

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

División de estudios de Posgrado e Investigación

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Calidad de vida en pacientes con crecimiento prostático obstructivo, del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. Estudio comparativo de pacientes con manejo quirúrgico, médico y observacional.

Trabajo de investigación que presenta:
Dr. Ricardo González Cosío Viramontes

Para obtener el diploma de la especialidad en:
Urología

Asesor de tesis
Dr. Martín Landa Soler

Nº de Registro 187.2007
31 Mayo 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*Calidad de vida en pacientes con crecimiento prostático obstructivo, del Hospital Regional Lic.
Adolfo López Mateos. Estudio Comparativo de pacientes quirúrgico, médico y observacional*

*Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos
I.S.S.S.T.E.*

*Urología
Dr. Ricardo González Cosío Viramontes*

Dr. Sergio B. Barragán Padilla
Coordinador de CAPADESI

Dr. Cesar Ruisánchez Peinado
Jefe de Investigación

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de enseñanza

Dr. Martín Landa Soler
Profesor titular y asesor de tesis

Dr. Arturo Vázquez Macías
Vocal titular de Cirugía

AGRADECIMIENTOS

- A mi esposa por su apoyo, por su amor incondicional, por hacerme feliz... y por todo lo que viene. Gracias leti!

- A mi familia por su apoyo constante y por su amor. Gracias mamá, Jero, Miren e Itziar por todo!

- Al Dr. Ignacio Senties Hernández y al Dr. Miguel Gómez Román, mis maestros y amigos por su apoyo y por inculcarme el gusto por la urología.

- A mis maestros: Dr Martín Landa, Dr Fernando Mendoza, Dr Rafael Velásquez y Jorge Luis Gómez

- A mis amigos y compañeros residentes actuales y pasados.

- A todos aquellos doctores, enfermeras y personal que ha contribuido de alguna u otra forma a mi educación

INDICE

	Pag
INTRODUCCIÓN.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
HIPÓTESIS	13
MARCO TEÓRICO.....	14
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	23
FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.....	24
MATERIAL Y MÉTODOS.....	25
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	26
ANÁLISIS DE DATOS (variables).....	27
RESULTADOS.....	28
CONCLUSIONES.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	33
ENCUESTAS.....	34

RESUMEN

OBJETIVO: Presentar los resultados de la aplicación de cuestionarios de calidad de vida relacionado a la salud en pacientes del Hospital Lic. Adolfo López Mateos, con diagnóstico de crecimiento prostático, comparando el tratamiento médico, quirúrgico y observacional.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los datos provienen de encuestas aplicadas a pacientes con diagnóstico establecido de crecimiento prostático, del servicio de urología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, validadas para nuestro país, las cuales son, la escala SF-36 incluye 36 preguntas que generan ocho dimensiones diferentes sobre calidad de vida relacionada con la salud; a partir de estas dimensiones, se estima un componente físico y otro mental. La escala de función eréctil IIEF – 5 que valora función y sintomatología de los pacientes con algún grado de disfunción eréctil. Finalmente la escala de sintomatología prostática que incluye siete preguntas y valora la función urinaria y de manera objetiva la sintomatología prostática del paciente. A todos los pacientes se les realizó prueba de antígeno prostático específico, se les realizó historia clínica y tacto rectal. Como criterio de inclusión se requería que al menos, los pacientes tuvieran 2 meses de establecido el diagnóstico y manejo cualquiera que fuera éste.

RESULTADOS: Se obtuvieron 60 pacientes divididos en 3 grupos de tratamiento médico (alfabloqueador 33.3%), quirúrgico (RTUP 35%) y observacional (31.6%) de 20, 21 y 19 pacientes cada uno respectivamente, El promedio de edad fue de 66.7 para el grupo 1, 70.1 para el grupo 2 y 63.5 para el grupo 3. Con respecto a las cifras de antígeno prostático específico se observa pequeña diferencia entre cada grupo (7.14ng/dl del grupo médico, 6.9ng/dl del grupo quirurgico y 5.37ng/dl del grupo observacional)

CONCLUSIONES: Concluimos que este estudio representa una herramienta en el estudio completo del paciente con crecimiento prostático, pues nos da una forma objetiva (por medio de las encuestas propuestas) de medir la calidad de vida relacionada a la salud. De igual manera se concluye que no es posible comparar todos los grupos pues el tiempo de manejo no es igual por lo tanto se debe personalizar cada tratamiento en cada caso en específico.

Palabras clave: calidad de vida relacionada con la salud; función eréctil, antígeno prostático específico

ABSTRACT

OBJECTIVE: To present the results of the application of questionnaires of quality of life related to health to sixty patients from Lic. Adolfo López Mateos Hospital with at least 2 months of prostatic enlargement diagnosis.

MATERIAL AND METHODS: The data were obtained using a survey on 60 patients from urology service from Lic. Adolfo López Mateos Hospital, and divided in three different groups of medical, surgical and observational treatment. The SF-36 is composed of 36 questions, which represent eight different domains on the health-related quality of life, the international prostatic symptom score (IPSS) and the international format of erectile function (IIEF5). The levels of quality of life from each group were compared. We performed prostatic specific antigen, digital rectal exam

and medical record to each patient.

RESULTS: The total population were 60 patients divided in to three groups. First, medical treatment (33.3%) (alpha blocker), second surgical group (35%)(TURP), and the third were observational group (31.6%). We observed a little difference in PSA between each group (7.14ng/dl medical group, 6.9ng/dl surgical group and 5.37ng/dl for observational group). Related to general health (SF36) we observed a 67.05% for observational group, 48.6 % for medical treatment and 57.57% for surgical group.

CONCLUSIONS: We conclude that this paper represent an objective tool in the study of quality of life related to health applied to urology, specifically to prostatic enlargement since it´s useful in deciding appropriate treatment. Most patients should have a complete study (applying the surveys we proposed) and after this, decide the specific treatment they should have.

Key words: quality of life related to health; prostatic specific antigen, erectile function

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida. Es un concepto subjetivo, propio de cada individuo, que está sumamente influenciado por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura, las escalas de valores, etc.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

El concepto de calidad de vida en términos subjetivos, surge cuando las necesidades primarias básicas han quedado satisfechas con un mínimo de recursos. El nivel de vida son aquellas condiciones de vida que tienen una fácil traducción cuantitativa o incluso monetaria, como la renta per cápita, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, es decir, aspectos considerados como categorías separadas y sin traducción individual de las condiciones de vida que reflejan como la salud, consumo de alimentos, seguridad social, ropa, tiempo libre, derechos humanos, etc. Parece como si el concepto de calidad de vida apareciera cuando está establecido un bienestar social como ocurre en los países desarrollados.

La calidad de vida tiene su máxima expresión en la calidad de vida relacionada con la salud. Las tres dimensiones que global e integralmente comprenden la calidad de vida son:

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 del tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.

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.

Dimensión social: Es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente y el desempeño laboral.

Casi podríamos hacer un paralelismo entre el concepto clásico de la felicidad, con la salud (dimensión física), el dinero (dimensión social) y el amor (dimensión psicológica)

Características de la calidad de vida

Concepto subjetivo: Cada ser humano tiene su concepto propio sobre la vida y sobre la calidad de vida, sobre la felicidad.

Concepto universal: Las dimensiones de la calidad de vida son valores comunes en las diversas culturas.

Concepto holístico: La calidad de vida incluye todos los aspectos de la vida, repartidos en las tres dimensiones de la calidad de vida, según explica el modelo biopsicosocial. El ser humano es un todo.

Concepto dinámica: Dentro de cada persona, la calidad de vida cambia en periodos cortos de tiempo: unas veces somos más felices y otras menos.

Interdependencia: Los aspectos o dimensiones de la vida están interrelacionados, de tal manera que cuando una persona se encuentra mal físicamente o está enferma, le repercute en los aspectos afectivos o psicológicos y sociales.

La medicina y los recursos económicos, políticos, sociales del mundo actual ha conseguido aumentar la esperanza de vida dando años a la vida. El objetivo de la medicina y de la sociedad a partir de las últimas décadas del siglo XX es dar vida a todos y cada uno de los años, es decir, aumentar la calidad de vida.

Existe una gran variedad de enfermedades que pueden afectar de manera significativa la calidad de vida. El grado de afección de la calidad de vida será influenciado de manera directamente proporcional a la carga cultural, social, emotiva y al grado de repercusión que tiene la enfermedad y/o sus consecuencias en la vida diaria del paciente.

La hiperplasia prostática es la neoplasia benigna más frecuente en el hombre. En estudios de autopsia la frecuencia a los 40 años de edad es de un 25%, llegando a cerca del 100% a los 80 años. Esto no significa que todos los que tienen la neoplasia microscópica desarrollen la enfermedad clínica. Los síntomas se presentan en 10% a los 40 años de edad y en 70% de los hombres a los 80 años.

