

Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior

Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms

Julio Conchado-Martínez^{*1,2} <https://orcid.org/0000-0003-3159-6540>

Robert Alvarez-Ochoa^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-2431-179X>

Christian Serrano Guevara³ <https://orcid.org/0000-0002-6704-6404>

¹Universidad Católica de Cuenca. Facultad de Medicina. Cantón Azogues. Provincia del Cañar. República del Ecuador.

²Centro de Investigación. Universidad Católica de Cuenca-Sede Azogues. Provincia del Cañar, República del Ecuador.

³Ministerio de Salud Pública del Ecuador. República del Ecuador.

*Autor para la correspondencia: juliohector11251@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La hiperplasia prostática benigna constituye un problema de primer nivel de atención de salud por su alta prevalencia en los hombres.

Objetivo: Identificar la presencia de síntomas del tracto urinario inferior relacionados a la hiperplasia prostática benigna y su repercusión en la calidad de vida de hombres de 50 o más años de edad, sin diagnóstico previo de hiperplasia prostática benigna, que asistieron al centro de salud de la parroquia Javier Loyola.

Métodos: Estudio descriptivo transversal entre noviembre del 2018 y enero 2019, que incluyó al total pacientes (106), que asistieron al centro de salud de la parroquia Javier Loyola y que aceptaron completar la Escala internacional de síntomas prostáticos. Los datos fueron analizados por medio de la estadística descriptiva y el test de χ^2 .

Resultados: El 35,3 % de investigados pertenecieron al grupo etario de 40 a 50 años, la presencia de síntomas del tracto urinario inferior leves (38,8 %), moderados (39,7 %) y severos (21,5 %). Prevalcieron en porcentaje de participantes los desocupados (22,4 %), los albañiles (23,3 %), los hipertensos (26,7 %), diabéticos (17,2 %) y obesos (14,7 %). La severidad de los síntomas del tracto urinario inferior no se asoció significativamente al tipo de ocupación. El 61,2 % de pacientes presentaban síntomas del tracto urinario inferior moderados o severos y un 56,8 % percibieron que su calidad de vida se veía afectada de alguna manera por los síntomas del tracto urinario inferior.

Conclusiones: Preocupa el alto porcentaje de participantes con síntomas del tracto urinario inferior moderados/severos sin un diagnóstico previo de hiperplasia prostática benigna y con percepción de que su calidad de vida se ve afectada. La severidad de los síntomas del tracto urinario inferior incrementó con la edad y no a otros factores, excepto la ocupación.

Palabras clave: hiperplasia prostática benigna; escala internacional de síntomas prostáticos, calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Benign prostatic hyperplasia constitutes a first-level healthcare concern, due to its high prevalence among men.

Objective: To identify the presence of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia and its impact on the quality of life of men aged 50 years or older, without a previous diagnosis of benign prostatic hyperplasia, who attended the health center of Javier Loyola Parish.

Methods: Cross-sectional descriptive study carried out between November 2018 and January 2019, which included all the patients (106) who attended the health center of Javier Loyola Parish and agreed to complete the International Prostate Symptom Scale. The data were analyzed using descriptive statistics and the chi-square test.

Results: 35.3% of the participants belonged to the age group from 40 to 50 years. The presence was observed of mild (38.8%), moderate (39.7%) and severe (21.5%) lower urinary tract symptoms. There was a prevalence of unemployed (22.4%), bricklayers (23.3%), hypertensive (26.7%), diabetic (17.2%) and obese (14.7%) participants. The severity of the lower urinary tract symptoms was not significantly associated with the type of occupation. 61.2% of patients had mild or severe lower urinary tract symptoms and 56.8% perceived that their quality of life was affected, in some way, by lower urinary tract symptoms.

Conclusions: There is concern about the high percentage of participants with mild or severe lower urinary tract symptoms, without a previous diagnosis of benign prostatic hyperplasia, and with some perception that their quality of life is affected is. The severity of lower urinary tract symptoms increased with age but not with other factors, except occupation.

Keywords: benign prostatic hyperplasia; International Prostate Symptom Scale; quality of life.

Recibido: 13/11/2019

Aceptado: 17/07/2020

Introducción

La hiperplasia prostática benigna (HPB), definida como un crecimiento excesivo no maligno del tejido prostático alrededor de la uretra, constituye un problema de salud de particular importancia en el primer nivel de atención por su alta prevalencia en los hombres, principalmente a partir de los cuarenta años de edad. La misma puede incidir de manera directa en la disminución de la calidad de vida de los afectados de no recibir a tiempo un tratamiento adecuado.^(1,2,3,4)

En los hombres, después de los cuarenta años de edad, la HPB duplica por cada década de vida la proporción de ellos con síntomas urinarios de moderados a severos. Al respecto, existe consenso entre los autores^(5,6,7,8) de que la edad y los andrógenos constituyen los únicos factores de riesgo establecidos. A pesar de existir factores de riesgo establecidos de padecer HPB, como se mencionó anteriormente, algunos estudios han sugerido otros menos conocidos como la predisposición genética, factores ambientales y diferencias raciales. Al respecto un hombre con antecedente de familiar de primer grado con la enfermedad, manifiesta un riesgo cuatro veces mayor de padecerla.^(5,9)

