ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS

www.elsevier.es/actasuro

Original – Disfunción miccional

Distribución demográfica y prevalencia de la vejiga hiperactiva en Venezuela

H. A. Dávila*, V. López, L. Nieves, A. Colantuono, L. Guaiquirián, P. Sánchez, A. Kaufman, F. Acosta, S. Mack, N. Marcano, C. Martínez, J. Toro, O. Moreira, M. Hernández, A. Kanski, J. Delgado y R. Sánchez-Salas

Servicio de Urología, Hospital Universitario de Caracas, Caracas, Venezuela

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de junio de 2009

Aceptado el 15 de septiembre de 2009

Palabras clave:

Vejiga hiperactiva

Prevalencia

Incontinencia

R E S U M E N

Objetivo: existe escasa información sobre la vejiga hiperactiva (VH) en Suramérica. El objetivo de este estudio era calcular la prevalencia de la vejiga hiperactiva en Venezuela basándonos en los criterios de consenso de la *International Continence Society* (ICS) de 2002 y comprobar su distribución demográfica en el país.

Sujetos y métodos: desde 2003 a 2007 realizamos una evaluación prospectiva multicéntrica de pacientes en distintas ciudades de Venezuela. Un total de 3.407 adultos (38% varones y 62% mujeres) de 18 a 75 años de edad (media: 54 años) contestaron un cuestionario guiado por un médico (OAB-V8) sobre síntomas urinarios, función vesical, dieta, hábitos generales y estado médico general. Los procedimientos estadísticos se realizaron mediante *software* basado en programación R para estadística computacional.

Resultados: se determinó una prevalencia global de la VH en Venezuela del 21%. Las mujeres estaban más afectadas que los varones (25,6 frente a 13,7% en varones, $p < 0,005$). La VH se detectó a edad temprana (18 años) y mantuvo una mayor prevalencia en las mujeres (varones 9% y mujeres 14%). En la cohorte estudiada la mayor prevalencia de VH se dio en el subgrupo de 65 a 69 años de edad. En todas las pruebas estadísticas se consideró significativo un valor de $p < 0,005$, con un intervalo de confianza del 95%.

Conclusión: el cuestionario OAB-V8 ayuda a identificar claramente a los pacientes con síntomas de VH. La prevalencia global de la VH en Venezuela es del 21%. Está presente en ambos sexos, pero sobre todo en las mujeres y puede detectarse a una edad temprana.

© 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Demographic distribution and prevalence of overactive bladder in Venezuela

A B S T R A C T

Objective: There is a lack of information regarding overactive bladder (OAB) in South America. Our aim in this study was to estimate the prevalence of overactive bladder (OAB) in Venezuela based on the 2002 *International Continence Society* (ICS) consensus criteria and also to verify its demographic distribution in this country.

Keywords:

Overactive bladder

Prevalences

Incontinence

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: hugoalbertodav@gmail.com (H.A. Dávila)

0210-4806/\$ - see front matter © 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Subjects and methods: We performed a multicentric prospective evaluation of patients from 2003 to 2007 in different cities in Venezuela. A number 3.407 adults (M:38%, F:62%) between 18 and 75 years of age (mean age 54 years) completed a physician guided questionnaire (V8) of urinary symptoms, bladder function, diet, general habits and general medical condition. Statistical procedures were carried out using software based on R programming for computational statistics.

Results: The overall prevalence of OAB in Venezuela was determined as 21%. Female were more affected as compared to male (25.6% vs. 13.7% in men, $p < 0.005$) OAB was detected at early age (18 yrs) maintaining higher prevalence in women (M: 9%, F: 14%). In the studied cohort OAB shows its highest prevalence between the subgroup of 65 to 69 years of age. In all statistical tests the level of significance was defined as $p < 0.005$, with a confidence interval of 95%.

Conclusion: The OAB-V8 questionnaire aids to clearly identify patients with OAB symptoms. The overall prevalence of OAB in Venezuela is 21%. It is present in both genders, predominantly women and can be detected at early age.

