatisfecho 3-Ni satisfecho ni insatisfecho 4-Bastante satisfecho 5-Muy satisfecho	
	Confianza en mantener erección	Calificación de confianza que tiene en lograr y mantener una erección durante las últimas 4 semanas	1-Muy bajo ó nulo 2-Bajo 3-Moderado 4-Alto 5-Muy alto	

BAREMO INTERNACIONAL DE SINTOMATOLOGÍA PROSTÁTICA (I-PSS)

Síntomas	Ninguna	Menos de 1 vez de cada 5	Menos de la mitad de veces	Aproximadamente la mitad de veces	Más de la mitad de veces	Casi siempre
1-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga después de orinar?	0	1	2	3	4	5
2-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido que volver a orinar en menos de dos horas después de la última vez que orinó?	0	1	2	3	4	5
3-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha notado que empezando a orinar el chorro se detiene y vuelve a empezar?	0	1	2	3	4	5
4-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha notado que orina sin fuerza?	0	1	2	3	4	5
6-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido que esforzarse para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
7-Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido que levantarse a orinar entre la hora de acostarse y la hora de levantarse?	Ninguna 0	1 Vez 1	2 Veces 2	3 Veces 3	3 Veces 4	4 Veces o más 5

Total I-PSS: _____

Calidad de Vida	Encantado	Contento	Sólo satisfecho	Regular	Insatisfecho	Mal	Muy mal
Si usted tuviera que vivir toda la vida orinando en la forma que lo hace hasta ahora ¿Cómo se sentiría?	0	1	2	3	4	5	6

Total calidad de vida: _____

Síntomas leves (Puntuación de 0 a 7); Moderado (8-19); Síntomas graves (20-35)

Fuente: Modificado de Bosch R, Donovan. Symptoms evaluation quality of life and sexuality. I-PSS En: Cockett A, et al. The 2nd international consultation an benign prostatic hyperplasia. SCI. 1993. P. 131-43

Consentimiento informado

Por medio del presente acepto participar en el trabajo investigativo titulado; “Calidad de vida en pacientes que fueron sometidos a algún tipo de tratamiento quirúrgico por hiperplasia prostática en el servicio de Urología del hospital Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo comprendido de enero del 2014 a enero del 2017”.

El cual ha sido aceptado como trabajo de investigación por el departamento de salud pública de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN León. El objetivo de este estudio consiste: Determinar la calidad de vida de los pacientes que tuvieron alguna operación de próstata por hiperplasia prostática benigna.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder a una encuesta, que se plasmará por escrito en un documento elaborado, con preguntas enfocadas a mis datos generales, actividad sexual, cambios en el estado físico, y estado de ánimo.

Declaro que se me ha informado aptamente sobre mi participación en la investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente. Se me ha asegurado que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Firma del participante

Grupo investigativo:
Br. Ricky Jordy Meza Ríos.
Br. Edgard Francisco Molina Chavarría.
Tutor Dr. Franklin Laínez.