Desde el punto de vista histológico, en la HPB se presenta hiperplasia de las células del estroma y epitelio de la glándula prostática, que se manifiesta en un aumento del volumen de la misma y en la posibilidad de interferencia en el flujo normal de la orina por compresión de la uretra prostática y un relajamiento no adecuado del colon vesical.⁽¹⁰⁾ Respecto al diagnóstico histológico, la HPB constituye el tumor benigno más común en los varones, encontrándose su incidencia relacionada con la edad (20 % en hombres entre 41 y 50 años, 50 % en los de 51 a 60 años y más de 90 % en mayores de 80 años). De igual manera desde el punto de vista clínico, pues a los 55 años el 25 % de los varones experimentan síntomas, mientras que a los 75 años es el 50 %.^(6,11)

La prevalencia de la HPB en España es de 173 casos por mil habitantes, según datos publicados en el 2016 por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, cifra que es esperable que crezca debido al envejecimiento de la población.⁽¹²⁾ Un estudio realizado en una Unidad de Medicina Familiar, que incluyó a pacientes mayores de 60 años, reportó una prevalencia del 43,5 % con síntomas prostáticos moderados a severos, que requieren de intervención.⁽⁶⁾

En México se ha reportado que aproximadamente el 61 % de la población manifiesta sintomatología prostática; a partir de los 55 años, 25 % sufre problemas obstructivos a los 75 años y de ellos 50 % refiere disminución de la fuerza y calibre del chorro urinario. (13) Por otra parte, se ha publicado que el 50 % de pacientes mayores de 60 años y el 90 % de los de más de 85 años han sido diagnosticados por microscopía de HPB y de ellos el 50 % presentó evidencia macroscópica de agrandamiento prostático.⁽¹⁴⁾

La prevalencia y progresión continua de esta enfermedad, como se menciona anteriormente, ha conllevado a que se apliquen instrumentos para su identificación y evaluación, entre los más útiles y de mejor aplicación está el Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) recomendado por el Comité Internacional de la Organización Mundial de la Salud, que valora la gravedad y repercusión de los síntomas, en leve, moderado y severo; así como su relación con la calidad de vida del paciente. Se sugiere que el mismo se aplique por un personal preparado, pues se han identificado sesgos cuando se realiza por el propio paciente.⁽¹⁵⁾ El IPSS evalúa, en definitiva, síntomas de vaciado incompleto, frecuencia, intermitencia, urgencia, nicturia, debilidad del chorro miccional y necesidad de forzar la micción; sin embargo, no debe ser utilizado como la única medida de diagnóstico. El IPSS constituye un cuestionario que incluye siete preguntas acerca de la dificultad de la micción, cuantificadas desde 0 (ninguna) hasta 5 (casi siempre), cuya puntuación final va de 0 puntos (asintomático) a 35 puntos (muy sintomático), lo cual permite clasificar a los pacientes prostáticos en tres grupos: a) pacientes con síntomas leves (0-7 puntos), b) con síntomas moderados (8-19 puntos), y c) con síntomas severos (20-35 puntos). La octava pregunta evalúa la afectación calidad de vida de los pacientes desde ligera (0-2 puntos) hasta severa de 4-6 puntos. Por lo tanto, la puntuación del IPSS orienta tanto sobre la severidad de los síntomas como sobre la repercusión en la calidad de vida y también nos permite valorar el efecto del tratamiento.⁽⁵⁾

Los síntomas de la HPB se clasifican en irritativos y obstructivos, de los cuales los irritativos están dados por la alteración del tono muscular del cuello de la vejiga y el músculo liso de la glándula, en tanto que los obstructivos son producidos por el crecimiento adenomatoso de la glándula; en consecuencia, la sintomatología irritativa se relaciona con el llenado y obstructivo de vaciado.⁽¹⁶⁾ Los síntomas urinarios moderados son muy comunes en el hombre adulto, aproximadamente en

el 40 % de los mayores de 60 años y del 20-30 % presentan síntomas del tracto urinario inferior (STUI) a partir de la quinta década, constituyendo una necesidad que se diferencie aquellos pacientes que solo manifiestan STUI de los comienzan a padecer HPB.^(4,6,17) No obstante, es poco frecuente que la HBP llegue a ser un peligro para la vida; ya que la evolución de la enfermedad es lenta y progresiva y solo de manera excepcional se producen complicaciones importantes, como la retención aguda de orina o insuficiencia renal.⁽¹⁷⁾ Sin embargo, el crecimiento prostático progresivo puede llegar a ser muy molesto y disminuir de forma importante la calidad de vida del paciente.^(18,19)

