

# Síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad en el primer nivel de atención en salud

De la Vega Hernández Iris<sup>1</sup>, Pérez Rosete Armando<sup>1</sup>, Vázquez Cruz Eduardo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Medicina Familiar No. 6. Avenida 15 de mayo s/n Valle Dorado 72070 Puebla, Pue.

<sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Medicina Familiar No. 1

## Resumen

**Objetivo:** Determinar si existe diferencia entre la presencia de síntomas prostáticos en pacientes de 40 a 59 años de edad con y sin obesidad en una unidad de primer nivel de atención.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio comparativo de muestras independientes de tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico; donde la muestra constó de 94 hombres en rango de edad de 40 a 59 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.6, conformando así 2 grupos independientes de 47 pacientes cada uno catalogados con obesidad y sin obesidad conforme a índice de masa corporal, En esta investigación se aplicó el cuestionario internacional de síntomas prostáticos evaluando la sintomatología del último mes donde los puntos de cohorte fueron sin síntomas, síntomas leves, moderados, graves. Una vez obtenida la información, se procedió a la captura en la hoja de recolección de datos diseñada para la investigación para posteriormente realizar el tratamiento estadístico correspondiente mediante el programa estadístico SPSS V.25.

**Resultados:** No hubo diferencia significativa en cuanto a la presencia de síntomas prostáticos en pacientes con obesidad y aquellos con peso normal tanto por índice de masa corporal como por circunferencia abdominal.

**Conclusiones:** Conforme a los resultados obtenidos en la prueba estadística comparativa para grupos independientes los síntomas prostáticos se presentaron de manera proporcionalmente tanto en pacientes sin obesidad como en aquellos que portaban un índice de masa corporal compatible con obesidad e incluso en aquellos que por circunferencia abdominal también eran portadores del diagnóstico.

## Abstract

**Objective:** To determine if there is a difference between the presence of prostatic symptoms in patients between 40 and 59 years of age with and without obesity in a first level care unit.

**Material and methods:** A comparative study of independent samples of observational, prospective, transversal, analytical type was carried out; where the sample consisted of 94 men in the age range of 40 to 59 years old assigned to Family Medicine Unit No. 6, thus forming 2 independent groups of 47 patients each one classified with obesity and without obesity according to body mass index, in this research the international questionnaire of prostatic symptoms was applied evaluating the symptomatology of the last month where the cohort points were without symptoms, mild, moderate, severe symptoms. Once the information was obtained, it was captured in the data collection sheet designed for the research and then the corresponding statistical treatment was carried out using the SPSS V.25 statistical program.

**Results:** There was no significant difference in the presence of prostatic symptoms in patients with obesity and those with normal weight both by body mass index and abdominal circumference.

**Conclusions:** According to the results obtained in the comparative statistical test for independent groups, prostatic symptoms were proportionally present in patients without obesity as well as in those with a body mass index compatible with obesity and even in those who by abdominal circumference were also carriers of the diagnosis

**Palabras Clave:** Obesidad, hiperplasia prostática, síntomas del tracto urinario

**Keywords:** Obesity; Prostatic Hyperplasia; Urinary Tract Symptoms.

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente los síntomas del tracto urinario inferior corresponde a una variedad de molestias atribuidas a este conjunto anatómico, estos síntomas se agruparon como de “fase de llenado o de acumulación”, consistentes en polaquiuria, nicturia, urgencia, incontinencia por urgencia y dolor vesical al llenado (atribuidos a entidades que afectan la vejiga como detrusor hiperactivo, cistitis intersticial, etc.) y de “fase de vaciado o miccional” consistentes en chorro miccional débil, latencia, disuria de esfuerzo, goteo terminal, o retención urinaria [1].

La hipertrofia benigna de próstata (HBP) es el tumor benigno más frecuente en el varón y representa así la principal causa de síntomas del tracto urinario inferior (STUI) [2].

Un 50% desarrollará sintomatología clínica de la enfermedad, es más común en hombres de la tercera edad; a nivel mundial se estima que el 55% de los hombres entre 55 y 70 años tienen evidencia histológica de la enfermedad, y que para los 90 años esta cifra se eleva al 90% [3].

Actualmente se conocen como factores de riesgo para hiperplasia de próstata: la raza negra, la etnia hispana y la obesidad, en particular la obesidad central [4].

La obesidad según la OMS corresponde a la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo. Otra definición es la del incremento del índice de masa corporal teniendo como parámetro de sobrepeso a aquellos pacientes por encima de 25 kg/m<sup>2</sup> y obesidad por encima de 30 kg/m<sup>2</sup> [5].