La enfermedad sintomática se presenta generalmente después de los 50 años, los cambios histológicos tempranos, relacionados a la patogénesis de la hiperplasia prostática obstructiva (HPO), se observan como focos microscópicos de hiperplasia y se pueden reconocer entre los 25 y 30 años, muy poco tiempo después que la glándula ha llegado a su tamaño. Estos cambios microscópicos se pueden identificar en las próstatas de varones que viven en países orientales u occidentales, indicando que existen factores biológicos de iniciación similares; sin embargo, el desarrollo de la hiperplasia prostática clínica es menor en los países orientales.

La HPO es una causa significativa de deterioro en la calidad de vida de los hombres mayores y además tiene asociada morbilidades significativas. El diagnóstico en nuestro país se dificulta debido al concepto de que los cambios ocasionados por la obstrucción urinaria son parte del proceso del envejecimiento normal. En EUA se dan aproximadamente 1.7 millones de consultas anuales por HPO de las cuales 300 000 pacientes terminan en cirugía con un costo que sobrepasa los 2 billones de dólares anuales.

Según datos del INEGI en México 55% de la población con HPO es mayor de 64 años y 30% tiene entre 55 y 64 años, lo que equivale en nuestra población a 8% del total, con una esperanza de vida de 70 años.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué relación existe entre pacientes con patología prostática obstructiva y su calidad de vida?

JUSTIFICACIÓN

El crecimiento prostático obstructivo es la neoplasia que se presenta más frecuentemente en el hombre. Este es un padecimiento que afecta la mecánica miccional, la función eréctil, los niveles de antígeno prostático y por lo tanto repercute directamente en la calidad de vida del paciente.

OBJETIVO GENERAL

Determinar y comparar la relación existente entre pacientes con crecimiento prostático obstructivo con manejo quirúrgico, médico y observacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar y captar pacientes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, con diagnóstico de crecimiento prostático, los cuales se dividen en tres grupos:

- 1.1 Pacientes operados de resección transuretral de próstata
- 1.2 Pacientes en manejo médico con alfa bloqueador (Tamsulosina)
- 1.3 Pacientes en observación.

2. Identificar el tamaño de la próstata según el tacto rectal.

3. Identificar valores de antígeno prostático específico.

4. Aplicar escalas clínicas validadas para nuestro país:

4.1 De obstrucción urinaria baja mediante el test internacional de síntomas prostáticos (IPSS).

4.2 De calidad de vida mediante la SF-36

4.3 De función eréctil mediante el Test Internacional de Función Eréctil

5. Identificar presencia o ausencia de enfermedades y/o medicamentos concomitantes

6. Realizar la correlación entre las distintas variables

HIPÓTESIS

H1. Pacientes con crecimiento prostático que son manejados con resección transuretral de próstata (RTUP), tienen una mejor calidad de vida que aquellos manejados con tratamiento médico y/o manejo observacional.

H2. La edad del paciente, las enfermedades y medicamentos concomitantes y el grado de crecimiento prostático son factores influyentes en la calidad de vida

MARCO TEÓRICO

La próstata es un órgano que contiene elementos fibromusculares y glandulares íntimamente unidos y delimitados por la cápsula prostática común. Tiene forma de triángulo achatado en su cara superior. Pesa 20 a 25 g y mide 3 x 4 x 2,5 cm. en el adulto. Se encuentra en el piso pélvico, por detrás de la sínfisis del pubis, inmediatamente por debajo de la vejiga, y en su cara posteroinferior se encuentra el recto, separada por dos capas de la fascia de Denonvilliers.

En la decimosegunda semana de desarrollo los elementos glandulares de la próstata se originan del endodermo del seno urogenital y se distribuyen en dos filas posterolaterales desde el cuello vesical hasta la uretra peneana. La estructura final de la glándula se define por el sitio de estos elementos iniciales. Aquellos que se encuentran entre el verumontanum y el cuello vesical tienen poco desarrollo aún en la próstata adulta, mientras los que se encuentran distales al verumontanum forman conductos y acinos completos. McNeal sugiere que el mesénquima proximal no tiene la capacidad para inducir la proliferación en el epitelio mientras que el epitelio distal está sujeto a otros mecanismos que inducen su crecimiento. Por otra parte los conductos mesonéfricos o Wolfianos forman los conductos eyaculadores, vesículas seminales y conductos deferentes. En el embrión ocurre una transposición entre los orificios mesonéfricos y los Wolfianos, de tal manera que estos últimos emigran caudal y medialmente, mientras que los orificios ureterales lo hacen cranealmente quedando entre ellos una zona que posteriormente, formará el triángulo vesical. Por lo tanto el verumontanum divide el seno urogenital en dos partes; la parte alta, que incluye el triángulo y la uretra localizada por arriba del mismo y en segundo lugar la parte caudal que recibe los conductos mesonéfricos (Wolfianos) e incluye la uretra membranosa. De esta manera, la primera sería estrógeno-sensible, (derivada del conducto de Müller), mientras que la segunda no tendría esta característica y posiblemente dependería de los andrógenos. Hacia el séptimo mes interviene activamente la hiperestrogenemia materna. La próstata craneal, con los acinos dilatados, desarrolla hiperplasia por metaplasia escamosa, mientras que la próstata caudal permanece inactiva; el verumontanum, el utrículo prostático y sus glándulas, se recubren de un epitelio estratificado, con grandes células que producen glucógeno. Este estímulo es constante y alcanza su máxima actividad al final del embarazo, desapareciendo a los dos meses del nacimiento

En la próstata se distinguen cinco zonas (Mc Neal 1972): a) zona de transición, correspondiente al 10% de la glándula, ubicada en la base y en relación con la uretra y vejiga; b) zona central, correspondiente al 20% de la glándula, ocupa la base en relación con las vesículas seminales; c) zona periférica, correspondiente al resto de la glándula (70%). La zona central probablemente es de origen wolffiano, mientras que las zonas de transición y periférica derivan de evaginaciones de la uretra proximal, de origen cloacal. d) zona esfintérica preprostática y e) segmento anterior.

Las arterias que irrigan la próstata nacen de la arteria ilíaca interna o arteria hipogástrica. (A. Vesical inferior, A. Pudenda Interna y A. Rectal Media). El sistema venoso drena la próstata al plexo periprostático que está conectado con la vena dorsal profunda del pene y las venas ilíacas internas. Los linfáticos drenan hacia los ganglios ilíacos externos, hipogástricos medios e inferiores, sacros laterales y prevesicales

CRECIMIENTO PROSTÁTICO

Como patología urinaria, la hiperplasia benigna de la próstata es conocida desde hace siglos. Es mencionada en escritura egipcia 1.500 años antes de nuestra era. La primera descripción anatómica de la próstata de la cual se tiene conocimiento se remonta al siglo III a.C. y se le atribuye a Herófilo, médico nacido en el año 300 a.C. y quien vivió en Alejandría. Ha sido llamado el padre de la anatomía por ser de los iniciadores en las disecciones humanas. Describió a la glándula prostática como *prostatae glandulosae* y *prostatae cirsoides*. Galeno describe la próstata como la presencia de un tejido glandular de tamaño variable, el cual se encontraba en la base de la uretra, de aspecto esponjoso y que tenía pequeños conductos hacia la uretra, la cual no se encontraba en las mujeres y la relacionó con dificultad para el vaciamiento vesical, sentando las bases de la fisiopatología de la obstrucción urinaria secundaria a crecimiento prostático. En el año de 1786 John Hunter describe la hiperplasia de los lóbulos laterales y medio de la próstata, las infecciones originadas en la glándula, la trabeculación vesical y los cambios en el tracto urinario superior asociados a la presencia de uropatía obstructiva. Su aportación más importante se refiere al descubrimiento del papel hormonal en la patogénesis del crecimiento prostático, realizando castración en ratas prepuberales en las cuales se prevenía el crecimiento de la glándula

La hiperplasia prostática benigna (HPO) es un proceso patológico que contribuye a los síntomas conocidos como sintomatología del tracto urinario bajo. Histopatológicamente, la HPO, se caracteriza por un aumento de las células epiteliales y estromales.

La etiología molecular precisa del proceso de la hiperplasia es desconocido, sin embargo se sabe que el origen de la hiperplasia prostática obstructiva es multifactorial. Es el resultado del crecimiento sin control de varios elementos celulares de la glándula prostática. Para que este fenómeno ocurra, actualmente se reconocen dos factores, uno la edad y en segundo lugar la presencia de andrógenos. Los andrógenos no solo se requieren para la proliferación y diferenciación celular normal, también se requiere la inhibición activa de la muerte celular. El proceso de envejecimiento induce a un bloqueo del proceso de maduración celular lo que da como resultado disminución en el índice total de la muerte celular.