Al respecto, los problemas relacionados con la micción debido al padecimiento de la HPB pueden ser muy estresantes y afectar notablemente a la calidad de vida de los hombres, aunque es importante puntualizar que se manifiesta una respuesta individual muy variada a la sintomatología, pues algunos pacientes pueden tolerar sensaciones muy molestas de micción, mientras que otros buscan alivio por síntomas leves.^(7,20) En el Ecuador se ha reportado que la HPB afecta al 50 % de los hombres a los 65 años de edad, ocupando la séptima causa de morbilidad masculina dentro de las 10 primeras enfermedades con un registro de 26 903 egresos hospitalarios registrados.⁽²¹⁾

En la parroquia Javier Loyola del Cantón Azogues, en los últimos años ha incrementado la población mayor de cuarenta años y, en particular, la masculina; sin embargo, no existe una estrategia encaminada a la búsqueda oportuna de síntomas prostáticos y, sobre todo, cuando requieren de un tratamiento determinado. Por ello, el objetivo del presente estudio fue identificar la prevalencia de síntomas prostáticos y principales factores asociados en hombres mayores de 50 años independientemente de los motivos de consulta.

Métodos

Se realizó un estudio, descriptivo y transversal entre los meses de noviembre 2018 y enero del 2019, que incluyó al total de pacientes masculinos de 50 o más años de edad (147) que acudieron al centro de salud de la Parroquia Javier Loyola, independientemente del motivo de consulta, de ellos, 116 de los 121 que cumplían los criterios de inclusión aceptaron participar; una vez, les fueron explicados los objetivos y aspectos contemplados en el cuestionario IPSS. Cinco de los posibles a incluir no aceptaron participar en el estudio aludiendo falta de tiempo para la realización del cuestionario y los restantes 26 presentaba al menos uno de los siguientes criterios de exclusión: historia previa de cirugía prostática, uretral o vesical, enfermedades neurológicas que afectan al vaciamiento vesical, enfermedades psiquiátricas, neoplasias de próstata o vejiga, estenosis uretral o se encontraban consumiendo medicamentos que podían alterar la fisiología del tracto urinario inferior.

El tamaño de la muestra de los participantes se corresponde con el calculado para la población de habitantes del género masculino con 50 o más años de edad de la Parroquia Javier Loyola con base a un nivel de confianza del 95 %, una precisión del 2,2 y una prevalencia estimada de síntomas moderados a severos del 50 %.

En el Ecuador no se dispone de una prevalencia actualizada, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); sin embargo, se ha reportado una prevalencia del 50 % de HPB en hombres de 50 años de edad.⁽²¹⁾

Para la determinación de la presencia de STUI, se utilizó la versión validada al castellano del International Prostate Symptom Score (I-PSS). (22-24) Este instrumento que constituye en la actualidad el más conocido y aceptado internacionalmente, se basa en la aplicación de 8 preguntas, 7 de ellas encaminadas a determinar la presencia de síntomas urinarios irritativos u obstructivos, con 6 posibles respuestas que cada una puede recibir valores de 0 a 5 puntos, en dependencia de la intensidad de los STUI que manifiesta el paciente. Sumadas las puntuaciones de las respuestas, se procede a clasificar en diferentes categorías la severidad de STUI: asintomáticos (IPSS = 0), síntomas leves (IPSS = 1-7), moderados (IPSS = 8-19) y severos (I-PSS = 20-35).

La octava pregunta indaga acerca de la calidad de vida de los pacientes, relacionada con la sintomatología urinaria, con 7 posibles respuestas y puntuaciones de 0 a 6, que evalúan la percepción del paciente desde muy satisfecho hasta muy infeliz. El cuestionario IPSS para HPB se aplicó en dos partes por los autores. La primera dirigida al registro de datos demográficos, nivel de escolaridad, ocupación y comorbilidades y la segunda a la aplicación del cuestionario IPSS.

Para la realización de los análisis estadísticos se realizó una base de datos utilizando el programa Excel 2016. Se utilizó el test de Chi cuadrado de Pearson de independencia de dos variables para establecer posibles asociaciones.

Desde el punto de vista bioético, previo a la aplicación del cuestionario, se solicitó el consentimiento informado verbal y por escrito al paciente como respeto a las normas de la declaración de Helsinki. Se mantuvo la confidencialidad de los registros. El protocolo para el estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la carrera de medicina de la Sede Azogues de la Universidad Católica de Cuenca.

Resultados

En la tabla 1 se pueden observar el porcentaje de participantes, según severidad de los STUI percibidos. Es de señalar que un 61,2 % de los estudiados presentan STUI entre moderados y severos con predominio de los moderados (39,7 %).

