

**Estudio de Concordancia entre el índice Internacional de Síntomas Prostáticos
y la Escala Visual Análoga para la Valoración del Síndrome Urinario Obstructivo
Bajo (2012-114)**

Nathalia Orjuela Espinosa. Residente Urología
Adrián Lopera Toro. Residente Urología (CES)

Danilo Citarella Otero. Especialista en Urología

Servicio de Urología
Hospital Militar Central

Código Proyecto: 2012-114

Bogotá. Octubre 21 de 2013

INFORMACION DE LOS AUTORES

Nathalia Orjuela Espinosa
Residente urología
Universidad Militar Nueva Granada
nathalia_orjuela@yaoo.com, cel. 3112280059

Adrián Lopera Toro
Residente urología
Universidad CES
ramilopera@hotmail.com, Cel: 3002046065

Danilo Citarella Otero
Especialista en urología
Hospital Militar Central
citarelladan@hotmail.com, Cel: 3144702279

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
MARCO TEORICO.....	4
Tabla 1. Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS)	5
IDENTIFICACION Y FORMULACION DEL PROBLEMA	7
JUSTIFICACION	8
OBJETIVOS.....	8
General.....	8
Específicos.....	8
Hipótesis.....	8
METODOLOGIA	9
Tipo de estudio.....	9
Criterios de inclusión.....	9
Criterios de exclusión.....	9
Lapso de estudio	10
Variables.....	10
ANALISIS	11
Productos esperados.....	11
CRONOGRAMA.....	¡Error! Marcador no definido.
PRESUPUESTO	¡Error! Marcador no definido.
CONSIDERACIONES ETICAS	11
ANEXOS	16
Anexo 1. Instrumento de Recolección de Datos.....	16
Anexo 2. Consentimiento Informado Uroflujometria.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	19

RESUMEN

El síndrome urinario obstructivo bajo (SUOB) es una patología de alta prevalencia en los hombres que puede llegar a presentar afectación de la calidad de vida. Para su valoración existe el Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) el cual consta de 7 variables que permiten establecer una escala leve, moderada o severa. El IPSS está diseñado para ser respondido por el paciente, sin embargo, puede llegar a ser dispendiosa en ocasiones por falta de entendimiento por algunos pacientes y esto genera una demora en la consulta así como una estadificación errónea. Nuestro objetivo es realizar y evaluar la concordancia de una escala visual análoga de forma prospectiva a pacientes con síndrome urinario obstructivo bajo del Hospital Militar Central, con respecto al índice IPSS. Adicionalmente se evaluará sus resultados con relación a la uroflujometría.

MARCO TEORICO

La hiperplasia prostática benigna (HPB) es un diagnóstico histológico que se refiere a la proliferación del músculo liso y de las células epiteliales dentro de la zona transicional prostática. La HPB es una de las neoplasia más común en los hombres afectando aproximadamente 75% de hombres de 60 años y el 83% a los 70 años³. Dicha hiperplasia genera en el paciente una serie de síntomas obstructivos e irritativos afectando su calidad de vida y que a la vez ponen de manifiesto el incorrecto funcionamiento del tracto urinario inferior. La sintomatología asociada a la HPB es lo que se considera como Síndrome Urinario Obstructivo Bajo (SUOB) y su diagnóstico es principalmente clínico luego del interrogatorio de una historia clínica completa (donde se implementa el IPSS) y examen físico en la consulta médica.

El Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) (Tabla 1) fue desarrollado por el Comité de Mediciones de la Asociación Americana de Urología en 1992 y posteriormente nombrada oficialmente como una herramienta de uso global para la valoración de pacientes con hiperplasia prostática.⁹ Este índice es indispensable para la medición de la severidad de los síntomas del tracto urinario bajo y de la respuesta al manejo de estos. Este cuestionario consta de 7 ítems relacionados con síntomas obstructivos e irritativos y permite establecer una severidad: leve, moderado ó severo; permite orientar el manejo y hacer un seguimiento de acuerdo al plan terapéutico. ² Inicialmente, el índice fue diseñado para ser contestado directamente por cada paciente sin la intervención de una segunda persona¹. Sin embargo, existen casos en los que el paciente no comprende adecuadamente las preguntas realizadas en el cuestionario llevando a la necesidad de ayuda por una segunda persona, idealmente el médico tratante.