El conocimiento actual del metabolismo de la testosterona traspasó el protagonismo de la causa del prostatismo a la dihidrotestosterona (DHT), estableciéndose en los últimos años la que ha sido llamada "Teoría de la DHT". La DHT, el metabolito activo de la testosterona, el efector responsable de su acción, es indispensable en el desarrollo de la próstata embrionaria. Los pacientes con deficiencia congénita de la 5- α -reductasa, es decir, con una incapacidad congénita de transformar la testosterona en DHT, circunstancia metabólica bien definida en los últimos años, tienen próstata pequeña o vestigial. Un hallazgo interesante para la interpretación de la génesis de la hiperplasia ha sido la demostración, de que la DHT está cinco veces más concentrada en el tejido hiperplásico que en el tejido prostático normal. Aunque existe cierta controversia sobre estos hallazgos, que constituyen por sí mismos la mejor hipótesis patogénica de la hiperplasia, concediéndole a la DHT el papel de eslabón fundamental o efector auténtico de la hiperplasia, se ha investigado el motivo por el que se produce esta elevada concentración de DHT. No parece que el factor fundamental sea una mayor permeabilidad de la célula a la testosterona o un incremento de la afinidad de los receptores, reteniendo la DHT. Se ha podido demostrar un aumento localizado de la 5- α -reductasa y existe también la evidencia de un catabolismo reducido de la DHT. Es interesante señalar, como una confirmación más de esta hipótesis patogénica, que la 5- α -reductasa está precisamente más aumentada en la zona periuretral y en el estroma, dos áreas fundamentales en la génesis de la hiperplasia prostática

La fisiopatología del crecimiento prostático tiene tres fases:

Fase I Para compensar la obstrucción, el detrusor aumenta la fortaleza y el número de las contracciones. La presión miccional, generalmente entre 20-40 H_2O , se incrementa a niveles de 70-80 cm. H_2O . Se generan cambios anatómicos caracterizados por la hiperplasia del detrusor.

Mediante este mecanismo se supera la resistencia y se consigue vaciar correctamente la vejiga, sin orina residual. Es la fase calificada de “vejiga de lucha o de esfuerzo”.

Fase II. Los mecanismos compensadores de la hiperplasia son insuficientes. La contracción del detrusor no se mantiene durante el tiempo necesario, por aumento del periodo refractario. La micción se realiza en dos o tres fases. Continúa la hiperplasia del detrusor, manifestada por una mayor aparición de “columnas” (relieve de las fibras musculares hipertrofiadas), pero aparecen “celdas” (depresiones localizadas) y divertículos. Funcionalmente, la fase está caracterizada por la existencia de orina residual. Por ello se llama de “retención crónica”.

Fase III. Se incrementa la cantidad de orina residual. La presión intravesical se mantiene siempre por encima de los niveles fisiológicos. La distensión genera cambios isquémicos en la pared muscular, y alteraciones hemodinámicas que afectan al tracto urinario superior, con uropatía obstructiva. Puede aparecer poliuria obstructiva que empeora la situación urodinámica. Es la fase de “distensión vesical”.

A pesar de las amplias fluctuaciones sintomáticas de la enfermedad y de la aparente estabilidad, a veces durante muchos años, del síndrome clínico, los pacientes con hiperplasia prostática dejados a su evolución natural suelen mostrar un progresivo deterioro tanto en el aspecto sintomático como de aquellos parámetros que pueden ser objetivamente valorados.

Los síntomas y las molestias que causa el crecimiento prostático, generalmente producen un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, lo que deriva en la implementación de terapéuticas, ya sean médicas o quirúrgicas dependiendo de la severidad de los síntomas o la incapacidad para desarrollar una vida normal.

Es importante señalar que el aumento de volumen de la próstata por sí sola no es una indicación de tratamiento, ya que no se ha demostrado una correlación entre el tamaño de la próstata y la intensidad de los síntomas.

Los síntomas de HPO se producen por tres componentes diferentes que incluyen:

1- *Componente estático.* Se debe a la formación del adenoma prostático que se localiza en la zona transicional del tejido glandular periuretral y que es uno de los responsables de la compresión y disminución del calibre de la uretra prostática.

2- *Componente dinámico.* Involucra al tono del músculo liso de la próstata, de la cápsula prostática y del cuello vesical; en esta porción de la uretra prostática se encuentra una gran cantidad de receptores alfa-adrenérgicos, así como la interacción del sistema nervioso central y el sistema simpático, sean uno de los responsables de la variabilidad que se produce en los síntomas, ya sea por estrés, frío, medicamentos alfa bloqueadores, sustancias como la cafeína, etc.

3- *Componente vesical.* En la actualidad se conocen cambios que se observan por el envejecimiento del músculo detrusor secundarios a la resistencia por la obstrucción que se produce en la uretra prostática. Esto ocasiona contracciones no inhibidas, así como la pérdida de la contracción del músculo detrusor.

En el pasado la disminución de la fuerza del chorro miccional, la urgencia, el vaciamiento incompleto, polaquiuria, etc., se calificaron síntomas de “prostatismo”. En la actualidad se considera que no son síntomas urinarios bajos, que en forma arbitraria se han clasificado en los síntomas obstructivos como disminución del chorro urinario, retardo en el inicio de la micción, goteo postmiccional, sensación de vaciamiento incompleto y ocasionalmente retención urinaria. Dentro de los síntomas irritativos, nocturia, urgencia, incontinencia secundaria a la urgencia y disuria.

Los síntomas obstructivos se refieren a trastornos en la fase de vaciamiento vesical, principalmente al inicio de la micción. Estos síntomas pueden deberse al flujo urinario o bien a una incapacidad para la contractilidad adecuada del detrusor. También hay que tener en cuenta que estos síntomas pueden ser característicos de una vejiga que tiene poca capacidad y que la micción es de volumen escaso. Los pacientes con contracciones vesicales involuntarias también pueden presentar síntomas que semejan la obstrucción debido a la sensación de urgencia que provoca la contracción involuntaria. La disminución de la fuerza del chorro miccional es un síntoma cardinal en pacientes con hiperplasia, pero también se presenta en otras enfermedades obstructivas como la estenosis de la uretra, estenosis del cuello vesical, vejiga neurogénica, etc.

Retardo en el inicio de la micción. Normalmente la micción se inicia segundos después que el sistema nervioso central manda la señal para la relación, tanto del cuello vesical como del esfínter externo para que fluya la orina; en la HPO, este intervalo puede variar de segundos a minutos y también se puede modificar por estados de estrés, cafeína, etc.

Pujo abdominal. Éste es la contracción voluntaria de los músculos abdominales para aumentar la presión intraabdominal y junto con la contracción vesical vencer la resistencia que ofrece la obstrucción a nivel de la uretra prostática o coadyuvar al vaciamiento vesical de vejiga neurogénica o de estenosis del cuello o de la uretra. Este trastorno se puede presentar por hábito durante el acto de la micción.

Goteo terminal. Éste se puede presentar segundos o minutos después de haberse terminado la micción. La patogénesis de este síntoma no se encuentra muy clara y se puede deber a que la orina atrapada en la uretra bulbar al final de la micción o la inhabilidad del detrusor para mantener un flujo continuo. El goteo terminal también puede ser parte integral de una micción prolongada. Este síntoma también se puede presentar por presión externa a nivel de la uretra bulbar, ya sea por prendas de vestir como el cierre del pantalón que quede muy ajustado a este nivel y que impida el vaciamiento completo de la uretra.

Chorro intermitente. Éste puede ser secundario a contracciones, ya sea a nivel de la uretra prostática o del esfínter externo, que hagan interrupción del chorro miccional, pero también se presenta en estenosis de uretra, vejiga neurogénica o incluso en cáncer de próstata.

Sensación de vaciamiento incompleto. Éste se produce con molestias suprapúbicas o el deseo de continuar la micción a pesar de que se ha terminado con la misma. Inicialmente se había pensado que correlacionaba con volumen residual elevado, sin embargo, no hay una causa-efecto, ya que los volúmenes de orina residual no han sido significativos para explicar este síntoma.

Retención urinaria aguda en pacientes con HPO. Puede ocurrir por diferentes razones. En algunos pacientes puede ser el evento terminal de obstrucción urinaria progresiva, pero en otros casos se desarrolla súbitamente con síntomas leves o moderados bajos. La causa precisa de la retención urinaria no se conoce. Se considera que el aumento del tono simpático a nivel de la próstata debido a medicamentos con actividad alfaadrenérgica, anticolinérgicos que disminuyen el tono de la vejiga o la sobredistensión de la pared vesical. Otro posible mecanismo es el infarto prostático. La sobredistensión del detrusor que produce rompimiento de algunas fibras del músculo, pueden hacerla incapaz para vencer la resistencia que ofrece la uretra al flujo urinario. El uso de alcohol es una causa común de retención y esto también puede correlacionar a la sobredistensión y al aumento del estímulo simpático.