Sin embargo el índice de masa corporal podría no reflejar de manera total las dimensiones de la obesidad, ya que no señala la localización del tejido adiposo, como por ejemplo la obesidad central, la cual se relaciona con mayor riesgo cardiovascular; de igual manera, una persona con abundante masa muscular así como con huesos gruesos puede tener un índice de masa corporal elevado por tanto la circunferencia abdominal es un mejor predictor que el índice de masa corporal para la región específica de grasa corporal conocida como grasa visceral [4].

La acumulación de grasa en esta región del cuerpo representa un importante vínculo entre obesidad y alteraciones de las hormonas sexuales esteroideas. Por lo tanto, si creemos que la asociación entre el tamaño corporal y los valores de antígeno prostático son debidos a alteraciones en las hormonas sexuales, esperaríamos encontrar que el perímetro abdominal se aun predictor de mayor importancia en comparación con el índice de masa corporal [6].

Hay muchas hipótesis que se han sugerido para el efecto de la obesidad en la HPB. La obesidad central ejerce varios efectos sistémicos, la obesidad aumentará la presión intraabdominal, que en a su vez aumenta la presión de la vejiga y la presión intravesical, con el potencial de exacerbar y causar síntomas empeorados de HPB, de aquí la importancia de mayor evidencia de asociación entre la obesidad y la presencia de sintomatología prostática después de los 40 años [7].

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio comparativo de muestras independientes de tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico; donde la muestra constó de 94 hombres en rango de edad de 40 a 59 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.6, conformando así 2 grupos independientes de 47 pacientes cada uno catalogados con obesidad y sin obesidad conforme a índice de masa corporal, que cumplieron con los criterios de selección establecidos.

Esta investigación se realizó en una sola intervención donde se obtuvieron los datos necesarios para llegar al resultado estadístico. Se aplicó el cuestionario internacional de síntomas prostáticos (IPSS) en pacientes con índice de masa corporal normal y con obesidad que pertenecían al rango de edad, el cual constó de ocho interrogantes evaluando la sintomatología del último mes donde los puntos de cohorte fueron o puntos sin síntomas, 1 a 7 puntos como síntomas leves, de 8 a 19 puntos moderados y mayor a 20 puntos como severos. Una vez obtenida la información, se procedió a la captura en la hoja de recolección de datos diseñada para la investigación para posteriormente realizar el tratamiento estadístico correspondiente mediante el programa estadístico SPSS V.25.

### 3. RESULTADOS

Las muestras están compuestas por 2 grupos independientes, cada uno constituido por 47 masculinos de 40 a 59 años de edad con obesidad y 47 masculinos de 40 a 59 años de edad sin obesidad por índice masa corporal, pertenecientes a la U.M.F. 6 IMSS de la ciudad de Puebla.

Obteniendo los siguientes resultados:

Con relación a la variable de edad, la media para pacientes con obesidad y sin obesidad fue de 50 años, la media de índice de masa corporal en ambos grupos correspondió con forme a su definición la presencia de síntomas prostáticos en el grupo sin obesidad fue ligeramente mayor que en el grupo con obesidad.

**Tabla 1.** Características basales de pacientes en estudio que acudieron a una unidad de primer nivel de atención

	CON OBESIDAD (47)	SIN OBESIDAD (47)
<b>EDAD (años)</b>	50.54	50.51
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	30	24.9
<b>CA (cm)</b>	102	102
<b>Síntomas Prostáticos Presentes (núm. Pacientes)</b>	36	42

Fuente: síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad 2021.

En estudios de investigación se ha asociado la circunferencia abdominal con la presencia de sintomatología prostática incluso más que por el índice de masa corporal motivo por el cual se decidió incluir dicha variable dentro de la muestra, arrojándonos a una población de 38 pacientes sin obesidad y a 56 pacientes con obesidad conforme a circunferencia abdominal.

**Tabla 2.** Distribución de síntomas prostáticos conforme a circunferencia abdominal

SINTOMAS PROSTATICOS	CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL			
	CON OBESIDAD		SIN OBESIDAD	
	n	%	n	%
<b>AUSENTES</b>	11	19.64	5	13.15
<b>PRESENTES</b>	45	80.36	33	86.85
<b>TOTAL</b>	56	100	38	100

Fuente: síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad 2021.

U de Mann Whitney= 995  
p= 0.414

Con el propósito de encontrar si existe diferencia entre 2 grupos independientes; la presencia de síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad conforme a la circunferencia abdominal, se aplicó la prueba estadística U de Mann Whitney obteniendo un valor de U de 995 y un valor de p de 0.414, (considerando significativo una p valor menor de 0.05) siendo este un valor estadísticamente no significativo; es decir, sin diferencia significativa entre las variables.