© 2009 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La *International Continence Society* (ICS) redefinió en 2002 la vejiga hiperactiva (VH) como un "complejo sintomático que comprende la urgencia urinaria, con o sin incontinencia de urgencia, acompañada generalmente de polaquiuria y nicturia, en ausencia de factores patológicos o metabólicos que las expliquen"¹. Las estimaciones de la prevalencia de la VH dan resultados diferentes en distintas partes del mundo. Milsom et al² hallaron una prevalencia global de la VH del 16,6% en 16.776 sujetos de 6 países europeos. En una población española evaluada por Castro et al³ la prevalencia de VH fue del 21,5%, un resultado similar al obtenido en el estudio de Milsom. En Estados Unidos⁴ y Canadá⁵ se han calculado prevalencias del 26,5 y del 14,8%, respectivamente. En Asia^{6,7} la investigación sobre la VH ha encontrado tasas de prevalencia de entre el 14 y el 29,9%. En la región latinoamericana, sólo en Argentina⁸ se ha publicado una estimación de la prevalencia de la VH (23,4%) y en Brasil se ha comunicado en fecha reciente⁹ la prevalencia de la VH (18,9%) en la población joven. De todas las publicaciones citadas sólo las más recientes^{3,8,9} cumplen las definiciones de VH de 2002 de la ICS, y curiosamente son obra de personas de habla española o portuguesa. La mayor encuesta basada en la población para valorar las tasas de prevalencia de la VH, siguiendo los criterios de la ICS de 2002, se publicó en el estudio EPIC¹⁰. Sus autores evaluaron a 19.165 personas de 5 países y hallaron una prevalencia global de la VH del 11,8%.

No hay constancia de datos publicados en Venezuela sobre la VH, por lo que nuestra idea era definir objetivamente su prevalencia en nuestro país para describir eficazmente estrategias de tratamiento. También pretendíamos comprobar la distribución demográfica de la VH en nuestro entorno y contribuir eventualmente con nuestros datos al estudio y abordaje terapéutico de este síndrome urinario.

Pacientes y métodos

Desde 2003 a 2007 realizamos una evaluación prospectiva multicéntrica de pacientes en distintas ciudades de Venezuela. Un total de 3.407 adultos (38% varones y 62% mujeres) de 18 a 75 años de edad (media: 54 años) contestaron un cuestionario guiado por un médico (OAB-V8) sobre síntomas urinarios, función vesical, dieta, hábitos generales y estado médico general. Estos pacientes acudieron a consultas privadas y públicas de Medicina general, Urología y Ginecología de 12 centros médicos durante el periodo del estudio, y se les aceptó para evaluación. El estudio fue aprobado por el comité ético local de cada institución. Tras una explicación detallada del objetivo del estudio se seleccionó al azar a los pacientes y se les pidió que dieran su consentimiento verbal para participar en el mismo. La contestación al cuestionario implicaba consentimiento¹¹⁻¹⁴. Se excluyó del estudio a los pacientes que se negaban a contestar el cuestionario.

El cuestionario OAB-V8 original se validó para su autoadministración. Sin embargo, en este estudio todas las preguntas se formularon con la supervisión de un médico para evitar interpretaciones erróneas del cuestionario, debido a las notables variaciones en el nivel cultural de la mayoría de las personas encuestadas. Todas las preguntas se contestaron en un periodo de tiempo no superior a 5- 8 minutos.

El cuestionario empleado fue el OAB-V8^{15,16}, clínicamente validado y traducido recientemente a 14 idiomas¹⁷. Por desgracia, en el momento de realizar el estudio no se disponía de una traducción al español, por lo que no pudimos aplicar una versión española "validada". Se tradujo la versión inglesa al español, y se adaptó después lingüísticamente al español de la región. El cuestionario consta de 8 preguntas básicas que evalúan la frecuencia y urgencia urinarias y la incontinencia de urgencia. Todas las respuestas incluyen una escala de 6 puntos (de 0 a 5) para estimar el grado de molestias urinarias.

Tabla 1 – Selección de los pacientes según los resultados del V8

Sexo	V8 < 8	V8 > 8	Total
Mujeres	1.229	866	2.095
Varones	775	537	1.312
Total	2.004	1.403	3.407

Tabla 2 – Tasa de detección de la vejiga hiperactiva con el V8

	Sin VH	Posible VH
Mujeres	38%	52%
Varones	66%	33%
Total	49%	51%

VH: vejiga hiperactiva.