Los síntomas irritativos se presentan durante el periodo de llenado y almacén de la orina antes de la fase de micción y son: polaquiuria, nocturia, urgencia e incontinencia asociada con contracciones involuntarias de la vejiga. Sin embargo, la urgencia y la incontinencia por urgencia, ya sea durante el día o la noche, se presentan con mayor frecuencia en pacientes con HPO como resultado de una hiperactividad del músculo detrusor en respuesta a la obstrucción

Abrahams ha informado que la frecuencia de inestabilidad en con obstrucción secundaria o prostatismo puede ser de 53% a 60%. Esto también se acepta, ya que este fenómeno puede mejorarse en 45 a 100% de los pacientes después de hacer prostatectomía. El aumento de la frecuencia urinaria, tanto en el día como en la noche, puede presentarse también por vaciamiento deficiente de la vejiga con orina residual significativa, resultando también por una ón en la capacidad vesical. La urgencia se presenta en vejigas que no se vacían en forma adecuada y pueden ser producto de rebosamiento vesical.

Nocturia. Este síntoma se produce por la sensación de la micción que se presenta durante el sueño y que obliga a levantarse; una vez por la noche se considera normal. Hay que tomar en cuenta que también la ingesta de líquidos y diuréticos pueden ser causa de este síntoma, así como la diabetes, la cistitis, problemas cardiovasculares, edema e insuficiencia renal.

Frecuencia. Se define como el vaciamiento en más de ocho ocasiones durante el día con intervalos menores a tres horas. Hay que tomar en consideración la ingesta de líquidos, hábitos, medicamentos y en particular diuréticos, problemas renales o enfermedades neurológicas, así como enfermedades endocrinas como la diabetes mellitus que pueden afectar la función vesical y el volumen urinario. Algunos autores han encontrado los síntomas irritativos asociados a contracciones vesicales no inhibidas, pero de acuerdo a Frimodt-Moller no encontraron esa correlación. Cuchi correlacionó la frecuencia con inestabilidad del detrusor con el grado de obstrucción.

Urgencia que produce incontinencia. Urgencia es el deseo inminente de vaciamiento vesical. La incontinencia de urgencia es involuntaria y es la pérdida de orina que se asocia a urgencia. Se ha considerado que en los pacientes que tienen el síntoma de urgencia con una uroflujometría normal debe hacerse un estudio urodinámico; hay que hacer el diagnóstico diferencial con vejiga neurogénica, cáncer vesical sobre todo el carcinoma *in situ* o padecimientos inflamatorios vesicales.

Disuria. La disuria es el dolor o la molestia que se produce durante la micción relacionada a veces con ardor durante o al final de la micción o dolor suprapúbico y con procesos del tracto urinario bajo, ya sea por infección urinaria, litiasis, carcinoma o cistitis intersticial.

Hematuria. Ésta se puede presentar por la ruptura de venas dilatadas en la superficie de la próstata aumentadas de volumen. Éstas frecuentemente se observan durante la cistoscopia. La hematuria en pacientes con HPO puede ser de diferentes grados, generalmente recurrente y puede provocar retención urinaria por la formación de coágulos. La hematuria es de las pocas indicaciones para llevar a cabo urografía excretora, citologías urinarias y cistoscopia.

Insuficiencia renal. Alrededor de 18% de los pacientes que han sido sometidos a resección transuretral de la próstata tienen elevación de la creatinina generalmente ligera o moderada y ésta se refiere más a problemas parenquimatosos de enfermedad vascular a nivel renal; cuando es secundaria a obstrucción urinaria generalmente se presenta con hidronefrosis y en la mayoría de los casos, la colocación de una sonda intravesical para drenaje continuo puede descender tanto las cifras de creatinina como la pielocaliectasia

La hiperplasia prostática obstructiva (HPO) es una enfermedad con una historia natural variable de lo que se desprende que el tratamiento se debe basar en la intensidad de los síntomas, así como las modificaciones en calidad de vida.

La observación es un método aceptado, sobre todo en aquellos pacientes que tienen síntomas urinarios leves. En la actualidad no es posible determinar qué pacientes tendrán progresión de la enfermedad o el desarrollo de complicaciones de la HPO. Por lo tanto, aquellos pacientes que sean sometidos a observación deben tener revisiones periódicas, incluyendo el cuestionario de

síntomas, examen físico y laboratorio de rutina, una a dos veces al año, dependiendo de la progresión o no de los síntomas.

La progresión fisiológica de la obstrucción urinaria está en relación con el aumento de volumen de la próstata, la disfunción del músculo detrusor secundaria a la obstrucción o a la disfunción que se produce por el envejecimiento. Esta progresión clínica, se basa en un incremento en el puntaje de síntomas, presencia de complicaciones como litiasis vesical, infecciones urinarias recurrentes, insuficiencia renal y otras.

De acuerdo con un estudio realizado en la Clínica Mayo, los síntomas moderados a intensos, se presentan en 13% de pacientes entre 40 y 49 años de edad; 28% a los 70 años

En aquellos con síntomas moderados (de 8 a 19) sin complicaciones, se puede ofrecer, tanto tratamiento médico o quirúrgico. En este renglón el paciente debe conocer los riesgos y las ventajas del tratamiento médico o quirúrgico y en forma conjunta determinar cuál es la mejor opción. En los pacientes con síntomas severos (entre 20 y 35), la opción terapéutica que con mayor frecuencia se prefiere es la quirúrgica.

En la HPO, las indicaciones para intervención terapéutica, sea médica o quirúrgica, se resumen en las tres categorías Son indicaciones mayores, imperiosas, la presencia de retención urinaria, azotemia con hidronefrosis, hematuria macroscópica grave, infección de las vías urinarias y la incontinencia por rebosamiento. Indicaciones moderadas serían presencia sintomática de la HPO y evidencias hemodinámicas patológicas. Los pacientes que son indicación débil para recibir tratamiento y por ello candidatos a vigilancia y seguimiento, son aquellos en quienes no hay más información que síntomas leves y aumento del tamaño de la próstata

TRATAMIENTO MÉDICO

La utilización de la herbolaria en el tratamiento de enfermedades, es tan antigua como el hombre mismo, situación que no escapa en nuestro tiempo y que ha sido popularizada en Europa. Bajo el término de "fitoterapia", se incluyen múltiples productos de origen vegetal que desde hace años han sido empleados en la terapia de la HPO. Se calcula que actualmente de 30 a 40% de los medicamentos comunes son componentes activos derivados de plantas. En algunos países europeos, esta proporción es aún mayor y casi la mitad de las prescripciones médicas que se utilizan en Alemania son derivados de plantas. En estudios llevados a cabo *in vitro*, se ha demostrado que la mayoría de estos principios vegetales contienen fitosteroles y citosteroles, como los isoflavonoides y el cumestan con una composición química similar al colesterol. Se les atribuyen diversos efectos, aunque ninguno de ellos ha sido hasta ahora claramente demostrado).

Desafortunadamente, los estudios con este tipo de sustancias no se han llevado a cabo con métodos de doble ciego y como se sabe la utilización de placebo produce mejoría hasta en un 30% de los pacientes. Los resultados publicados en la literatura son variables y contradictorios, ya que mientras unos señalan mejorías sintomáticas y en el flujo miccional, otros no muestran diferencias comparativas con placebos. Los medicamentos más empleados son: la *Serenoa repens* que es un extracto de una palma enana, *Cucurbitapepo*, *Pygeum africanum*, *Secale cereale*.

BLOQUEADORES- α

La inervación del tracto urinario inferior proviene de los tres núcleos medulares: simpático, parasimpático y somático. De esta forma, la musculatura lisa de la vejiga y uretra recibe del sistema nervioso vegetativo una inervación doble: simpático-parasimpático. Estos centros y vías nerviosas están interrelacionados a nivel de los órganos efectores y ejercen su acción en el órgano efector mediante neurotransmisores. El neurotransmisor preganglionar, tanto

simpático como parasimpático, es la acetilcolina mientras que el neurotransmisor postganglionar es la acetilcolina en fibras parasimpáticas y la noradrenalina en las terminaciones simpáticas. Existen receptores colinérgicos y β -adrenérgicos en cuerpo vesical y alfa-adrenérgicos en trigono y cuello, así como en la cápsula prostática y en el músculo liso de la uretra prostática. Actualmente se conoce mejor la naturaleza de los α -receptores, existiendo dos tipos: los α_2 presinápticos y los α_1 o postsinápticos.