Tabla 1. Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS)

	Ninguna	Menos de 1 vez cada 5 veces	Menos de la mitad de las veces	Alrededor de la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar su vejiga por completo tras realizar la micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar antes de las dos horas de haber realizado la última micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha parado de orinar y empezado de nuevo durante la micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha observado presentar un chorro de orina débil?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que "esforzarse" o "apretar" para empezar a orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el pasado mes, ¿cuántas veces ha tenido que orinar desde el momento de irse a la cama por la noche hasta el momento de levantarse por la mañana?	0	1	2	3	4	5

La puntuación obtenida de la encuesta IPSS nos dará una idea de la severidad de la obstrucción y nos permitirá clasificar a los pacientes:

- 0 - 7 puntos: levemente sintomáticos.
- 8 - 19 puntos: moderadamente sintomáticos.
- 20 - 35 puntos: severamente sintomáticos.

Para determinar el tratamiento se debe tener en cuenta el resultado de la escala IPSS pero se deben independizar cada uno de los pacientes teniendo en cuenta sus comorbilidades, antecedentes y otras características. La tendencia general es que pacientes con IPSS leve pueden continuar en seguimiento anual; IPSS moderado se puede considerar manejo farmacológico ó quirúrgico y finalmente un IPSS severo se considera la opción quirúrgica¹⁰.

El IPSS es recomendado por la Organización Mundial de la Salud (WHO) como el instrumento de elección en la cuantificación de síntomas urinarios asociados a la hiperplasia prostática lo cual ha llevado a su uso a nivel internacional y a la necesidad de su traducción a múltiples idiomas. La revalidación de los cuestionarios traducidos es el proceso mas importante para asegurar sus características diagnósticas. Un estudio que valida la versión en español del IPSS (IPSS Sp) tomo 59 pacientes mayores de 50 años con HPB y 68 sin HPB entre 18-49 años.⁹ A dichos pacientes se les realizó el cuestionario IPSS Sp, 1 pregunta adicional en el IPSS Sp que trata sobre la calidad de vida con el patrón urinario actual del paciente y 2 escalas diseñadas para evaluar de forma general la calidad de vida (PGWBI: Phycological General Well Being Index y EQ-5D: European quality of life). Se evaluó la validez, poder discriminatorio, confiabilidad y otras características del IPSS Sp. Posteriormente se compararon los resultados con los datos establecidos en la validación del IPSS original en inglés (IPSS Am). La correlación entre los 7 ítems del IPSS versus la octava pregunta sobre calidad de vida fue similar en ambos, IPSS Sp e IPSS Am, con un coeficiente de Spearman de 0.72 y 0.77 respectivamente. El poder discriminatorio fue mejor en el IPSS Sp comparado con IPSS Am con un área bajo la curva ROC de 0.95 Vs 0.85 respectivamente. Finalmente la confiabilidad test-retest fue similar en ambas versiones con un coeficiente Pearson de 0.92 para ambos⁹. No se logró identificar una buena correlación con los cuestionarios sobre calidad de vida y se considera que esto se debe principalmente a que dichos instrumentos no tienen en cuenta características ni síntomas clínicos sobre la patología.

La intervención médica urológica en la patología prostática es fundamental debido a la altísima morbilidad que presenta dicha patología. Incluso algunos autores reportan la presencia de síntomas urinarios obstructivos bajos hasta en el 90 % de los pacientes entre los 45 y los 80 años de edad ⁶. Debido a esto observamos la importancia de hacer un adecuado enfoque diagnostico y posteriormente terapéutico.