Tabla 1- Participantes, según severidad de los STUI

Severidad	n	%
Leve	45	38,8
Moderada	46	39,7
Severa	25	21,5
Total	116	100

En la tabla 2 se muestra la distribución de los participantes en el estudio según grupos de edad y severidad de los STUI. En cuanto a la edad, predominaron hombres que tenían entre 40 y 50 años, lo que se corresponde con la distribución etaria de la población atendida por el puesto de salud de la parroquia Javier Loyola. Según la edad y severidad de los síntomas, no hubo individuos exentos de STUI, el 38,8 % presentó manifestaciones leves, que disminuyen en porcentaje a medida que aumenta la edad por grupos etarios; es así que, un 19 % corresponde al de 50- 60 años, 11,20 % al de 61 a 70 años, 4,31 % al de 71 a 80 años y 4,31 %

al de mayores de 80 años. Llama la atención que el porcentaje de participantes (39,7 %) con STUI moderados sea muy similar al de aquellos con síntomas leves, tomando en consideración que la mayoría de los participantes tenía edades de 50 a 60 años. Cabe destacar que el mayor porcentaje de participantes con STUI moderados (14,9 %) pertenecían al grupo de edad de 71 a 80 años. Un 21,5 % de los investigados presentó STUI severos, de ellos los por cientos más elevados (6,9 %) fueron del grupo etario de 50 a 60 años y mayor de 80 años. Al respecto, se destaca que el grupo de 50 a 60 años sea similar al de aquellos mayores de 80 años. Los resultados encontrados indican que un alto porcentaje (61,2 %) de los participantes del estudio presentan STUI percibido moderado o severo y de ellos, el 44,8 % son mayores de 60 años de edad.

Tabla 2- Participantes, según grupos de edades y severidad de los STUI

Edad (años)	Severidad STUI						Total	
	Leve		Moderada		Severa		n	%
	n	%	n	%	n	%		
50-60	22	19.0	11	9.5	8	6.9	41	35.3
61-70	13	11,2	10	8.6	4	3.4	27	23.3
71-80	5	4.3	17	14.7	5	4.3	27	23.3
>80	5	4.3	8	6.9	8	6.9	21	18.1
Total	45	38.8	46	39.7	25	21.5	116	100

En la tabla 3 se pueden observar el por ciento de participantes según ocupación y severidad de los STUI percibidos. Con independencia de la severidad de los síntomas, los porcentajes más altos correspondieron a desocupados (22,4 %) y albañiles (23,3 %). Atendiendo a la severidad de los síntomas, los albañiles (12,1 %) y comerciantes (9,5 %) fueron los de porcentaje más elevado entre los de individuos con síntomas leves; mientras que, los síntomas moderados se presentan en porcentos muy similares en las diferentes ocupaciones, a diferencia de los severos que se manifiestan en mayor porcentaje (8,6 %) en los desocupados, resultado esperado al considerar las características etarias de los estudiados. Independientemente a que en las diferentes categorías de severidad de los STUI existan ocupaciones en un porcentaje algo más alto, cuando se aplicó el test de chi cuadrado no se encontró asociación significativa entre el tipo de ocupación y la severidad percibida de los síntomas prostáticos de los participantes de este estudio.

Tabla 3- Participantes, según ocupación y severidad de los STUI

Ocupación	Severidad STUI						Total	
	Leve		Moderada		Severa		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Chofer	6	5,2	10	8,6	6	5,2	22	19,0
Agricultura	8	6,9	7	6,0	3	2,6	18	15,5

Albañil	14	12,1	10	8,6	3	2,6	27	23,3
Comerciante	11	9,5	9	7,8	3	2,6	23	19,9
Ninguna	6	5,2	10	8,6	10	8,6	26	22,4
Total	45,0	38,8	46	39,6	25	21,6	116	100
$X^2 = 10,59$ $p = 0,225$								

La tabla 4 muestra la distribución de los participantes según enfermedades que refirieron padecer. La entidad referida en más porcentaje de los participantes (26,7 %) fue la hipertensión arterial (HTA), seguida por la diabetes mellitus (17,2 %) y la obesidad (14,7 %). Cabe destacar que un importante porcentaje (16,4 %) tenía más de una enfermedad crónica, que corresponden a HTA, diabetes mellitus y obesidad, entidades representativas del síndrome metabólico. El análisis particular de la severidad de los STUI por enfermedad muestra que los por cientos más elevados de síntomas leves por entidades estuvieron presentes en la HTA (11,2 %) y la diabetes mellitus (8,6 %) y el más bajo a las urológicas (0,9 %), que incrementan su porcentaje a 5,2 % en los individuos con STUI moderados y severos, respectivamente. Sin embargo, entre los participantes con STUI moderados siguen prevaleciendo los hipertensos (11,2 %); mientras que los porcentajes de individuos con STUI severos son muy similares, mostrando el más bajo (0,9 %) en aquellos participantes con dislipidemia y otras entidades, respectivamente. Los anteriores resultados en cuanto por cientos pueden estar influidos por las características de la muestra en cuanto a la frecuencia de participantes por enfermedad.