Bartsch demostró que en la próstata normal, 45% de su volumen, corresponde a estroma fibromuscular, que se incrementa hasta 60% en la glándula hiperplásica, donde la porción glandular representa alrededor de 40%. Por tanto considera que en la hiperplasia prostática se produce un sobre desarrollo del estroma y de su acción muscular. Este músculo liso estimulado por los receptores alfa produce un incremento de tono, de su actividad contráctil, y en consecuencia un aumento de la presión intrauretral. En consecuencia el uso de alfa-bloqueadores disminuye la contracción y tono muscular y con ello, la presión uretral, lo que lleva a mejorar los síntomas dependientes de la obstrucción. La utilización de bloqueadores alfa, se inició con Caine y asociados al demostrar la presencia de receptores alfaadrenérgicos a nivel del músculo liso de la uretra prostática y del cuello vesical. La tensión que provoca el músculo liso con receptores alfa es uno de los contribuyentes a la obstrucción urinaria por hiperplasia prostática; los estudios fisiológicos y farmacológicos han demostrado la evidencia que la tensión del músculo liso en la próstata en humanos es mediada por los receptores α_1 . Raz y colaboradores son los primeros investigadores en estudiar la farmacología y fisiología del músculo liso de la próstata. Estudios isométricos de tensión demostraron que la próstata en la rata se contrae con la presencia de norepinefrina y de agonistas adrenérgicos; de aquí se desarrolló con Caine, las implicaciones terapéuticas y farmacológicas que alteran la tensión del músculo liso de la próstata y que pueden ser disminuidos por la administración de agonistas alfa₁ adrenérgicos.

Los receptores alfa₁ existen abundantemente en músculo liso, miocardio, hígado y sistema nervioso central. El fármaco ideal sería aquel con acción exclusiva en aparato urinario relajando uretra, cuello y próstata, sin disminución del tono del detrusor. Ello es posible, pero hasta el momento no se dispone de ninguno que sea específico del tracto urinario, lo que lleva a la aparición de efectos indeseables, como en el aparato cardiovascular, donde inducen taquicardia, arritmias e hipotensión ortostática. Por ello y probablemente por un efecto general, provocan cansancio y debilidad. El fenómeno de la primera dosis es el más preocupante, por su aparición brusca aunque se minimiza, a través de un inicio terapéutico a baja dosis, pues hay relación directa dosis-actividad / efectos adversos. Otra opción, es que en aquellos de vida media larga su administración sea al momento de ir a la cama, con lo que quizás la tolerancia sea mejor. En la actualidad los bloqueadores alfa₁, más utilizados de larga duración son la prazosina, la terazosina, la alfuzosina, la doxazosina y la tamsulosina

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico de la HPO se inicia en el Siglo XIX cuando Amussat reseca en 1827 un fragmento de próstata por vía transvesical, seguido posteriormente por Von Dittel en 1885 y por William T. Belfield en 1886.

Las técnicas quirúrgicas utilizadas pueden dividirse en tres grandes grupos: Cirugía abierta, los procedimientos endoscópicos, y los llamados procedimientos mínimamente invasivos Si bien existen normas generales que deberemos tener en cuenta, se puede decir que el empleo de una técnica determinada para cada paciente va a estar íntimamente ligada a la habilidad y experiencia de cada urólogo, pudiendo variar en forma relativa los criterios de indicación de una técnica y otra en función de cuál sea la que mejor domine.

En la actualidad, la cirugía abierta se considera una opción de la resección transuretral de la próstata (RTUP) para el tratamiento quirúrgico de los pacientes con HPO presentan patologías

concomitantes susceptibles de ser corregidas en mismo tiempo quirúrgico como lo serían la presencia de divertículos vesicales, la litiasis vesical que por su tamaño y/o número dificultaría o bien retrasaría el manejo endoscópico. Quizá la indicación más frecuente de este tipo de cirugía, es la presencia de una glándula prostática mayor de 50 a 60 gramos.

PROSTATECTOMÍA ABIERTA

Existen principalmente tres vías quirúrgicas de acceso, basadas todas ellas en la extirpación del adenoma a través del plano que existe entre éste y el tejido prostático no afectado por el proceso hiperplásico. Se estima que 30% de los hombres que lleguen a los 80 años, van a requerir tratamiento quirúrgico para la hiperplasia prostática obstructiva.

La prostatectomía abierta por vía perineal tuvo su esplendor, basado en la aparente benignidad del curso postoperatorio, habiendo sido protagonizada en España por Puigvert. En la actualidad apenas se practica, debido a que esta vía de abordaje es compleja y a que las complicaciones, cuando se producen son graves (fístulas, incontinencia, impotencia).

La vía retropúbica fue descrita por Millin en 1945. Se puede realizar a través de una incisión vertical media infraumbilical o de Pfannestiel modificada. Esta técnica, es el método más preciso de adenomectomía, el que permite una mejor visión del lecho quirúrgico prostático y una mejor hemostasia, si bien su aprendizaje y tiempo de ejecución es más prolongado. La vía suprapúbica, continúa siendo posiblemente el método de cirugía abierta más empleado. Esta vía tiene la ventaja de precisar una técnica más sencilla que las otras, y de permitir solucionar eficazmente lesiones existentes en la vejiga, como por ejemplo divertículos o litiasis.

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA.

La resección transuretral de próstata (RTUP) es el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado por el urólogo, abarcando aproximadamente 38% de todos los procedimientos quirúrgicos desarrollados por el especialista. En Estados Unidos el tratamiento quirúrgico de la hiperplasia prostática es la segunda operación en frecuencia en hombres mayores de 50 años de edad (después de la extirpación de cataratas); alrededor de 400,000 prostatectomías se efectúan anualmente.

La RTUP representa la mejor opción de tratamiento quirúrgico, ya que alivia en forma importante los síntomas obstructivos y ha mostrado superioridad en comparación con las otras alternativas terapéuticas. Sin embargo, es el que mayor morbilidad tiene. A pesar de los avances en la técnica quirúrgica y el manejo médico perioperatorio, aproximadamente 10% de los pacientes presentarán complicaciones, con una mortalidad entre 0.2 y 0.8%. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes son hemólisis, sangrado, síndrome post-RTUP e insuficiencia renal aguda. En su mayor parte estas complicaciones son secundarias a la absorción del líquido de irrigación usado durante la resección. Con el objeto de reducir en forma significativa la morbilidad asociada a la absorción hídrica durante la RTUP, desde hace más de 30 años se introdujo la solución de glicina al 1.5%, con lo que se disminuyeron considerablemente las complicaciones asociadas a hemólisis, por ser una solución isotónica: pero no así las manifestaciones asociadas a una sobrecarga de volumen circulante. Contribuye mucho, reducir el tiempo operatorio a menos de una hora. La RTUP al igual que cualquier otra modalidad de tratamiento puede dar resultados poco satisfactorios. Esto puede deberse principalmente a dos factores: una técnica quirúrgica inadecuada para lo cual no existe otra cosa más que el conocimiento teórico y desarrollar la práctica de la cirugía y en segundo lugar una selección inadecuada del paciente.

RESULTADOS POSTOPERATORIOS

Después de la intervención, a cielo abierto o transuretral, lo que se hace es extirpar el adenoma. Los síntomas obstructivos tienden a desaparecer; sin embargo, los síntomas irritativos tienden a permanecer por algún tiempo. Después de un mes, el análisis de orina puede ser normal, la uroflujometría puede mostrar un trazo normal y el antígeno prostático específico (APE) puede haber disminuido a niveles normales. Algunas anomalías persistentes meses después de la intervención, requerirán investigación urológica para excluir la presencia de tejido residual, estenosis uretral, lesión esfinteriana, presencia de carcinoma de próstata estadio T1a no diagnosticado, etc.

La mortalidad y morbilidad postoperatoria (resultante de la aparición de hemorragias, fístulas, infecciones, incontinencia, estenosis), ha ido disminuyendo progresivamente. En la actualidad, la mortalidad de la cirugía abierta está entre 1.33-2.26% frente a un 0.059-0.93% de la cirugía endoscópica. La morbilidad postoperatoria inmediata es superior en la cirugía abierta (36%) que en la RTUP (18.8%). Dentro de las complicaciones lejanas, destacan la reintervención, que es superior en la cirugía endoscópica (1.9-13%) que en la adenomectomía abierta (0.8-4%). Las incontinencias definitivas en la cirugía endoscópica suponen un 0.46% frente a 1% de la cirugía abierta y las secuelas de estenosis uretral y/o meato que alcanzan un 10.2% en la cirugía endoscópica frente a 3.5% en la abierta.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio transversal, observacional, comparativo.

Se realizará una entrevista a los pacientes con diagnóstico de crecimiento prostático del servicio de Urología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, aplicándoles el cuestionario de datos obstructivos urinarios bajos (IPSS), cuestionario de disfunción eréctil (IIEF) y cuestionario de calidad de vida (SF-36), exploración física con atención a genitales y tacto rectal, se solicitarán estudios de antígeno prostático, con previa autorización del paciente. Se dividen en tres los grupos de estudio, el primero corresponde a pacientes postoperados de RTUP, el segundo pacientes con manejo médico (Tamsulosina) y el tercer grupo son pacientes en tratamiento expectativo (observación).

Los estudios de antígeno prostático específico serán realizados por el laboratorio central.

Se realizará análisis estadístico con el fin de determinar si existe diferencia y la correlación existente entre los grupos.