Tabla 3 – Prevalencia global de la vejiga hiperactiva en Venezuela

Sexo	Prevalencia
Mujeres	25,6%
Varones	13,7%
Total	21,0%

La suma de las puntuaciones de las primeras 8 preguntas da un resultado numérico. Se consideró “positivos” a los pacientes con una puntuación ≥ 8 , y se les pidió que contestaran a preguntas adicionales (33 en total) sobre la función vesical, la dieta, los hábitos generales y el estado médico general. Basándose en todas estas preguntas el médico emitía un diagnóstico de “ausencia de VH”, “VH probable” o “VH posible”.

Se utilizó un análisis descriptivo y gráfico de todas las observaciones obtenidas del cuestionario para determinar las posibles variaciones de la VH. La prevalencia de la VH se calculó en porcentaje basándose en los resultados del cuestionario. En todas las pruebas estadísticas se consideró significativo un valor de $p < 0,005$, con un intervalo de confianza del 95%. Los procedimientos estadísticos se realizaron mediante software basado en programación R¹⁸⁻²⁴ para estadística computacional.

Resultados

Se entrevistó a un total de 3.407 pacientes mediante el cuestionario OAB-V8. De ellos, 2.004 (58,8%) tenían una puntuación inferior a 8 y sólo 1.403 (41,17%) cumplían los criterios de VH de la ICS de 2002 y se evaluaron totalmente (tabla 1). Sólo se consideró posible la existencia de VH en el 51% de todos los pacientes con una puntuación ≥ 8 en el OAB-V8 (tabla 2).

La prevalencia global de la VH fue del 21,0% (tabla 3), 25,6% en mujeres y 13,7% en los varones.

La prevalencia de VH aumentaba con la edad, tanto en varones como en mujeres. Las personas de 65-69 años de edad estaban más afectadas, pero las de 70 o más años de edad mostraban un descenso notable de la prevalencia de VH (fig. 1). La prevalencia de VH era diferente entre los sujetos más jóvenes y mayores, ya que era del 12% a edades inferiores a los 40 años y del 24% a edades superiores (fig. 2) y se mostraba más prevalente en las mujeres a todas las edades.

Comentario

La definición de la VH ha evolucionado con los años, a medida que se ha estudiado más a fondo. En este estudio valoramos a un gran número de pacientes que acudían a distintas consultas para definir la prevalencia de la VH en Venezuela. En 2006 existe un número importante de cuestionarios para evaluar la VH, pero no hay uno específico para este propósito, por lo que los autores han utilizado un solo cuestionario^{15,25} o varios combinados²⁶ para notificar la prevalencia de la VH. En nuestro estudio utilizamos un solo cuestionario validado clínicamente para identificar a las personas con VH²⁷. Según Coyne¹⁶ una puntuación ≥ 8 en el V8 proporcionaba un cociente de probabilidad del 95,7% de tener una posible VH. En nuestros resultados, sólo el 51% de las personas con una puntuación ≥ 8 tenían un diagnóstico de VH. La comparación de los resultados del cuestionario no se contrastó con una evaluación urodinámica en cada caso, lo que puede considerarse una limitación de nuestro estudio. Dada la importancia del OAB-V8 y la posibilidad de utilizarlo para evaluar la eficacia del tratamiento de la VH^{10,17}, la baja sensibilidad del cuestionario en nuestro estudio exige una revisión de su uso como prueba de cribado aislada.

Nuestros resultados mostraron una prevalencia global de la VH del 21% y siguieron los criterios de 2002 de la ICS. La prevalencia de la VH en Venezuela es más alta en las mujeres (25,6%) que en los varones (13,7%) y muestra un patrón similar al comunicado en la mayoría de los artículos que evalúan ambos sexos simultáneamente^{2,10}.