Un estudio realizado en Estados Unidos con 998 pacientes con una edad promedio de 63 años², evidenció que aproximadamente 1 de cada 6 pacientes comprendían la totalidad de las preguntas limitando así la efectividad del cuestionario. Evidenciaron

que la mayor falta de comprensión se presentó con las preguntas de urgencia y frecuencia urinaria. Se encontró igualmente que alrededor del 25% de los pacientes de este estudio que reportan SUOB leve, en realidad presentaban síntomas moderados o severos. Por otro lado, se evidenció que ciertas preguntas eran menos claras para los pacientes, limitando así su resultado³. Otro estudio en el que se tomaron 458 pacientes Brasileños con SUOB y 310 pacientes Argentinos con SUOB a quienes se les pide que respondan de forma autónoma el cuestionario del IPSS y se les da instrucción de no responder cualquier pregunta de la cual no haya claridad completa. Se evidenció que de la población brasileña y argentina, el 16.8% y 12.9% no respondió el cuestionario en su totalidad respectivamente¹¹.

Esto ha llevado a que el cuestionario sea realizado por el médico tratante para limitar los errores en la evaluación del paciente y lograr una estadificación más precisa de la severidad de la sintomatología y por consiguiente de su tratamiento.

Debido a estas limitaciones para la realización adecuada del índice, nos planteamos la necesidad de una escala visual análoga que permita identificar la severidad de los síntomas de una forma más rápida y sencilla para todos los tipos de pacientes.

En la actualidad no hay una escala visual análoga validada para evaluar el SUOB. Un estudio realizado en pacientes de un hospital universitario de Sur África describe una escala visual que toma 4 ítems de la escala IPSS (frecuencia urinaria, nicturia, chorro débil y calidad de vida) y la compara con el IPSS⁸. Este cuenta con 96 pacientes valorados en el transcurso de 1 año en quienes se empleó el IPSS y la escala visual demostrando una correlación significativa entre ambas escalas y entre el flujo máximo y promedio de acuerdo a la uroflujometría. Demostró también un mejor entendimiento de ambas escalas en pacientes con un mayor nivel educativo. Sin embargo, el estudio no describe la forma de clasificación utilizada con la escala visual para así definir la sintomatología leve, moderada o severa.

Hasta el momento, no se han publicado otros estudios que intenten realizar una escala visual para la valoración del SUOB.

IDENTIFICACION Y FORMULACION DEL PROBLEMA

La valoración de los síntomas por el índice de IPSS puede llegar a ser dispendiosa en ocasiones por la falta de entendimiento por parte de los pacientes de algunos síntomas. Esto genera tanto una demora en la consulta así como una estadificación errónea de la patología. Debido a estas limitaciones para la realización adecuada del índice, nos planteamos la necesidad de una escala visual análoga que permita identificar la severidad de los síntomas de una forma más rápida y sencilla para todos los tipos de pacientes.

JUSTIFICACION

Como se mencionó previamente, está documentado en la literatura las dificultades que existen en la aplicación del IPSS para lograr una adecuada estadificación de la sintomatología y una respuesta completa del mismo de forma individual por el paciente. Esto retrasa la consulta y genera cierta discrepancia en la clasificación del SUOB. Al crear una escala visual análoga esperamos lograr una clasificación de la severidad de la sintomatología de una forma más rápida y sencilla para todo tipo de pacientes con dicha patología. Una vez realizada la escala visual, esperamos emplearla activamente en la consulta y reemplazar el IPSS en la misma.

OBJETIVOS

General

Realizar una escala visual análoga para la evaluación de los pacientes con síndrome urinario obstructivo bajo y compararla con respecto al índice IPSS y lo demostrado en uroflujometría.

Específicos

- Caracterización de la población a estudio en términos de edad, puntaje del IPSS, tiempos en responder el IPSS, dibujo seleccionado de la EVA y flujo máximo en uroflujometría.
- Comparar y describir los resultados obtenidos con la clasificación diseñada de EVA y los resultados de la escala IPSS.
- Comparar y describir los resultados obtenidos con la EVA y la uroflujometría
- Comparar y describir los resultados de la escala IPSS y los resultados de la uroflujometría

Hipótesis

La Escala Visual Análoga (EVA) diseñada en el Hospital Militar Central para la valoración de los síntomas urinarios obstructivos bajos es concordante con la escala estandarizada del IPSS.