Tabla 4- Participantes, según enfermedad

Enfermedades	Severidad STUI						Total	
	Leve		Moderada		Severa		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Hipertensión arterial	13	11,2	13	11,2	5	4,3	31	26,7
Diabetes	10	8,6	5	4,3	5	4,3	20	17,2
Obesidad	6	5,2	8	6,9	3	2,6	17	14,7
Dislipidemia	7	6,0	3	2,6	1	0,9	11	9,5
Urológicas	1	0,9	6	5,2	6	5,2	13	11,2
Otras	3	2,9	1	0,9	1	0,9	5	4,3
Más de una	6	5,2	9	7,8	4	3,4	19	16,4
Total	46	39,7	45	38,8	25	21,5	116	100

En la tabla 5 se muestran los participantes según la calidad de vida percibida. De ellos solo el 9,5 % refieren estar encantados; no obstante, un 33,7 % manifestaron sentirse complacidos o satisfechos. Se puntualiza que un 20,7 % expresa sentirse más o menos y que un 36,1 % de insatisfecho a terrible, lo cual sugiere que el 56,8 % de los participantes de alguna forma perciben que su calidad de vida se ve afectada por los STUI que presentan.

Tabla 5- Participantes, según calidad de vida

Calidad de vida	n	%
Encantado	11	9,5
Complacido	22	19,0
Satisfecho	17	14,7
Más o menos	24	20,7
Insatisfecho	20	17,2
Descontento	15	12,9
Terrible	7	6,0
Total	116	100,0

Discusión

Desde finales del siglo pasado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado que se preste especial atención a las necesidades de asistencia urológica en particular de los hombres a partir de los 40 años de edad, momento en que comienza a presentarse con una mayor prevalencia la HPB; incrementándose, a medida que pasan los años y que los hombres van envejeciendo e influyendo de cierta manera en su desempeño diario por las molestias de los STUI que se van presentando progresivamente y ante los cuales, la mayoría de los pacientes no buscan tratamiento, enmascarando en este comportamiento una problemática de salud presente en la población masculina. De ahí la necesidad de buscar las razones de tal comportamiento y con qué frecuencia se presenta en la población objeto de estudio.⁽²⁵⁾

Motivados por estudios realizados en diferentes países y en algunas localidades e instituciones ecuatorianas, los autores de la presente investigación consideramos oportuno estudiar por vez primera vez en la parroquia Javier Loyola el comportamiento de los STUI y su severidad utilizando el cuestionario IPSS muy utilizado internacionalmente por la valiosa información que ofrece.^(22,23,24)

La HPB es la entidad que en mayor casuística causa molestias para orinar en los hombres de 50 o más años de edad. Los estudios de incidencia y prevalencia han aportado resultados muy variables; de tal manera que un hombre de 70 años tiene entre un 10 % y un 30 % de probabilidades de presentar síntomas urinarios secundarios a la HPB, mientras que a los 80 años se acerca al 30 %;⁽²⁶⁾ situación a que a entender de los investigadores se manifiesta con una mayor severidad en este estudio. Lo anterior sugiere que el primer diagnóstico a considerar frente a un hombre mayor de 50 años, que durante meses ha presentado síntomas obstructivos y/o irritativos, es el de HPB. Entidad con buen pronóstico y lento progreso, sin muchas complicaciones graves.⁽²⁶⁾

Raramente se manifiesta síntomas propios de la HPB en individuos menores a 40 años de edad. Algunos estudios^(1,3,7,24) señalan que los STUI se presentan en alrededor del 14 % de los hombres de 40 a 50 años, alcanzando hasta el 90 % en aquellos de más de 70. Por lo que constituye una de las enfermedades más comunes en los hombres de la tercera edad, con influencia marcadamente negativa en su calidad de vida.⁽¹⁷⁾

Lo anterior podría justificar que cuando se hace una evaluación de la calidad de vida en las categorías de buena (de encantado a más o menos) y de mala (insatisfecho a terrible), el porcentaje de buena (63,1 %) que se obtiene en esta investigación sea muy inferior a la de los reportes anteriores.^(6,17,25)

Para los investigadores de este estudio, los resultados antes mencionados y su evaluación integral constituyen hallazgos de gran importancia, pues los investigados eran pacientes que asistían en su gran mayoría al puesto de salud por motivos ajenos a los urológicos, lo cual es consistente con otros reportes,^(16,24,27,28) que refieren que los hombres, sobre todo en edades superiores a los 50 años, que presentan STUI por lo general prestan poca atención a los mismos y no buscan atención médica, conducta que se hace evidente en este estudio y sugiere la necesidad de investigar las posibles causas de este tipo de comportamiento; así como, de la propuesta de acciones de salud con vistas a una detección y evaluación temprana de los STUI, que se asocian a la HPB, facilitando de esta manera que los afectados reciban tratamiento oportuno y evitando de alguna manera otro tipo de complicaciones; pues al considerar que existe un buen grado de subjetividad por parte de los participantes de este estudio al evaluar la calidad de vida percibida, ésta se reporta como mala en un por ciento importante de los pacientes.