Conforme a IMC, los síntomas prostáticos se presentaron en el 89.36 % (n=42) de los pacientes sin obesidad, y el 76.6 % (n= 36) en los pacientes con obesidad.

**Tabla 3.** Distribución de síntomas prostáticos conforme a IMC

SINTOMAS PROSTATICOS	INDICE DE MASA CORPORAL			
	CON OBESIDAD		SIN OBESIDAD	
	n	%	n	%
<b>AUSENTES</b>	11	23.40	5	10.64
<b>PRESENTES</b>	36	76.60	42	89.36
<b>TOTAL</b>	47	100	47	100

Fuente: síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad 2021.

U de Mann Whitney= 963.5  
p= 0.101

Con el propósito de encontrar si existe diferencia entre 2 grupos independientes; la presencia de síntomas prostáticos en pacientes con y sin obesidad conforme a índice de masa corporal, se aplicó la prueba estadística U de Mann Whitney obteniendo un valor de U de 963.5 y un valor de p de 0.101, (considerando significativo una p valor menor de 0.05) siendo este un valor estadísticamente no significativo; es decir, sin diferencia significativa entre las variables.

#### 4. DISCUSIÓN

Los síntomas prostáticos están fuertemente relacionados con el crecimiento prostático y este a su vez enmarca como un factor de riesgo a la obesidad, la cual se asocia con un aumento en el tono simpático que promueve la proliferación celular prostática, se ha propuesto que los niveles de insulina y de leptina que aumentan la producción de los adipocitos, aumentan la actividad neuronal simpática, incrementando la síntesis de colesterol y por ende la síntesis de andrógenos.

Es importante destacar que en nuestro país no existe ningún estudio de investigación que relacione la obesidad con la presencia de sintomatología prostática, por lo que no se pueden realizar comparaciones a nivel nacional. Únicamente con estudios realizados en el continente africano y asiático donde se relaciona la circunferencia abdominal y el índice de masa corporal con la severidad de la sintomatología prostática.

El objetivo de la investigación fue analizar las características epidemiológicas en nuestro medio, de los pacientes masculinos de 40 a 59 años de edad con diagnóstico de obesidad y peso normal o sin obesidad. En el período de estudio se incluyó a 94 pacientes de los cuales 47 cursaron con obesidad y 47 pacientes sin obesidad a quienes se les aplicó el cuestionario IPSS en busca de sintomatología prostática.

La edad media de ambos grupos fue de 50 años de edad, una media para IMC en pacientes obesos de 28.4 kg/m<sup>2</sup>, y una media para circunferencia abdominal de 98.82 cm, se encontró la prevalencia de los síntomas prostáticos en pacientes obesos hasta en el 76.6% de la muestra, entre los 47 pacientes encuestados, 11 (23.41%) síntomas ausentes, 30 (63.83%) reportaron síntomas leves, 6 (12.76%) síntomas moderados, y 0% para síntomas severos, mientras que en el grupo sin obesidad se presentaron en un 89.36% de la muestra, entre los 47 pacientes encuestados 5 (10.64%) síntomas ausentes, 41 (87.24%) síntomas leves, 1 (2.12%) síntomas moderados y 0% para síntomas severos.

En un estudio realizado en Nigeria encuestaron a 1319 pacientes obesos tanto por IMC como por CC de 40 a 92 años de edad, obteniendo una edad media de 54.2 años de edad, media de IMC de 25.97 kg/m<sup>2</sup> y 89.8cm para CC, encontrando una prevalencia de síntomas prostáticos en el 20.2% (267 pacientes) de la muestra, reportando 111 (41.6%) para síntomas leves, 126 (47.2%) para síntomas moderados y 30 (11.2%) para síntomas severos [8].

Dichas diferencias encontradas muy posiblemente se deban al número de la muestra el cual fue mayor en el estudio, al rango de edad, que abarco desde adultos jóvenes hasta adultos mayores, así como a la población perteneciente a la raza negra la cual ha sido mayormente asociada al desarrollo de LUTS.

## 5. CONCLUSIONES

Al realizar una comparativa de los 2 grupos independientes de pacientes obesos y sin obesidad tanto por índice de masa corporal como por circunferencia abdominal, con la presencia de síntomas prostáticos encontramos que la obesidad no es un factor de riesgo estadísticamente significativo para su asociación. Conforme a la edad no se presentó diferencia en la media de ambos grupos.

En cuanto a escolaridad una tercera parte de cada grupo curso con escolaridad media superior.

La ocupación predominante en ambos grupos con la mitad de su población fue ser empleado.

El estado civil con mayor frecuencia en ambos grupos fue estar casados, con más de la mitad de la muestra.

La severidad de los síntomas prostáticos conforme al índice de masa corporal más frecuentes fueron los síntomas leves y predominando en el grupo sin obesidad con más de 3/4 partes de la muestra.