METODOLOGIA

Se realizó una búsqueda en la literatura de publicaciones desde 1990 hasta 2012, de cualquier origen, relevantes para nuestro estudio. La búsqueda fue realizada en PubMed, Ovid, ScienceDirect, Fabumed y MD consult. Se tomaron como palabras clave para dicha búsqueda: IPSS, lower urinary tract symptoms, LUTS, American Urological Association Symptom Score e International Prostate Symptom Score donde inicialmente obtuvimos entre 6000 y 7000 artículos relacionados. Filtramos la búsqueda excluyendo los artículos que trataban sobre intervenciones quirúrgicas ó tratamiento farmacológico lo cual limitó sustancialmente los resultados. Posteriormente realizamos revisión de títulos enfocándonos en artículos relacionados directamente con la realización, validación, traducción, implementación y otras características del IPSS.

Teniendo en cuenta el estudio realizado en un hospital universitario de Sur África en 2011⁸ sobre la realización de una escala visual, se realizó una reunión con los 6 especialistas urólogos del servicio del Hospital Militar Central y los 7 residentes de urología para la realización de nuestra Escala Visual Análoga. Tras discutir la sintomatología interrogada en el IPSS decidimos crear 3 dibujos para identificar 3 tipos diferentes de pacientes con síntomas urinarios bajos. Los dibujos fueron creados por el ilustrador Ivar Dacoll en base a nuestras recomendaciones. Fue necesaria la realización de una nueva reunión con los mismos integrantes para discutir los dibujos iniciales y realizar modificaciones al respecto logrando los definitivos. Se diseñó 1 dibujo para identificar una sintomatología leve, otro para moderado y finalmente uno para severo. Dichos dibujos se reúnen creando nuestra Escala Visual Análoga para ser utilizada en el estudio. No existe hasta el momento en la actualidad una escala visual validada para la valoración de pacientes con este tipo de sintomatología.

Tipo de estudio

Estudio de concordancia en el que se tomaron pacientes que asistieron a consulta externa en el Hospital Militar Central y el Dispensario del ejercito Gilberto Echeverri, de la ciudad de Bogotá entre los meses de marzo y mayo del presente año para estudio de síntomas urinarios obstructivos bajos que cumplen con los criterios de inclusión. El tamaño de muestra fue de 300 pacientes y se realizó por conveniencia teniendo en cuenta el alto volumen de pacientes con esta patología que asisten semanalmente a la consulta externa del Hospital Militar Central y el Dispensario Médico Gilberto Echeverry Mejía.

Criterios de inclusión: pacientes masculinos quienes consultan por primera vez por síndrome urinario obstructivo bajo o que estén en seguimiento de dicha patología y para tamizaje de próstata y que no tengan un resultado del IPSS en cero.

Criterios de exclusión: Pacientes invidentes, pacientes con cistoprostatectomía radical ó con vejiga naurogénica.

Lapso de estudio

Recolección de datos en los meses de marzo a mayo de 2013

Variables

NOMBRE	DESCRIPCION	POSIBLES VALORES	TIPO DE VARIABLE
IPSS	Puntaje obtenido al responder el cuestionario del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos	0 - 7 puntos: Leve 8 - 19 puntos: Moderado 20 - 35 puntos: severo	Cualitativa Ordinal
Qmax	Flujo urinario máximo en la uroflujometría	>8ml/seg: Normal <8ml/seg: Bajo	Cualitativa Ordinal
Tiempo	Tiempo en responder cuestionario IPSS	Segundos ó minutos	Cuantitativa continua de razón
EVA	Dibujo seleccionado de la Escala Visual Análoga diseñada	EVA 1: leve EVA 2: Moderado EVA 3: Severo	Cualitativa Ordinal
EDAD	Edad de los pacientes	años	Cuantitativa continua

Procedimiento de recolección de la información

- Durante los meses descritos se tomaron todos los pacientes de consulta externa del HMC y el dispensario del ejército Gilberto Echeverri, que asistieron por síntomas urinarios obstructivos bajos y para tamizaje de cáncer de próstata hasta completar el tamaño de la muestra de 300 pacientes.
- Se incluyeron los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.
- Estos pacientes fueron evaluados por el residente de urología encargado de la consulta ó por el especialista. Inicialmente se interrogó al paciente con la Escala Visual Análoga pidiendo que seleccione el dibujo con el que identifica su forma de orinar. Posteriormente en el mismo tiempo de consulta se les realizó el cuestionario del IPSS y se contabilizó el tiempo que tardaron en responderlo.
- Finalmente se realizó una uroflujometría máximo a la semana siguiente, previa firma de consentimiento informado.

- Ver Anexo 1. Instrumento de recolección de datos. Anexo 2. Consentimiento informado Uroflujometría.

ANALISIS

Una vez recolectada la información de los pacientes y los cuestionarios, se evaluó la calidad de los datos. Se excluyeron los pacientes sin diligenciamiento completo de la escala IPSS y EVA donde a su vez debe ir consignada la fecha, edad del mismo y tiempo en que tomó responder el IPSS; se excluyeron también pacientes quienes no se realicen uroflujometría ó que ésta se realice en un tiempo mayor a 1 semana desde la realización de los cuestionarios.

Se caracterizó la población en término de rango de edad y edad promedio. Se revisaron los valores del índice IPSS de los pacientes y se clasificaron en leve, moderado ó severo. Se clasificaron los pacientes con la escala EVA en EVA 1, 2 ó 3. Se realizó una comparación de las escalas IPSS y EVA y para evaluar la concordancia entre estas, se utilizó el coeficiente Kappa ponderado. Para evaluar la relación entre EVA versus Qmax y el IPSS versus Q max, se utilizó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman. El análisis se realizó con el programa STATA 12.

Productos esperados

Trabajo realizado como requisito para obtener título de especialista en urología. Además de esto, esperamos que la concordancia de la escala IPSS y EVA permita la implementación de esta como instrumento de diagnóstico para pacientes con síndrome urinario obstructivo bajo en la consulta diaria de urología en el Hospital Militar Central.

CONSIDERACIONES ETICAS

Estudio realizado por profesionales en medicina con conocimiento y experiencia para cuidar de la integridad del paciente. Dicho estudio se clasifica como una Investigación sin riesgo ya que no trata ningún tipo de intervención, procedimiento ó medicación y por lo tanto genera riesgos para la salud o bienestar del paciente. El interrogatorio con las escalas IPSS y EVA durante la consulta externa no requirió de consentimiento informado, mientras que la realización de la uroflujometría, aunque se trata de un estudio no invasivo y por lo tanto sin riesgo para el paciente, se realizó previa autorización con consentimiento informado.

RESULTADOS

Se tomaron los cuestionarios de 300 pacientes que contaban con todos los datos requeridos para el estudio. La población presentó una edad promedio de 65.7 años. El cuestionario IPSS fue contestado en un promedio de 4.1min y presentó un puntaje en promedio de 8.7, donde 152 (50.6%) pacientes fueron clasificados como IPSS leve, 122 (40.6%) IPSS moderado y 26 (8.6%) IPSS severo. En cuanto a la escala EVA, ésta se contestó en promedio en 3.3 seg y se obtuvo como resultado 134 (44.6%) pacientes clasificados como EVA 1, 130 (43.3%) EVA 2 y 36 (12%) EVA 3. Una vez realizada la uroflujometría, observamos un Qmax y Q medio en promedio de 17.7ml/seg y 12ml/seg respectivamente (Tabla 2.)

Tabla 2. Características de la población estudiada

VARIABLE	PROMEDIO	Desviación Estándar
Edad (años)	65.7	37-97
IPSS	8.7	1-35
Tiempo de respuesta (min)	4.1	2-10
Leve (# pacientes)	152	
Moderado (# pacientes)	122	
Severo (# pacientes)	26	
EVA		
Tiempo de respuesta (seg)	3.3	1-30
1 (# pacientes)	134	
2 (# pacientes)	130	
3 (# pacientes)	36	
Uroflujometría		
Qmax (ml/seg)	17.7	2-52
Q medio (ml/seg)	12	1-32

Al estudiar la relación entre EVA y el Qmax de la uroflujometría, se encontró una relación lineal, débil, indirecta ($r_s = -0,227$) entre estas 2 variables. (Tabla 3)

Tabla 3. Relación EVA y Qmax

Correlaciones			EVA	QMAX
Rho de Spearman	EVA	Coeficiente de correlación	1,000	-,227**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
	QMAX	Coeficiente de correlación	-,227**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

En cuanto al análisis del IPSS y el Qmax de la uroflujometría, se encontró una relación lineal, débil e indirecta, entre estos ($r_s = -0,251$). (Tabla 4.)

Tabla 4. Relación IPSS y Qmax.

Correlaciones			IPSS	QMAX
Rho de Spearman	IPSS	Coeficiente de correlación	1,000	-,251**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
	QMAX	Coeficiente de correlación	-,251**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

Finalmente, se analiza la concordancia entre EVA y el IPSS donde se puede concluir que existe un acuerdo más alto que el esperado por azar, es decir el acuerdo observado es de 0,53 y corresponde a moderado. (Tabla 5.)

Tabla 5. Concordancia entre EVA e IPSS

Tabla de contingencia IPSS * EVA

		Recuento			Total
		EVA			
		1,00	2,00	3,00	
IPSS	1,00	118	32	2	152
	2,00	16	85	21	122
	3,00	0	13	13	26
Total		134	130	36	300

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,523	,042	11,404	,000
N de casos válidos		300			

DISCUSION

La HPB es una de las neoplasias más común en los hombres y ésta se manifiesta como el SUOB. Como se ha mencionado previamente, para la valoración del SUOB se emplea la escala del IPSS para así clasificar la severidad de cada paciente y posteriormente evaluar la respuesta al tratamiento que cada uno de ellos tenga.

Algunos estudios han mostrado que 1 de cada 6 pacientes comprende la totalidad del cuestionario IPSS² y que cerca del 25% de los pacientes que por IPSS se clasificaban como SUOB leve, en realidad presentaban SUOB moderado o severo. Otro estudio en población latina mostro que cerca del 13% de los pacientes no respondió de forma completa el IPSS por falta de entendimiento de alguna de sus preguntas¹¹. Todos estos aspectos limitan la efectividad del cuestionario y generan la necesidad de interpretación del mismo por parte del médico tratante.

Teniendo esto en cuenta, surge la inquietud si una escala visual análoga (EVA) sería de mayor beneficio para la valoración de dicha sintomatología.

Observamos en el transcurso de nuestro estudio que dicha escala fue respondida de forma rápida por los pacientes y aparentemente de fácil entendimiento que no requería de la interpretación por parte del médico tratante. Comparamos posteriormente los resultados de ambas escalas con el Qmax de la uroflujometría para ver la relación que existía entre estos y observamos que tanto el IPSS como la EVA tienen una relación lineal, débil e indirecta con un Rho de Spearman de -0.251 y -0.227 respectivamente.

Como mencionamos previamente, la implementación del IPSS con sus limitaciones puede en ocasiones retrasar la consulta ó clasificar de forma inadecuada la severidad del SUOB. Para poder definir si la EVA es igual o más útil que el IPSS para la valoración del SUOB estudiamos la concordancia que existe entre estos y observamos una concordancia moderada con un coeficiente Kappa de 0.53. No es clara la razón por la cual la concordancia es moderada y nos genera la duda si esto se debe a error por parte del paciente en responder la EVA ó a falla del método creado. Consideramos entonces que aunque sí hay concordancia, ésta no es suficiente como para tomar la EVA como nuevo elemento de diagnóstico y clasificación del SUOB.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una de las características de nuestro estudio es que se tomó una población fija de 300 pacientes, de forma no aleatorizada que asistían a la consulta urológica con SUOB. Esto hace que los resultados obtenidos no permitan inferir sobre toda una población potencial de usuarios de este procedimiento ya que no se utilizó una muestra probabilística con base en métodos estadísticos. Por lo tanto recomendamos realizar un estudio con dichas características. Además de esto, consideramos que para poder recomendar la EVA como elemento diagnóstico y sustituir el IPSS, se debe obtener un nivel de concordancia superior al obtenido. Por esta razón recomendamos un estudio con las características mencionadas previamente.

Una variable que nos cuestionamos al observar los resultados es el nivel educativo de los pacientes. Dicha variable no fue tenida en cuenta y no es claro si esto influyó en los posibles errores en la respuesta de los diferentes cuestionarios.

Sin embargo, el estudio sí muestra una concordancia entre IPSS y EVA y una relación entre estos y el Qmax. Con estos hallazgos podríamos recomendar la creación de un método diagnóstico combinado entre ambas escalas; uno que no sea tan dispendioso como el IPSS, ni limitado solo a imágenes como la EVA.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de Recolección de Datos

Escala Visual Análoga para la valorar el patrón miccional

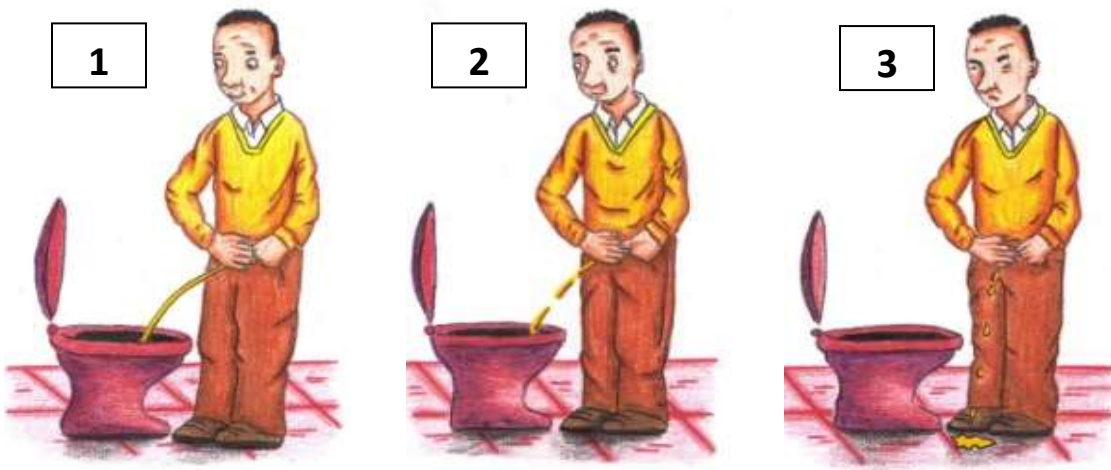


Tabla III

BAREMO INTERNACIONAL DE SINTOMATOLOGÍA PROSTÁTICA (I-PSS)						
Síntomas	Nunca	Una vez de cada cinco	Una vez de cada tres	Una vez de cada dos	Dos veces de cada tres	Casi siempre
1. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido la sensación, al terminar de orinar, de que no había vaciado la vejiga al completo?	0	1	2	3	4	5
2. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido que orinar más de una vez en menos de dos horas?	0	1	2	3	4	5
3. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces le ha sucedido que se le interrumpiera o cortara el chorro de la orina?	0	1	2	3	4	5
4. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces le ha resultado difícil aguantar las ganas de orinar?	0	1	2	3	4	5
5. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido un chorro de orina flojo?	0	1	2	3	4	5
6. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para empezar a orinar?	0	1	2	3	4	5
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces o más
7. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces se ha levantado para orinar por la noche, desde que se acuesta hasta que se levanta por la mañana?	0	1	2	3	4	5
TOTAL I-PSS =.....						

Anexo 2. Consentimiento Informado Uroflujometria

Yo, _____ identificado con C.C _____
autorizo al servicio de urología del Hospital Militar Central ó Dispensario Médico
Gilberto Echeverry Mejía para la realización del estudio de _____
El cual se llevara a cabo el día _____.
Me han explicado el objetivo de dicho estudio y su procedimiento que no tiene ningún
tipo de intervención sobre mi cuerpo.
A su vez me han explicado que dicho estudio no tiene ningún riesgo para mi salud ó
bienestar.

Firma Paciente

Firma Funcionario que realiza el estudio

BIBLIOGRAFIA

1. Scott A. Macdiarmid, Tim C. Goodson, Talmage M. Holmes, Paul R. Martin and Robert B. Doyle. An Assessment of the Comprehension of the American Urological Association Symptom Index. *The Journal of Urology*. Vol. 159.873-874. March 1998.
2. Timothy V. Johnson, Ammara Abbasi, Samantha S. Ehrlich, Renee S. Kleris, Evan D. Schoenberg, Ashli Owen-Smith, Michael Goodman and Viraj A. Master. Patient Misunderstanding of the Individual Questions of the American Urological Association Symptom Score. *THE JOURNAL OF UROLOGY*. Vol. 179, 2291-2295, June 2008.
3. Timothy V. Johnson, Evan D. Schoenberg, Ammara Abbasi, Samantha S. Ehrlich, Renee Kleris, Ashli Owen-Smith, Kristin Gunderson and Viraj A. Master. Assessment of the Performance of the American Urological Association Symptom Score in 2 Distinct Patient Populations. *THE JOURNAL OF UROLOGY*. Vol. 181, 230-237, January 2009
4. P. Perrin, N. Marionneau, M. Cucherat, C. Taieb. Relationship between Lower Urinary Tract Symptoms Frequency Assessed by the IPSS and Bothersomeness (SPI) among Men Older than 50 Years Old. *European Urology* 48 (2005) 601-607
5. Auffenberg G, Helfan B, McVary K: Established medical therapy for benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am* 2009; 36: 443
6. Wei J, Calhoun E, Jacobsen S: Urologic diseases in America project: benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 2005; 173: 1256.
7. McVary K: BPH: Epidemiology and Comorbidities. *Am J Manag Care* 12 2006; 5 Suppl: S122.
8. Chris L.E. van der Walt, Chris F. Heyns, Adam E. Groeneveld, Rachel S. Edlin, and Stephan P.J. van Vuuren. Prospective Comparison of a New Visual Prostate Symptom Score Versus the International Prostate Symptom Score in Men With Lower Urinary Tract Symptoms. *UROLOGY* 78: 17-21, 2011.
9. Xavier Badia, Manuel García-Losa, Rafael Dal ré , Joaquín Carballido, Mateu Serra, and The Spanish IPSS Validation Study Group. Validation of a harmonized spanish version of the IPSS: evidence of equivalence with the original american scale. *Urology* 52 (4), 1998.

10. M. Blasco Valle, A. Timón García, Lázaro Muñoz. Abordaje de la hiperplasia Benigna De Prósta. Atención Primaria-Especializada. Medifam 2003; 13 (3): 133-142.
11. Nelson Rodrigues Netto, Jr., Marcelo Lopes De Lima, Enrico Ferreira M. De Andrade, Fabio Apuzzo, Marcelo Brandit Da Silva, Isidoro M. Davidzon, Miguel J. Moises, Eduardo J. Chamma, And Humberto Bogado. Latin American Study On Patient Acceptance Of The International Prostate Symptom Score (Ips) In The Evaluation Of Symptomatic Benign Prostatic Hyperplasia. Urology 49 (I), 1997.