El por ciento de hombres con síntomas leves (38,8 %) se corresponde con el encontrado por *Delgado* y otros⁽⁶⁾ y es un poco superior a la prevalencia (25-30 %) reportada en estudios realizados en España,^(29,30) Japón,⁽³¹⁾ Australia⁽³²⁾ y USA.⁽³¹⁾ En la presente investigación se encontró que en los participantes los STUI incrementan con la edad, resultado que se corresponde con los aportados en otros estudios.^(6,30,31,32,33)

La no asociación significativa entre niveles de STUI y ocupación que se observó en este estudio, se corresponde con otros reportes⁽³²⁾ y se diferencia con los hallazgos de otros autores.⁽³⁴⁾ Al respecto, es importante puntualizar que los mayores por cientos de participantes del estudio con STUI de moderados a severos fueron aquellos que refirieron ser desocupados, los cuales en su mayoría como era de esperar, fueron los de mayor edad.

Por su parte, todos los participantes de este estudio refirieron algún tipo de enfermedad, y algunos, dos o más. Se destaca que los padecimientos que se presentaron en mayor frecuencia entre los investigados fueron la HTA (26,7 %) y la diabetes mellitus (17,2 %). El porcentaje de hipertensos encontrado (26,7 %) es muy similar al 27,7 % reportado por otros investigadores; que, además, destacan en su estudio que de ellos el 16,7 % se encontraban bajo tratamiento. Sin embargo, el porcentaje de diabéticos (17,2 %) de los participantes en el presente estudio casi duplica al de los incluidos en el estudio referido anteriormente (8,8 %).⁽³⁴⁾

A criterio de los investigadores, es importante que se analice de manera particular la prevalencia de HTA y de diabetes mellitus, pues estos pacientes presentaron por cientos altos de STUI moderados o severos, resultados que, hasta cierto punto, se corresponden con los reportes de otros autores.^(13,27,28,34)

La prevalencia (61,2 %) de hombres incluidos en el presente estudio que expresaron STUI moderados o severos y que a recomendación de los especialistas requieren de intervención es muy superior a otros reportes.^(6,35)

El hecho de que todos los participantes presentaran algún nivel de síntomas del tracto urinario inferior y la mayoría de ellos con afectación percibida en su calidad de vida, sin contar con un diagnóstico previo y mucho menos algún tipo de tratamiento, es característico de un comportamiento que se manifiesta en los hombres de estas edades en diferentes partes del mundo. Estos pacientes no buscan tratamiento, enmascarando una problemática de salud, que no propicia la propuesta de acciones, encaminadas a una detección y evaluación temprana de

los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la hiperplasia prostática benigna, que permitan que los afectados reciban tratamiento oportuno, evitando de esa manera otro tipo de complicaciones.

En conclusión, todos los participantes del estudio, aunque no contaban con un diagnóstico previo, ni tratamiento de hiperplasia prostática benigna, presentaban algún nivel de síntomas del tracto urinario inferior, prevaleciendo aquellos con severidad moderada/alta y por supuesto con la correspondiente afectación en su calidad de vida percibida. La severidad de los síntomas se incrementó con la edad y no se asoció al tipo de ocupación; resultado esperado, al considerar que existe consenso en la comunidad científica, respecto a que la edad y los andrógenos constituyen los únicos factores de riesgo establecidos; aunque, se han referido otros con menor consideración y que serían de interés de incluir en próximos estudios.

Referencias bibliográficas

1. Chughtai B, Forde JC, Marie Thomas DD, Laor L, Hossack T, Woo HH, *et al.* Benign prostatic hyperplasia. *Nat Rev Dis Prim.* 2016 [acceso: 14/05/2020];2(1):1-15. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201631>
2. Lim K Bin. Epidemiology of clinical benign prostatic hyperplasia. *Asian J Urol.* 2017 [acceso: 14/05/2020];4(3):148-51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214388217300553>
3. Kim EH, Larson JA, Andriole GL. Management of Benign Prostatic Hyperplasia. *Annu Rev Med.* 2016 [acceso: 14/05/2020];67(1):137-51. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-med-063014-123902>
4. Foster HE, Barry MJ, Dahm P, Gandhi MC, Kaplan SA, Kohler TS, *et al.* Surgical Management of Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: AUA Guideline. *J Urol.* 2018 [acceso: 14/05/2020];200(3):612-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022534718432016>
5. Sánchez Gaitán R. Hiperplasia prostática benigna(HPB). *Rev Médica Sinerg.* 2016 [acceso: 14/05/2020];1(7):3-9. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/36/40>
6. Delgado-Quiñones EG, Pulido-Guerrero C, Navarro-Sandoval C, Rivera-Valdivia WG, Sahagún-Cuevas MN. Prevalencia de síntomas prostáticos en pacientes mayores de 60 años en una unidad de medicina familiar. *Rev Medica MD.* 2015 [acceso: 10/09/2019];6(4):263-8. Disponible en: <https://go.galegroup.com/ps/anonymouse?id=GALE%7CA431618355&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=20078188&p=AONE&sw=w>
7. Egan KB. The Epidemiology of Benign Prostatic Hyperplasia Associated with Lower Urinary Tract Symptoms. *Urol Clin North Am.* 2016 [acceso: 10/09/2019];43(3):289-97. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0094014316300027>
8. Gudmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdottir L, Agnarsson BA, Isaksson HJ, Stefansson OA, *et al.* Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. *Nat Commun.* 2018 [acceso: 14/05/2020];9(1):1-8. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41467-018-06920-9>