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización de los aspectos éticos de la investigación nos basamos en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud de Septiembre de 1999, así como en la declaración de Helsinki formulada en 1962, aceptada por la Asociación Médica Mundial en 1964 y revisada por la XXIX Asamblea Mundial (Tokio, Japón) en 1975.

Se les explicará ampliamente a los pacientes acerca del protocolo, así como de la finalidad de este, aceptando la realización de la entrevista, realización de historia clínica, exploración física, y toma de muestra de sangre para realización del antígeno prostático específico.

En este estudio no hay riesgos, ya que no se está experimentando con ningún medicamento y no se está realizando estudio invasivo que ponga en peligro la vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio consta de tres grupos de pacientes, todos con diagnóstico de crecimiento prostático del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E., siendo captados en la consulta externa de Urología entre octubre del 2006 y abril del 2007.

Los grupos se dividen en tres grupos; el primero son pacientes con manejo quirúrgico (resección transuretral de próstata), el segundo pacientes con manejo médico con alfa bloqueador (Tamsulosina) y el tercero se trata de pacientes con manejo expectante (observacional).

Los pacientes deberán de tener al menos dos meses de diagnóstico y/o manejo, y serán vistos en la consulta de Urología, a los cuales se les pedirá autorización para el protocolo de estudio, para realizarles historia clínica, exploración física, tacto rectal, antígeno prostático específico, y aplicarles las encuestas de sintomatología prostática, de función eréctil y de calidad de vida en salud.

Los datos serán captados en el programa de Excel, para su análisis y la metodología estadística será realizada en el programa de SPSS 14

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

Pacientes masculinos con diagnóstico de crecimiento prostático con al menos dos meses de evolución, manejados únicamente con alguna de las siguientes opciones:

- Resección transuretral de próstata
- Manejo médico con alfa bloqueador (Tamsulosina)
- Manejo expectativo (observacional)

Se requiere autorización del paciente para ser incluido

Criterios de exclusión

- Pacientes con menos de dos meses de diagnóstico y/o manejo.
- Pacientes con diagnóstico de carcinoma prostático
- Pacientes con cualquier manejo para el crecimiento prostático distinto a los mencionados anteriormente

Criterios de eliminación

Ninguno.

ANÁLISIS DE DATOS (variables)

Antígeno prostático específico

Definición conceptual: Glucoproteína, con un peso molecular de 34 Kdaltons, de 237 aminoácidos, la cual se codifica en el brazo largo del cromosoma 19, y se produce en el epitelio ductal de la próstata, cuya función es la licuefacción del semen.

Definición Operacional: Se realizará la prueba a todos los pacientes para valorar la relación con crecimiento prostático.

Tacto rectal

Definición conceptual: Constituye parte de la exploración física urológica con el fin de evaluar el ámpula rectal, esfínter anal y glándula prostática

Definición operacional: Se realizará tacto rectal a todos los pacientes de la muestra como parte de la exploración urológica.

Cuestionario de IPSS

Definición conceptual: Cuestionario avalado por la Asociación Americana de Urología con el fin de medir de manera objetiva los síntomas urinarios obstructivos bajos, mediante una puntuación que va de 0 a 35, validado en más de 10 idiomas distintos

Definición operacional: Se aplicará el cuestionario de IPSS con el fin de conocer síntomas leves, moderados y severos en los grupos a estudiar.

Cuestionario IIEF

Definición conceptual: Test Internacional de función eréctil

Definición operacional: Se aplicará el test IIEF para valorar función eréctil en los grupos de pacientes

Cuestionario SF-36

Definición conceptual: Test internacional de calidad de vida en la salud validado al español, que consta de 36 puntos y valora función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental

Definición operacional: Aplicar la encuesta para conocer exactamente el estado de calidad de vida al momento de la aplicación del test

Enfermedades y/o medicamentos concomitantes

Definición conceptual: Valorar historial médico.

Definición operacional: Interrogar al paciente sobre cirugías previas, enfermedades concomitantes y/o medicamentos concomitante

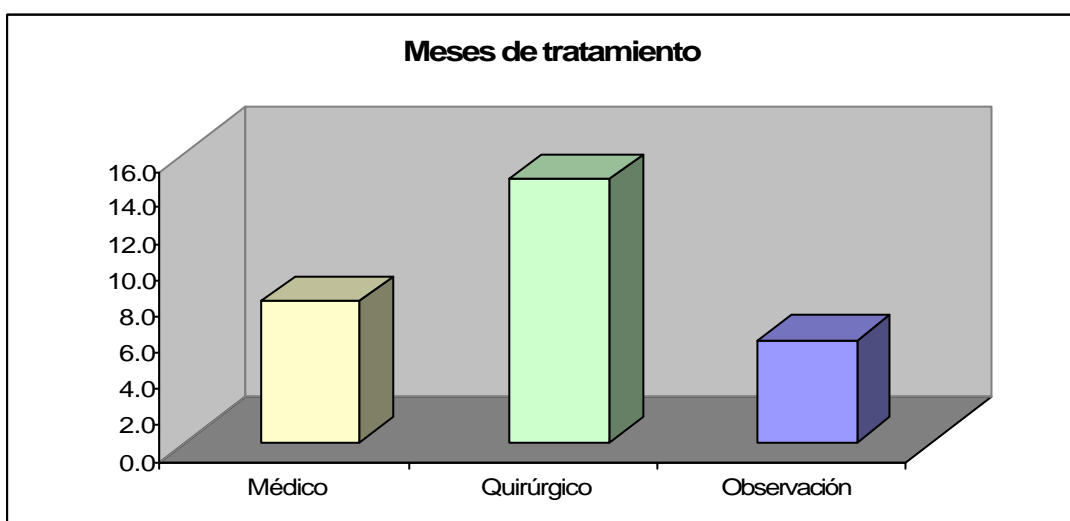
RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos de los tres grupos los cuales constan de: edad de los pacientes, IPSS, IIEF y SF-36, tamaño de la próstata, presencia/ausencia de enfermedades y medicamentos concomitantes, niveles de antígeno prostático específico la correlación entre estos.

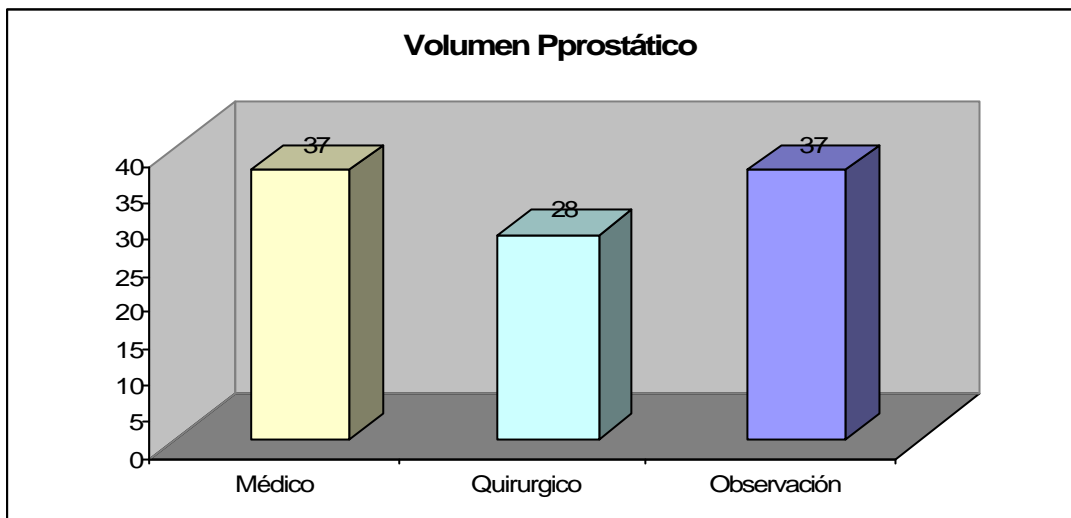
Con respecto a la edad se observa que los pacientes de menor edad se encuentran en el grupo de observación (63.5 años), después el grupo médico (66.7 años) y al final el grupo quirúrgico con un promedio de edad de 70.1 años. Estos resultados corresponden a la clínica, pues los pacientes más jóvenes son con los que se inicia con observación y al final se dejan aquellos de tratamiento quirúrgico.

Con respecto a los meses de tratamiento se observa un aumento significativo en el grupo de pacientes de tratamiento quirúrgico presentando 15.2 meses, posteriormente el grupo de tratamiento médico con 7.7 meses y al final el grupo de tratamiento observacional.