El cribado de la VH es frecuente en ambos sexos y se ha evaluado generalmente en personas de más de 40 años de edad^{2,3,7,10}. Publicaciones recientes han demostrado que la VH también está presente a edades más jóvenes^{4,6,9,13}. Irwin¹⁰ comunicó que el 9% de las personas de más de 18 años de edad tienen VH; nuestras estimaciones fueron similares, con una prevalencia a los 18 años del 8% en varones y del 14% en mujeres. Después de los 40 años de edad nuestra prevalencia de VH aumentó hasta el 24% (32% mujeres y 15% varones), una proporción similar a la de las poblaciones de habla española^{3,8} y superior a la notificada en algunos países europeos¹⁰ para el mismo grupo de edad. Hallamos que la VH tiene una prevalencia alta en ambos sexos, pero sobre todo en las mujeres, y en la mayoría de los casos después de los 55 años de edad, añadiendo los síntomas de VH a los relacionados con enfermedades frecuentes observadas a edad avanzada^{28,29}. En la mayoría de los artículos publicados existe un aumento de la VH con la edad, algo que también se observó en nuestro

Figura 1 - Prevalencia en OAB (%) por grupos de edad y sexo.

análisis. No obstante, en el grupo de 65-69 años de edad la prevalencia fue mayor que en los grupos de mayor edad y, a diferencia de la literatura revisada, también encontramos una tendencia al descenso de la prevalencia de VH después de los 70 años de edad. Este último hallazgo era importante en el contexto de la aplicación de una versión no validada del cuestionario con orientación del médico, y tenemos que verificarlo cuidadosamente. En este subgrupo y en la población joven con resultados positivos para VH probablemente serían apropiados estudios adicionales para confirmar nuestros datos iniciales. No obstante, creemos que la mayoría de las personas de más edad piensan que los síntomas de VH son parte del proceso de envejecimiento, o se sienten avergonzados por los síntomas asociados con ella y no deseaban realizar la entrevista. Esta circunstancia se ha descrito previamente^{30,31} con respecto a las entrevistas orales. Estas últimas dan siempre resultados con menor potencia que los cuestionarios autoadministrados.

Hay varios factores que tienen que incorporarse al análisis de nuestro estudio: el nivel cultural de la población, el analfabetismo y el contexto ambulatorio de los pacientes. Las estimaciones de la prevalencia de la VH son muy variables debido a la valoración de los síntomas, los métodos de recogida de los datos, los criterios de selección y la base de población estudiada. Nuestros resultados son similares a los comunicados previamente por otros autores, aun cuando la etnicidad de la población venezolana es complicada de definir. Sólo la menor prevalencia de la VH después de los 70 años de edad parece diferir de los resultados presentados en la mayoría de las poblaciones.

En la era de la Medicina basada en la evidencia no debemos olvidar que los datos basales aportan las variables esenciales para la evaluación objetiva. Aunque los registros basados en la población podrían tener limitaciones especiales, su información sigue siendo importante en el proceso de diagnóstico y planificación para un abordaje funcional exhaustivo. El objetivo de nuestro grupo era presentar un registro que pueda evaluarse posteriormente en cuanto a comparabilidad, validez, oportunidad y exhaustividad en una enfermedad en la

Figura 2 - Prevalencia en OAB (%) por edad (> 18 años; > 40 años) y sexo.

que, a pesar de que se dispone de una magnífica definición, los médicos encuentran a menudo que los pacientes, sobre todo en la práctica clínica, no entienden exactamente a lo que se enfrentan, ya que la VH se solapa con otros subtipos de disfunción de las vías urinarias bajas.

Estamos de acuerdo en que la repercusión de la VH en la calidad de vida es considerable en dominios como la actividad física, el bienestar psicológico, la actividad social, la actividad sexual, la productividad laboral y la logística doméstica. Dado que el diagnóstico y el momento de tratar siguen siendo aspectos un tanto controvertidos, creemos que una valoración pormenorizada de la VH en cada contexto contribuiría notablemente a mejorar los resultados de los pacientes afectados por esta enfermedad.