9. Barboza Hernández M. HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA. Rev Médica Sinerg. 2017 [acceso: 10/09/2019];2(8):11-6. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/91/191>
10. Yadav M, Desai H, Goswami H. Study of Various Histopathological Patterns in Prostate Biopsy. Int J Cur Res Rev. 2017 [acceso: 14/05/2020];9(21):58-63. Disponible en: https://www.ijcrr.com/uploads/2361_pdf.pdf
11. Brenes Bermúdez FJ, Brotons Muntó F, Castiñeiras Fernández J, Cozar Olmo JM, Fernández-Pro Ledesma A, Martín Jiménez JA, *et al.* Documento de consenso sobre pautas de actuación y seguimiento del varón con síntomas del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia prostática benigna. Med Gen y Fam. 2016 [acceso: 10/09/2019];5(3):97-106. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S188954331630010X>
12. Lorente I, Carretero M. Hiperplasia benigna de próstata: abordaje integral. Boletín Farmacoter Castilla La Mancha. 2018 [acceso: 10/09/2019];19(3):1-7. Disponible en: https://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft_3_2018.pdf
13. Vergara Méndez V, Bautista-Samperio L. Severidad de sintomatología prostática: encuesta de pacientes entre 40-60 años. Rev Fac Med UNAM. 2007 [acceso: 10/09/2019];50(4):162-4. Disponible en: <https://www.medspain.com/ant/n>
14. Orbe Montenegro VE, Vaca Yáñez AR. Validación del cuestionario IISP (Índice Internacional de Síntomas Prostáticos) en pacientes con hiperplasia prostática benigna, que acuden a consulta externa del servicio de urología del Hospital Eugenio Espejo durante el periodo de abril a mayo del 2012 en la ciudad de Quito. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2012 [acceso: 10/09/2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7301>
15. Preciado-Estrella DA, Kaplan SA, Iturriaga-Goyón E, Ramón-Trejo E, Mayorga-Gómez E, Auza-Benavides A. Comparación del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos versus Escala Visual Análoga Gea® para la evaluación de los síntomas de la vía urinaria inferior. Rev Mex Urol. 2017 [acceso: 14/05/2020];77(5):372-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen1.cgi?IDREVISTA=85&IDARTICULO=75710&IDPUBLICACION=7344>
16. Yazdi H, Restrepo C, Foltz C, Hammad M, Chung PH, Gomella LG, *et al.* Symptomatic Benign Prostatic Hyperplasia. J Bone Jt Surg. 2020 [acceso: 14/05/2020];102(7):543-9. Disponible en: https://journals.lww.com/jbjsjournal/Abstract/2020/04010/Symptomatic_Benign_Prostatic_Hyperplasia_A_Risk.1.aspx
17. Carrero-López VM, Cózar-Olmo JM, Miñana-López B. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. Revisión de las evidencias actuales. Actas Urológicas Españolas. 2016 [acceso: 10/09/2019];40(5):288-94. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480616000036>
18. Vuichoud C, Loughlin KR. Benign prostatic hyperplasia: epidemiology, economics and evaluation. The Canadian Journal of Urology TM: International Supplement. Boston, Massachusetts; 2015 [acceso: 10/09/2019]. Disponible en: https://www.canjurol.com/html/free-articles/JUV22I5S1F_06_DrLoughlin.pdf