La severidad de los síntomas prostáticos conforme a la circunferencia abdominal fueron los síntomas leves los más frecuentes y con predominio en el grupo sin obesidad con más de 2/3 partes de la muestra.

## REFERENCIAS

- [1] Chiang MH, Susaeta R, Finsterbusch C. Síntomas urinarios bajos, prostatismo, hiperplasia prostática, uropatía obstructiva baja, toda una misma cosa. Rev Med Clin Condes. 2014; 25 (1): 149-157.
- [2] Seinsen T, Drouin SJ, Roupret M. Hipertrofia benigna de próstata. EMC. 2017; 21(2): 1-10.
- [3] Figueroa GJ, Campos AL, Robles RA. Sintomatología urinaria en pacientes con hiperplasia prostática posterior a una intervención educativa. ATEM FAM. 2017; 24(3): 112-115.
- [4] Osorio GMA, Reyes GIA, Palacios SGC. Comparación de los valores de antígeno prostático específico en pacientes con y sin obesidad abdominal del servicio de urología de una unidad médica de tercer nivel de atención. Rev Mex Urol. 2015; 75(2): 64-71.

- [5] Carreño GL, Arciniegas AJ, Ramos Ulloa JG, Mayans GG, Cano CA. Asociación entre obesidad y diagnóstico de cáncer de próstata en adultos mayores: análisis secundario de la encuesta SABE. *Rev Urol Colomb Colomb Urol J.* 2019;28(03):240-5.
- [6] Ngai H, Steffi YK, Ng C, Cheng C, Peggy CS. Metabolic syndrome and benign prostatic hyperplasia: An update. *Asian Journal of Urology.* 2017; 4: 164-173.
- [7] Parikesit D, Arief MC, Umbas R, Hariandy HARA. The impact of obesity towards prostate diseases. *Prostate Int.* 2016; 4: 1-6.
- [8] Nnabugwu I, Ugwumba F, Udeh E, Aniyimba S, Okolie I. The relationship between prevalence and severity of lower urinary tract symptoms (Luts), and body mass index and mid abdominal circumference in men in a resource poor community in southeast Nigeria: a cross-sectional survey. *Bmc Urology.* 2019; 19 (15): 1-13.
- [9] Chiang MH, Susaeta R, Finsterbusch C. Síntomas urinarios bajos, prostatismo, hiperplasia prostática, uropatía obstructiva baja, toda una misma cosa. *Rev Med Clin Condes.* 2014; 25 (1): 149-157.
- [10] Barboza HM. Hiperplasia prostática benigna. *Revista Médica Sinergia.* 2017; 2 (8):11-16.
- [11] Bin LK. Epidemiology of clinical benign prostatic hyperplasia. *Asian Journal of Urology.* 2017; 4: 148-151.
- [12] Leon TK. Prostatitis. *Revista Médica Sinergia.* 2017; 2 (1): 26-31.
- [13] Cruz RJ, Farrera GV, Ransom RA, Avalos JJ, Landa SM, Rodríguez CF, Et all. Prevalencia de vejiga hiperactiva en la Ciudad de México. Resultados de un análisis preliminar. *Rev Mex Urol.* 2018; 78(3):189-196.
- [14] Frakhrudin VF, Chen WHY, Sunsie HH, Tatt FK. Benign prostatic hyperplasia and male lower urinary symptoms: Aguide for family physicians. *Asian Journal of Urology.* 2017; 4: 181-184.
- [15] Preciado EDA, Kaplan SA, Iturriaga GE, Ramon TE, Mayorga GE, Auza BA, Et all. Comparación del índice internacional de síntomas prostáticos versus escala visual análoga gea para la evaluación de síntomas de la vía urinaria inferior. *Rev Mex Urol.* 2017; 77(5): 372-382
- [16] Foster H, Barry M, Dahm P, Gandhi M, Kaplan S, Mcvary K, Et all. Manejo quirúrgico de los síntomas del tracto urinario inferior atribuidos a la hiperplasia prostática benigna: guía de la asociación urológica americana (American Urological Association, AUA). *American Urological Association Education and Research, Inc* 2019; 1-29.
- [17] Xie I, Chen Y, Tan A, Gao Y, Yang X, Zhang H, et all. Central obesity indicating a higher prevalence of lower urinay tract symptoms: a case control matching analysis from a Chinese cross-sectional study in males. 2018; 11 (2): 1- 18.
- [18] Barrera PC, Galindo ED. 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. Tesis de postgrado en Urología, Universidad central del Ecuador. 2017; 1-104.

Correo autora: [iris.delavega@upaep.edu.mx](mailto:iris.delavega@upaep.edu.mx)