Conclusiones

El cuestionario OAB-V8 ayuda a identificar a los pacientes con síntomas de VH. La prevalencia global de la VB en Venezuela

es del 21%. Está presente en ambos sexos, sobre todo en las mujeres, y puede detectarse a edad temprana.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardization Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21:167-78.
- Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thuroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *Br J Urol Int*. 2001;87:760-6.
- Castro D, Espuña M, Prieto M, Badia X. Prevalence of overactive bladder in Spain: a population-based study. *Arch Esp Urol*. 2005;58(2):131-8.
- Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol*. 2003;20:327-36.
- Corcos J, Schick E. Prevalence of overactive bladder and incontinence in Canada. *Can J Urol*. 2004;11(3):2278-84.
- Moorthy P, Lapitan MC, Quek PL, Lim PH. Prevalence of overactive bladder in Asian men: an epidemiological survey. *BJU Int*. 2004;93(4):528-31.
- Homma Y, Yamaguchi O, Hayashi K. An Epidemiological survey of overactive bladder symptoms in Japan. *BJU Int*. 2005;96(9):1314-8.
- García Salord J, Belén R, Bevilacqua O, Cabrera R. Epidemiología de la vejiga hiperactiva sobre una población de 3.692 consultas urológicas y 2.030 estudios urodinámicos. *Rev Arg Urol*. 2005;70:8-13.
- Teloken C, Caraver F, Weber FA, Teloken PE, Moraes JF, Sogari PR, et al. Overactive bladder: Prevalence and implications in Brazil. *Eur Urol*. 2006;49(6):1087-92.
- Irwin D, Milsom I, Reilly K, Hunskaar S, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. *European Urology*. 2006;50:1306-15.
- American College of Epidemiology. Ethics Guidelines. January 2000.
- Rodríguez Gómez G. Manual de Investigación Clínica. San José de Costa Rica: Editorial ICIC; 1999.
- International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. CIOMS; 1991.
- International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Geneva; 1993.
- Coyne K, Revicki D, Hunt T, Corey R, Stewart W, Bentkover J, et al. Psychometric validation of an overactive bladder symptom and health-related quality of life questionnaire: the OAB-q. *Qual Life Res*. 2002;11:563-74.
- Coyne KS, Zyczynski T, Margolis MK, Elinoff V, Roberts RG. Validation of an overactive bladder awareness tool for use in primary care settings. *Adu Ther*. 2005;22(4):381-94.
- Coyne KS, Matza LS, Thompson CL, Kopp ZS, Khullar V. Determining the importance of change in the overactive bladder questionnaire. *J Urol*. 2006;176(2):627-32.
- Kark SL. Epidemiology and community medicine. Nueva York: Appleton-Century-Crofts; 1975. p. 19-21.
- Kleimbaum D, Kupper I, Morgenstern H. Epidemiologic Research. Belmont: Lifetime Learning Publications; 1982.
- Mausner J, Kramer S. Epidemiology: an introductory text. 2ª ed. Filadelfia: WB Saunders Company; 1985.
- Rothman KJ. Modern Epidemiology. Boston: Little, Brown & Co; 1986.
- Colimón KM. Fundamentos de epidemiología. 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 1990.
- Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. 2ª ed. Madrid: Harcourt; 2000.
- Tapia Granados JA. Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. *Med Clin (Barc)*. 1995;105:216-8.
- Coyne KS, Matza LS, Thompson CL. The responsiveness of the Overactive Bladder Questionnaire (OAB-q). *Qual Life Res*. 2005;14(3):849-55.
- Coyne KS, Matza LS, Kopp Z, Abrams P. The validation of the patient perception of bladder condition (PPBC): a single-item global measure for patients within overactive bladder. *Eur Urol*. 2006;49(6):1079-86.
- Acquadro C, Kopp Z, Coyne KS, Corcos J, Tubaro A, Choo MS. Translating overactive bladder questionnaires in 14 languages. *Urology*. 2006;67(3):536-40.
- Wagner TH, Hu TW, Bentkover J, LeBlanc K, Stewart W, Corey R, et al. Health-related consequences of overactive bladder. *Am J Manag Care*. 2002;8 Suppl 19:S598-607.
- McGrother CW, Donalson MM, Hayward T, Mathews R, Dallosos HM, Hyde C. Urinary storage symptoms and comorbidities: a prospective population cohort study in middle-aged and older women. *Age Ageing*. 2006;35(1):16-24.
- Bowling A. Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *J Public Health*. 2005;27: 281-91.
- Rhodes T, Girman CJ, Jacobsen SJ, Guess HA, Hanson KA, Osterling JE, et al. Does the mode of questionnaire administration affect the reporting of urinary symptoms? *Urology*. 1995;46:341-5.