19. Lim K Bin. Epidemiology of clinical benign prostatic hyperplasia. *Asian J Urol.* 2017 [acceso: 10/09/2019];4(3):148-51. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214388217300553>
20. Vignozzi L, Gacci M, Maggi M. Lower urinary tract symptoms, benign prostatic hyperplasia and metabolic syndrome. *Nat Rev Urol.* 2016 [acceso: 10/09/2019];13(2):108-19. Disponible en: <http://www.nature.com/articles/nrurol.2015.301>
21. Posligua Galiano D, Barrera Pinos CE. Correlación entre el índice de masa corporal con la severidad de los síntomas del tracto urinario inferior en los pacientes de la consulta externa de Urología de los Hospitales San Francisco y Carlos Andrade Marín en el 2016. Universidad Central del Ecuador. Instituto Superior de Investigación y Postgrado de Urología; 2017 [acceso: 23/09/2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10466>
22. Salman M, Khan AH, Sulaiman SAS, Hughes J, Khan JH, Hussain K. The modified urdu version of international prostate symptom score: A psychometric validation study. *Turkish J Urol.* 2018 [acceso: 14/05/2020];44(4):335-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016668/>
23. Arshad Z, Zafar Zaidi S, Jamshaid A. Introduction Development, validity and reliability of an URDU version of the International Prostate Symptom Score. 2018 [acceso: 14/05/2020];68(2):200-2. Disponible en: <https://mail.jpma.org.pk/PdfDownload/8554>
24. Blanker MH, Alma HJ, Devji TS, Roelofs M, Steffens MG, Van Der Worp H. Determining the minimal important differences in the International Prostate Symptom Score and Overactive Bladder Questionnaire: Results from an observational cohort study in Dutch primary care. *BMJ Open.* 2019 [acceso: 14/05/2020];9(12):e032795. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/12/e032795.abstract>
25. Martínez Villavicencio L, González Rojas A, Olazábal Méndez J, Pardo Yero H. Diagnóstico y tratamiento de la hiperplasia prostática benigna | Martínez Villavicencio | Progaleno. *Progaleno.* 2018 [acceso: 14/05/2020];1(2):133-47. Disponible en: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/25>
26. Rubinstein E, Gueglio G, Giudice C, Tesolín P. Actualización: Hiperplasia prostática benigna. *Evid Act Pr Ambul.* 2013 [acceso: 23/09/2019];16(4):143-51. Disponible en: <https://www.fundacionmf.org.ar/files/e820ed0fa2e6f7e75ffdb077dd4373e3.pdf>
27. King-ho Wong C, Pui-Hang Choi E, Wai-Hee Chan S, Hok-leung Tsu J, Chi-wai F, Sau-kwan Chu P, *et al.* Use of the International Prostate Symptom Score (IPSS) in Chinese male patients with benign prostatic hyperplasia. *Aging Male.* 2017 [acceso: 23/09/2019];20(4):241-9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13685538.2017.1362380>
28. Raza I, Kamran M, Shaheen S. Grading Of Prostate Volume And International Prostatic Symptom Score (IPSS) In A Subset Of Karachi Population. *JBUMDC.* 2019 [acceso: 23/09/2019];9(1):30-3. Disponible en: <http://111.68.99.22:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/8199/GradingOfProstateVolumeAndInternationalProstaticSymptomScore%28IPSS%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Chicharro-Molero JA, Burgos-Rodriguez R, Sanchez-Cruz JJ, Del Rosal-Samaniego JM, Rodero-Carcia P, Rodriguez-Vallejo JM. Prevalence of benign prostatic hyperplasia in Spanish men 40 years old or older. *J Urol.* 1998 [acceso:

- 23/09/2019];159(3):878-82. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9474174>
30. Hunter D, Berra-Unamuno A, Martin-Gordo A. Prevalence of urinary symptoms and other urological conditions in Spanish men 50 years old or older. - PubMed - NCBI. *J Urol.* 1996 [acceso: 23/09/2019];155(6):1965-70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8618298>
31. Tsukamoto T, Kumamoto Y, Masumori N, Miyake H, Rhodes T, Girman CJ, *et al.* Prevalence of Prostatism in Japanese Men in a Community-based Study with Comparison to a Similar American Study. *J Urol.* 1995 [acceso: 10/09/2019];154(2 Pt 1):391-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7541852>
32. Haidinger G, Madersbacher S, Waldhoer T, Lunglmayr G, Vutuc C. The prevalence of lower urinary tract symptoms in Austrian males and associations with sociodemographic variables.1. Haidinger G, Madersbacher S, Waldhoer T, Lunglmayr G, Vutuc C. The prevalence of lower urinary tract symptoms in Austrian males and associ. *Eur J Epidemiol.* 1999 [acceso: 23/09/2019];15(8):717-22. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10555615>
33. Chalise PR, Agrawal CS. Change in urinary symptoms and quality of life in men with benign prostatic hyperplasia after transurethral resection of prostate. *Nepal Med Coll J.* 2007 [acceso: 10/09/2019];9(4):255-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18298015>
34. Fernández Pérez C, Moreno Sierra J, Cano Escudero S, Fuentes Ferrer ME, Bocado Fajardo G, Silmi Moyano Á. Prevalencia de síntomas del tracto urinario inferior relacionados con la hiperplasia benigna de próstata. Estudio de 1804 hombres de 40 años o más residentes en Madrid durante 1999-2000. *Actas Urológicas Españolas.* 2009 [acceso: 23/09/2019];33(1):43-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009000100009
35. Speakman MJ, Kirby RS, Joyce A, Abrams P, Pocock R. Guideline for the primary care management of male lower urinary tract symptoms. *BJU Int.* 2004;93(7):985-90. DOI: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1464-410X.2004.04765.x>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Julio Conchado Martínez: Participó en la concepción y diseño de la investigación, redacción del manuscrito, revisión crítica del mismo y aprobación de su versión final.

Robert Alvarez Ochoa: Participó en la redacción del manuscrito, análisis e interpretación de datos, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Christian Serrano Guevara: Participó en la concepción y diseño de la investigación, recolección y obtención de resultados. Aprobación de la versión final del manuscrito.