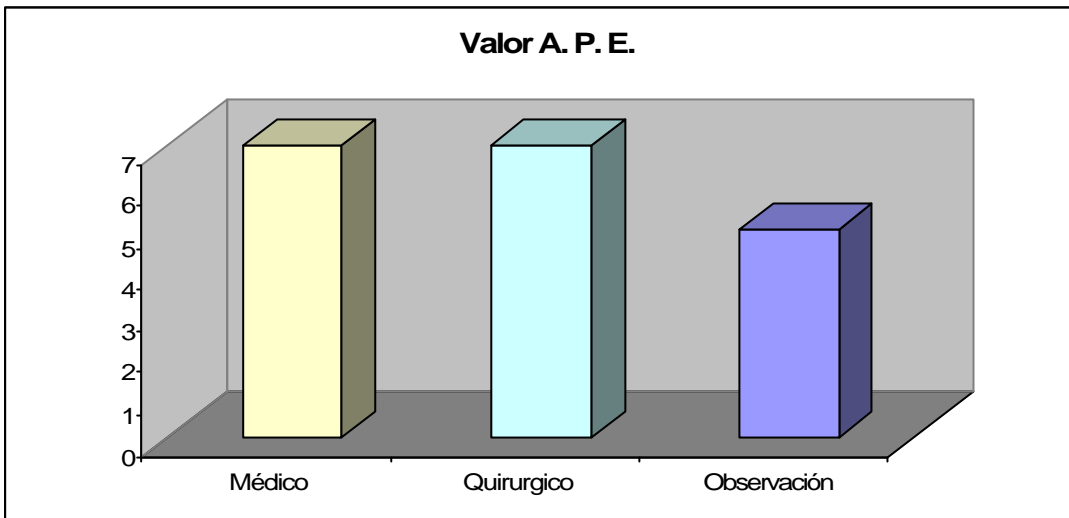
Lo anterior nos indica que es relativamente poco el tiempo de observación antes de dar un tratamiento específico al paciente y lo anterior depende de varios factores, como la sintomatología del paciente, volúmen y anomalías prostáticas, enfermedades concomitantes y APE.



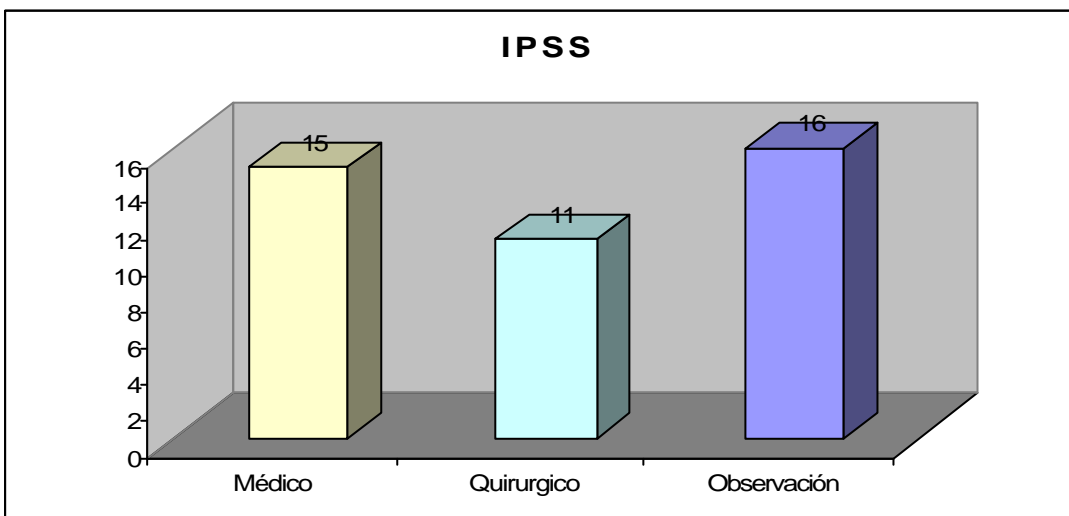
En cuanto al volumen prostático se observó menor volumen (20 g) en pacientes posoperados de RTUP, lo que se relaciona adecuadamente, pues no hay ningún paciente del grupo de cirugía con tratamiento mayor a 4 años (60 meses) y en el grupo médico, como se sabe los medicamentos alfabloqueadores no tienen implicación en el volumen prostático por lo que prácticamente tienen igual volumen en pacientes manejados con alfabloqueador y aquellos siendo observados (37 g).



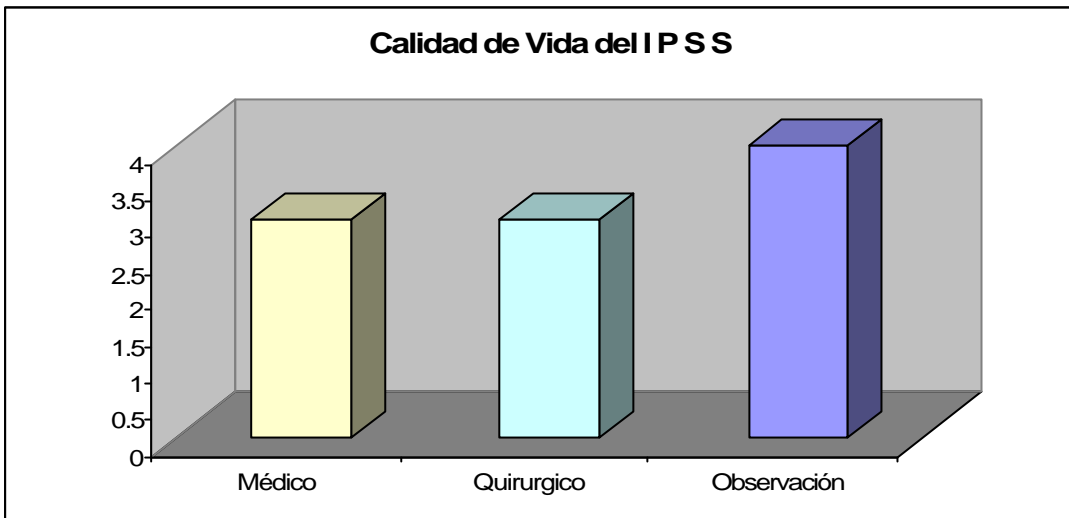
En lo que se refiere a los valores del antígeno prostático específico, se observa el menor valor (5.3 ng/dl) en el grupo observacional, (6.9 ng/dl) y al valor más alto en el grupo de tratamiento médico (7.14 ng/dl) . Sin embargo cabe aclarar que los pacientes del grupo quirúrgico, tienen resultado histopatológico de benignidad y en aquellos pacientes de los otros dos grupos, con tacto rectal anormal y antígeno prostático anormal, se cuenta con biopsia transrectal de próstata sin datos de malignidad.



En cuanto a la escala internacional de sintomatología prostática, se observa que los valores más altos se encuentran en el grupo observacional (16 puntos) y el menor en el grupo quirúrgico (11 puntos) en tanto que en el grupo médico se observa (15 puntos)

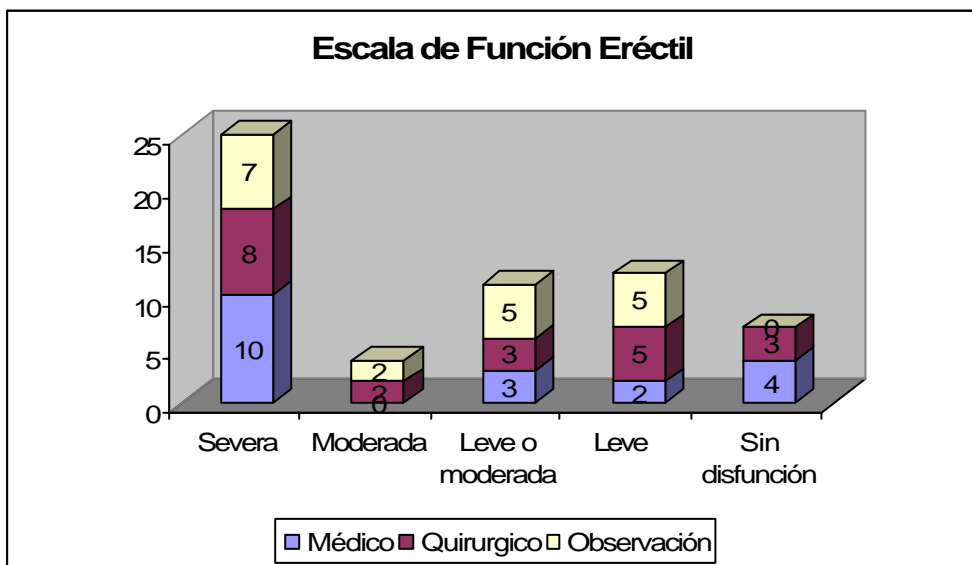


En el apartado del IPSS de calidad de vida donde se interroga ¿cómo se sentiría usted teniendo que orinar el resto de su vida como ahora, se observa ligera discrepancia respecto al punto anterior pues los pacientes del grupo de observación son los que mejor se refieren orinando con un promedio de 4 puntos y tanto el grupo médico y quirúrgico prácticamente igual con 3 puntos.



En lo que respecta a la función eréctil, se observa que hay una disfunción severa en mayor proporción en pacientes con tratamiento médico y no se observa disfunción alguna en pacientes con observación.

En cuanto a los pacientes del grupo quirúrgico se observa la mayoría en el grupo de disfunción severa, sin embargo se ven pacientes en todos los grupos.



En cuanto a los resultados del cuestionario SF 36 se observa lo siguiente:

	Función Física	Salud mental	Salud en General
Observación	72.2 %	85.4 %	67.05 %
Médico	71.7 %	68.8 %	48.6 %
Quirurgico	71.4 %	69.5 %	57.5 %

Lo que se relaciona adecuadamente, pues los pacientes del grupo de observación son pacientes más jóvenes con menor incidencia de enfermedades y patologías concomitantes y con menor ingesta de medicamentos.

CONCLUSIONES

Tal como se describe en la literatura, al aplicar las escalas de calidad de vida se pudo observar que ésta, es un concepto totalmente subjetivo que depende de la carga cultural, socioeconómica y anímica en que se encuentre el individuo, así los conceptos y la calidad de vida se ve afectada directamente con la edad y las patologías que tenga el individuo.

Con este estudio se concluye que de manera inicial los pacientes que refieren mejor calidad de vida son los que se incluyen en el grupo de pacientes en observación, esto debido a que son pacientes de menor edad y con menos incidencia de patologías agregadas; los pacientes del grupo quirúrgico presentan una calidad de vida similar a aquellos del grupo médico, sin embargo, los pacientes posoperados tienen mayor tiempo de realizado el diagnóstico y manejo, razón por la que se puede decir que tienen mayor tiempo de buena calidad de vida.

Es importante respetar la calidad de vida en cada paciente, sin embargo no se puede dejar de realizar algún procedimiento (biopsia o tratamiento quirúrgico), que pudiera poner en peligro la vida del paciente.

Se sugiere realizar todas las escalas en todos los pacientes pero en cada momento que se vea al paciente, de esta manera tendremos un historial de la calidad de vida y como se ha visto afectada ésta en cada situación de la vida del paciente.

Concluimos que todas las escalas aplicadas en este estudio (IIEF-5, SF36, IPSS), así como una historia clínica completa con exploración física completa y antígeno prostático específico son los mínimos estudios que deberían de realizarse en todos los pacientes con crecimiento prostático, pues nos traduce de manera objetiva la sintomatología y la calidad de vida (que es subjetiva) del paciente y con esto se puede individualizar de mejor modo el tratamiento específico en cada caso al paciente con crecimiento prostático.

“El objetivo de la medicina y de la sociedad a partir de las últimas décadas del siglo XX es dar vida a todos y cada uno de los años, es decir, aumentar la calidad de vida.”

BIBLIOGRAFIA

1. Campbell's Urology Eighth edition Walsh, Retik. Vol 2 pp 1235-1433
2. PROGRAMA DE ACTUALIZACION CONTINUA PARA UROLOGÍA. Educación médica continua UROLOGIA 1-A3 Sociedad Mexicana de Urología. 1998
3. Antonio Jalón Monzón, y cols. Arch. Esp. Urol. v.58 n.2 Madrid mar. 2005 RELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO INFERIOR Y CALIDAD DE VIDA.
4. VELA –NAVARRETE, R.; ALFARO, V.; BADIELLA. L.L. y cols.: "Age-stratified analysis of I-PSS and QoL values in spanish patients with symptoms potentially related to BPH". Eur. Urol., 38: 199, 2000.
5. DE LA ROSETTE, J.J.; ALIVIZATOS, G.; MADERSBACHER, S.: "EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH)". Eur. Urol., 40: 256, 2001.
6. BARRY, M.J.; FOWLER, F.J.; O'LEARY, M.P. y cols.: "The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia". J. Urol., 148: 1549, 1992.
7. BADIA, X.; GARCÍA-LOSA, M.; DALRÉ, R.: "Tenlanguage translation and harmonization of the International Prostate Symptom Score: Developing a methodology for multinational clinical trials". Eur. Urol., 31: 129, 1997.

ENCUESTAS

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE División de UROLOGIA

Fecha ___ / ___ /07

Nombre _____ Expediente _____

Fecha de Nacimiento ___/___/___

Diagnóstico: Crecimiento Prostático

Tratamiento Observación (meses) R.T.U.P.(meses) Alfabloqueador (meses)

Complicaciones del Manejo 1-Si 2-No Cual/es:

Enfermedades Concomitantes 1-Si 2-No Cual/es:

Medicamentos Concomitantes 1-Si 2-No Cual/es:

Tacto rectal: Próstata Grado I (gr) Grado II (gr) Grado III (gr) Grado IV(gr)

Anormalidades: Si No Cual:

APE: _____ng/ml

Test internacional de función eréctil (IIEF)

Cada pregunta tiene varias respuestas posibles. Marque el número de la respuesta que mejor describe su situación. Por favor asegúrese de elegir sólo una respuesta por cada pregunta.

- 1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?**
 1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 2. Durante las últimas 4 semanas, cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?**
 1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 3. Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual, ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?**

1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 4. Durante las últimas 4 semanas**, durante la relación sexual, ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?
1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 5. Durante las últimas 4 semanas**, durante la relación sexual, ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?
1. No intento una relación sexual
 2. Sumamente difícil
 3. Muy difícil
 4. Difícil
 5. Ligeramente difícil
 6. No fue difícil
- 6. Durante las últimas 4 semanas** ¿cuántas veces intentó una relación sexual?
1. No lo intentó
 2. 1 - 2 intentos
 3. 3 - 4 intentos
 4. 5 - 6 intentos
 5. 7 - 10 intentos
 6. 11 o más intentos
- 7. Durante las últimas 4 semanas**, cuando intentó una relación sexual, ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?
1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 8. Durante las últimas 4 semanas** ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual?
0. No tuvo relaciones 1. Nada 2. No mucho 3. Bastante 4. Mucho 5. Muchísimo
- 9. Durante las últimas 4 semanas**, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia eyaculó?
1. No tuvo actividad sexual
 2. Casi nunca o nunca
 3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
 4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
 5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
 6. Casi siempre o siempre
- 10. Durante las últimas 4 semanas**, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?

1. No tuvo actividad sexual
2. Casi nunca o nunca
3. Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
4. Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
5. La mayoría de las veces (muchas más de la mitad de las veces)
6. Casi siempre o siempre

11. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha sentido un deseo sexual?

1. Casi nunca o nunca
2. Pocas veces (mucho menos de la mitad del tiempo)
3. Algunas veces (Aproximadamente la mitad del tiempo)
4. La mayor parte del tiempo (muchas mas de la mitad del tiempo)
5. Casi siempre o siempre

12. Durante las últimas 4 semanas ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?

1. Muy bajo o ausente
2. Bajo
3. Moderado
4. Elevado
5. Muy elevado

13. Durante las últimas 4 semanas ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?

1. Muy insatisfecho
2. Moderadamente insatisfecho
3. Satisfecho e insatisfecho, en proporciones iguales
4. Moderadamente satisfecho
5. Muy satisfecho

14. Durante las últimas 4 semanas ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?

1. Muy insatisfecho
2. Moderadamente insatisfecho
3. Satisfecho e insatisfecho, en proporciones iguales
4. Moderadamente satisfecho
5. Muy satisfecho

15. Durante las últimas 4 semanas ¿cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?

1. Muy baja
2. Baja
3. Moderada
4. Elevada
5. Muy Elevada

IPSS	Ninguna	<de 1 en 5	< de la ½ de las veces	Casi la ½ de las veces	Más de la ½ de las 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	0	1	2	3	4	5

veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?						
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?	0	1	2	3	4	5

Puntuación total síntomas prostáticos: I-PSS= _____ (0-35)**

Calidad de vida Si usted tuviera que vivir toda la vida orinando en la forma que lo hace hasta ahora ¿cómo se sentiría?	Encantado	Complacido	Más bien satisfecho	Más o menos	Más bien insatisfecho	Descontento	Terrible
	0	1	2	3	4	5	6

Puntuación del índice de calidad de vida (0-6) L=_____

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADO A LA SALUD SF-36 VERSIÓN ESPAÑOL

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

- En general, usted diría que su salud es:
 1 Excelente 2 Muy buena 3 Buena 4 Regular 5 Mala
- ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
 1 " Mucho mejor ahora que hace un año
 2 " Algo mejor ahora que hace un año
 2 " Más o menos igual que hace un año
 4 " Algo peor ahora que hace un año
 5 " Mucho peor ahora que hace un año
- Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?
 1 " Sí, me limita mucho 2 " Sí, me limita un poco 3 " No, no me limita nada
- Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
 1 " Sí, me limita mucho 2 " Sí, me limita un poco 3 " No, no me limita nada

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.
1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa
34. Estoy tan sano como cualquiera.
1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa
35. Creo que mi salud va a empeorar.
1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa
36. Mi salud es excelente.
1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa