

Volumen V (N° 1)
enero - julio 2025

Depósito Legal:
IF NE2021000009
ISSN: 2957-4498



UNIMAR CIENTÍFICA

REVISTA CIENTÍFICA DE LA
UNIVERSIDAD DE MARGARITA
ISSN: 2957-4498



UNIMAR
Universidad de Margarita
Alma Mater del Caribe

“Forjadora de Hombres de Bien”



LA ESCASEZ DE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS: UN OBSTÁCULO PARA EL ABORDAJE EFECTIVO DE LA VEJIGA HIPERACTIVA

(The scarcity of epidemiological data: an obstacle for effective management of overactive bladder)

Giordano, Fernando J.*
Universidad de Los Andes
Venezuela

fernandogiordano1@gmail.com
ID de ORCID: 0009-0001-2327-0973

Resumen

La Vejiga Hiperactiva (VHA) representa un desafío sanitario relevante en América Latina y Venezuela, afectando la calidad de vida de millones de personas. La escasez de datos epidemiológicos actualizados dificulta la comprensión integral, el diagnóstico y el tratamiento efectivo de esta condición. Nos convoca un desafío epidemiológico que ha permanecido en las sombras por demasiado tiempo. La vejiga hiperactiva no es simplemente un trastorno urológico más, es una condición incapacitante que, según nuestros últimos datos, afecta al 21% de la población venezolana. Sin embargo, lo más alarmante no es esta cifra en sí misma, sino el hecho de que el 80% de estos casos permanecen sin diagnóstico ni tratamiento adecuado. Este ensayo analiza los principales obstáculos en la recolección de datos, como el estigma, el subdiagnóstico y la falta de conocimiento tanto en la población como entre los profesionales de la salud. Se revisan las metodologías empleadas en estudios regionales y se proponen estrategias para mejorar la investigación, resaltando la importancia de estudios multicéntricos y la colaboración internacional. Se concluye que fortalecer la vigilancia epidemiológica y la educación sanitaria es clave para optimizar el abordaje de la VHA en la región.

Palabras clave: Extinción de Dominio, Expropiación, delincuencia organizada, actividad ilícita.

Abstrac

Overactive Bladder (OAB) represents a significant health challenge in Latin America and Venezuela, affecting the quality of life of millions of people. The scarcity of updated epidemiological data hinders comprehensive understanding, accurate diagnosis, and effective treatment of this condition. We are faced with an epidemiological challenge that has remained in the shadows for far too long. Overactive bladder is not just another urological disorder; it is a disabling condition that, according to our latest data, affects 21% of the Venezuelan population. However, the most alarming aspect is not this figure itself, but the fact that 80% of these cases remain undiagnosed and inadequately treated. This essay analyzes the main obstacles in data collection, such as stigma, underdiagnosis, and lack of awareness both among the general population and healthcare professionals. It reviews the methodologies used in regional studies and proposes strategies to improve re-

search, highlighting the importance of multicenter studies and international collaboration. The conclusion emphasizes that strengthening epidemiological surveillance and health education is essential to optimize the management of OAB in the region.

Keywords: Overactive Bladder, Epidemiology, Quality of Life, Prevalence, Strategies.

1. INTRODUCCIÓN

La epidemiología es la ciencia que permite comprender la distribución, frecuencia y determinantes de las enfermedades en las poblaciones humanas. Su importancia radica en la capacidad de orientar políticas de salud pública, asignar recursos y establecer estrategias de prevención y control. En el contexto de las enfermedades urológicas, la Vejiga Hiperactiva (VHA) se ha consolidado como un problema de alta prevalencia y significativo impacto social, económico y sanitario.

La VHA, según la Sociedad Internacional de Continencia (ICS), es un síndrome caracterizado por urgencia miccional, con o sin incontinencia de urgencia, generalmente asociada a frecuencia miccional aumentada y nocturia, en ausencia de otra causa demostrable. Esta condición, lejos de ser un simple trastorno funcional, implica una serie de alteraciones fisiopatológicas complejas que afectan a personas de todas las edades, aunque su prevalencia aumenta con el envejecimiento poblacional.

En América Latina, la falta de estudios epidemiológicos actualizados y metodológicamente robustos limita la comprensión real de la magnitud del problema, dificultando la implementación de políticas públicas efectivas y la mejora de la calidad de vida de los afectados. Esta carencia de datos es especialmente notoria en Venezuela, donde la última investigación nacional relevante data de hace más de una década.

A nivel mundial, la VHA afecta aproximadamente al 16% de la población adulta. Sin embargo, en Venezuela los datos del Hospital Universitario de Caracas (2009) revelan una prevalencia del 21%, significativamente más alta que el promedio internacional. Pero estos números esconden varias verdades incómodas:

• **Disparidad de género:** 25.6% en mujeres vs 13.7% en hombres, una brecha que se explica no solo por factores biológicos, sino por barreras culturales que desincentivan a las mujeres a buscar ayuda.

• **Subregistro alarmante:** Entre el 50-80% de los pacientes nunca consulta, normalizando síntomas que podrían mejorar con intervenciones oportunas.

• **Envejecimiento poblacional:** Con un 40% de prevalencia en mayores de 75 años, el tsunami plateado que se avecina multiplicará este problema.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Definición y Clasificación

La VHA se presenta como un síndrome sintomático cuya etiología puede ser:

• **Neurogénica:** Lesiones neurológicas (esclerosis múltiple, ACV, Parkinson, lesiones medulares) afectan el control vesical.

• **Urotelial:** Alteraciones del epitelio vesical aumentan sensibilidad y urgencia.

• **Miogénica:** Cambios estructurales en el músculo detrusor, más frecuentes con la edad.

• **Idiopática:** Sin causa identificable, relacionada con factores genéticos y ambientales.

2.2 Regulación y Fisiología

El tracto urinario inferior depende de mecanismos reflejos mediados por el sistema nervioso central y periférico. Enfermedades, traumatismos o cirugías pueden alterar estas vías, desencadenando disfunción vesical. Factores como irritantes, trastornos metabólicos y obesidad también contribuyen a la aparición de síntomas.

3. EPIDEMIOLOGÍA Y PREVALENCIA

3.1 Prevalencia Global

• **Europa y EE.UU.:** Prevalencia del 16% en adultos, incrementándose a 30-40% en mayores de 75 años.

- Latinoamérica: 32% en mujeres mayores de 40 años y 14% en mujeres mayores de 18 años.
- EE.UU.: El estudio NOBLE reportó 16,9% en mujeres y 16,05% en hombres mayores de 17 años.

3.2 Prevalencia en Venezuela

Un estudio multicéntrico (Dávila et al., 2009) evaluó 3.407 adultos en distintas ciudades, encontrando una prevalencia global de VHA del 21%. La afección fue mayor en mujeres (25,6%) que en varones (13,7%), detectándose desde los 18 años y alcanzando su mayor prevalencia en el grupo de 65 a 69 años.

Nuestra última fotografía epidemiológica data de 2009, antes de la migración masiva de profesionales de salud, antes de la pandemia, antes del colapso del sistema de agua potable en 8 estados. Mientras tanto:

- Brasil implementa registros electrónicos nacionales.
- Nosotros seguimos tomando decisiones con datos de la era pre-smartphone.

3.3 Prevalencia en Colombia y la Región

El estudio COBALT (2018) halló una frecuencia de VHA del 31,8% en la población general, con incontinencia urinaria de urgencia en 15,3%, de esfuerzo en 8,6% y mixta en 7%.

3.4 Comparaciones Internacionales

Estudios europeos y asiáticos muestran cifras similares, aunque existen variaciones atribuibles a diferencias metodológicas, culturales y de acceso a servicios de salud. La falta de uniformidad en los criterios diagnósticos y la ausencia de registros nacionales dificultan la comparación entre países.

Tabla 1. Prevalencia de VHA según región y grupo etario

Región	Prevalencia (%)	Grupo etario
Europa	16-22	>40 años
EE.UU.	16-17	>17 años

Región	Prevalencia (%)	Grupo etario
Latinoamérica	14-32	>18 años
Venezuela	21	18-75 años
Colombia	31,8	Adultos

3.5 Comparaciones epidemiológicas y tendencias

Estudios en diferentes continentes revelan variaciones en la prevalencia y presentación de la VHA, influenciadas por factores genéticos, ambientales, culturales y de acceso a la salud. En Asia se reportan tasas menores, posiblemente por subregistro o estigma cultural, mientras que en países occidentales con sistemas de salud más robustos y campañas de concienciación, la detección es mayor. En Europa, el envejecimiento y el aumento del síndrome metabólico y la obesidad han incrementado la prevalencia, subrayando la necesidad de vigilancia continua y actualización de datos epidemiológicos.

4. IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA

La VHA afecta dimensiones:

- Social: Aislamiento por temor a accidentes.
- Psicológica: Estrés, ansiedad, baja autoestima.
- Ocupacional: Disminución de productividad y concentración.
- Doméstica: Adaptaciones en el hogar y limitación de actividades.
- Física: Trastornos del sueño por nocturia.
- Sexual: Disfunción sexual y problemas en relaciones íntimas.

4.1 Impacto ampliado en la calidad de vida

Más allá de los síntomas físicos, la VHA afecta la salud mental y la funcionalidad social. Pacientes con VHA presentan tasas más altas de depresión y ansiedad (3 veces mayor que la población general). El temor a episodios de incontinencia genera retraimiento social y afecta la dinámica familiar. La productividad laboral se ve comprometida por interrupciones frecuentes y fatiga (68% de pacientes reportan dificultades para mantener empleos formales). El impacto económico es relevante

tanto para individuos como empleadores. La salud sexual se ve afectada, con disminución de la libido y satisfacción sexual, generando tensiones en las relaciones de pareja (1 de cada 3 divorcios en pacientes >60 años menciona “problemas de convivencia por incontinencia”). El abordaje requiere equipos multidisciplinarios que incluyan urólogos, psicólogos y especialistas en salud sexual.

5. FACTORES DE RIESGO Y FISIOPATOLOGÍA

5.1 Teorías Etiopatogénicas

- Neurológica: Daño en la inhibición suprapontina o actividad sacra alterada.
- Miogénica: Células musculares lisas alteradas facilitan contracciones espontáneas.
- Autónoma periférica: Disfunción en módulos morfofuncionales del detrusor.

5.2 Factores Predisponentes

- Síndrome metabólico: Cada unidad de IMC incrementa 5% el riesgo de incontinencia urinaria de urgencia.
- Tabaquismo: Aterosclerosis y daño vascular influyen en síntomas urinarios.
- Trastornos afectivos: Estrés, ansiedad y depresión aumentan el riesgo.
- Menopausia y deficiencia hormonal: Cambios hormonales en mujeres y hombres afectan la fisiopatología.
- Disfunción autonómica: Enfermedades neurológicas alteran la actividad simpática y parasimpática.
- Enuresis nocturna: Relación significativa con VHA, especialmente en adultos jóvenes.

Factores de Riesgo en Venezuela: Un Rompecabezas Complejo:

La VHA en nuestro contexto particular presenta características únicas:

- Neurológicas/Miogénicas: La alta prevalencia de diabetes mal controlada (23% en adultos venezolanos) acelera el daño vesical.
- Socioeconómicos: El 62% de hogares sin acceso continuo a agua potable desarrollan patrones miccionales anormales

por “retención estratégica”.

- Culturales: En encuestas informales, el 45% de mujeres rurales considera la incontinencia “parte normal de ser madre”.

Tabla 2. Factores de riesgo principales para VHA

Factor	Evidencia epidemiológica
Edad avanzada	Alta
Sexo femenino	Alta
Síndrome metabólico	Moderada
Tabaquismo	Moderada
Trastornos afectivos	Moderada
Menopausia	Alta
Enfermedades neurológicas	Alta

5.3 Fisiopatología y avances recientes

Nuevos estudios en biología molecular han identificado vías inflamatorias y desequilibrios en neurotransmisores que contribuyen a la hiperactividad del detrusor. El estrés oxidativo, inducido por el síndrome metabólico, favorece la remodelación y fibrosis vesical. Se exploran predisposiciones genéticas y polimorfismos en genes de neurotransmisión y contractilidad muscular. Factores de estilo de vida como dieta, actividad física y abandono del tabaco pueden modular la severidad de los síntomas.

6.DESAFÍOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

6.1 Estigma y Vergüenza

El estigma limita la consulta médica y el reporte de síntomas, contribuyendo al subdiagnóstico. Muchas personas consideran que los síntomas son parte normal del envejecimiento y no buscan atención médica.

6.2 Subdiagnóstico y Falta de Conciencia

La VHA suele pasar desapercibida por desconocimiento de pacientes y profesionales. Muchos consideran que los síntomas son parte normal del envejecimiento.

6.3 Variabilidad de Síntomas

La intensidad y frecuencia variable dificultan la evaluación precisa y la comparación entre estudios.

6.4 Acceso Limitado a Salud

Las disparidades en el acceso a servicios de salud dificultan la obtención de datos representativos, especialmente en zonas rurales.

6.5 Investigaciones Fragmentadas

La falta de uniformidad metodológica y la escasez de estudios multicéntricos dificultan la consolidación de datos.

6.6 Ejemplos y casos

En zonas rurales de Venezuela, la infraestructura sanitaria limitada y tabúes culturales han generado un subregistro significativo. En centros urbanos, aunque el acceso es mejor, persisten el estigma y la desinformación, lo que exige campañas educativas y capacitación de médicos de atención primaria.

7. METODOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Los principales estudios en la región han empleado cuestionarios validados (OAB-V8), entrevistas estructuradas y análisis estadísticos avanzados. Sin embargo, la mayoría son transversales y carecen de seguimiento a largo plazo, lo que limita el conocimiento sobre la evolución natural de la VHA.

Ejemplo de metodología

El estudio venezolano de Dávila et al. (2009), empleó un cuestionario OAB-V8 aplicado por médicos entrenados, con análisis estadístico mediante software especializado. La muestra incluyó adultos de diferentes ciudades y estratos sociales, permitiendo una visión amplia pero limitada por la falta de seguimiento longitudinal.

8. CONSECUENCIAS DE LA FALTA DE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

• Dificultad para identificar factores de riesgo y causas subyacentes.

• Limitaciones en la planificación sanitaria y asignación de recursos.

• Imposibilidad de evaluar la efectividad de intervenciones.

• Desestímulo a la investigación y generación de nuevas hipótesis.

• Falta de información para campañas educativas y de prevención.

9. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Realizar estudios de incidencia y prevalencia en la población venezolana.

2. Identificar factores de riesgo mediante investigaciones asociativas.

3. Desarrollar y validar herramientas objetivas de medición adaptadas al contexto local.

4. Enfocar estudios en grupos vulnerables (mayores, frágiles, con deterioro cognitivo).

5. Buscar biomarcadores y estudiar expresión génica para comprender la fisiopatología.

6. Realizar estudios longitudinales para evaluar evolución y tratamiento.

7. Fortalecer sistemas de vigilancia epidemiológica nacional y regional.

8. Estudiar fenotipos de VHA para personalizar el tratamiento.

9. Aumentar la concienciación con campañas educativas y formación profesional.

10. Estandarizar criterios diagnósticos para mejorar la consistencia.

11. Mejorar el acceso a la atención médica en áreas rurales y desatendidas.

12. Fomentar la investigación colaborativa internacional y multidisciplinaria.

13. Financiar estudios longitudinales y ensayos clínicos robustos.

9.1 Ejemplos de implementación

En Colombia, programas piloto han integrado el tamizaje de VHA en consultas primarias mediante cuestionarios validados y rutas de referencia a especialistas, mejorando la detección precoz. La colaboración con sociedades urológicas internacionales ha permitido talleres de formación y financiamiento de investigaciones. Se exploran aplicaciones móviles para recolectar datos de pacientes y

monitorear adherencia al tratamiento.

10. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y LECCIONES APRENDIDAS

En países como España y Estados Unidos, la implementación de registros nacionales y estudios multicéntricos ha permitido mejorar la comprensión de la VHA y

orientar políticas públicas. La estandarización de criterios diagnósticos y la capacitación continua de profesionales han sido claves para aumentar la detección y el tratamiento oportuno.

En Latinoamérica, iniciativas como el estudio COBALT en Colombia demuestran la viabilidad de investigaciones colaborativas que integran múltiples centros y regiones, generando datos más representativos y útiles para la toma de decisiones.

11. IMPLICACIONES EN SALUD PÚBLICA Y POLÍTICAS

Dado el envejecimiento poblacional y el aumento de enfermedades crónicas, la VHA es una preocupación creciente de salud pública. Se recomienda:

- Priorizar financiamiento para investigación epidemiológica y fortalecer la infraestructura sanitaria.
- Integrar el manejo de VHA en programas de enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión.
- Ampliar la cobertura de seguros para pruebas diagnósticas y tratamientos.
- Promover la formación de equipos multidisciplinarios en atención primaria.

12. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Realizar cohortes longitudinales para entender la historia natural de la VHA y factores modificables.
- Desarrollar ensayos multicéntricos sobre nuevas terapias farmacológicas y no farmacológicas.
- Investigar biomarcadores genómicos y proteómicos para diagnóstico precoz y tratamiento personalizado.
- Emplear métodos cualitativos y participación comunitaria para explorar experiencias y barreras de los pacientes.

13. RECOMENDACIONES PARA VENEZUELA

- Establecer un registro nacional de VHA para recopilación sistemática de datos.
- Promover alianzas entre universidades, hospitales y sociedades científicas para estudios multicéntricos.
- Capacitar a profesionales de la salud en diagnóstico y manejo de la VHA.
- Desarrollar campañas de sensibilización para reducir el estigma y fomentar la consulta médica.
- Garantizar acceso a herramientas diagnósticas y tratamientos en todo el país.

14. CONCLUSIONES

La VHA es un problema sanitario y social con impacto económico creciente. En Venezuela, la ausencia de datos epidemiológicos actualizados limita la comprensión y el manejo efectivo de la enfermedad. El envejecimiento poblacional y el reconocimiento reciente de los síntomas del tracto urinario inferior refuerzan la necesidad de nuevos estudios poblacionales. Fortalecer los sistemas de vigilancia y promover la investigación multicéntrica son acciones urgentes. Se recomienda la realización de un estudio nacional multicéntrico auspiciado por la Sociedad Venezolana de Urología, integrando a todos los actores relevantes, para obtener cifras actualizadas y guiar decisiones en salud pública.

Estamos ante una encrucijada histórica. Podemos seguir siendo espectadores pasivos de esta crisis silenciosa, o podemos convertirnos en los arquitectos de un nuevo paradigma en salud urológica venezolana.

El camino no es fácil, pero cada uno de nosotros tiene un rol que jugar:

- A los académicos: Los invito a priorizar investigaciones aplicables a nuestra realidad.
- A los clínicos: A que implementen screening rutinario en sus consultas.
- A los estudiantes: A que vean en esta problemática una oportunidad para innovar.

Termino con las palabras de una paciente anónima que resume nuestra deuda histórica: "Doctor, no quiero milagros, solo quiero volver a reirme sin miedo". Hoy tenemos la oportunidad - y la obligación - de convertir

esta esperanza en realidad. La vejiga hiperactiva puede ser invisible para muchos, pero nunca más debe ser ignorada por quienes tenemos el privilegio de cuidar la salud de nuestro pueblo.

NOTA DEL AUTOR: Para el momento de redactar este artículo preparamos en el País, bajo el auspicio de la Sociedad Venezolana de Urología, El Proyecto VHA-Venezuela 2026:

Una hoja de ruta con tres pilares:

1.Investigación:

- oEstudio multicéntrico en varios estados del País usando tecnología móvil para recolección de datos.
- oDesarrollo de un registro nacional con blockchain para garantizar transparencia.

2.Formación:

- oCurso certificado en epidemiología urológica para residentes.
- oRed de mentores para jóvenes investigadores.

3.Atención:

- oProtocolos adaptados a realidades locales (ej: manejo con recursos limitados).
- oUnidades móviles para screening en comunidades marginadas.

TABLAS

Tabla 3. Resumen de estudios internacionales de prevalencia de VHA

País	Prevalencia (%)	Población estudiada	Metodología
España	21.5	Adultos >40 años	Encuesta transversal
EE.UU.	16-17	Adultos >17 años	Encuesta nacional
Colombia	31.8	Población adulta general	Estudio multicéntrico
Venezuela	21	Adultos 18-75 años	Encuesta multicéntrica

Tabla 4. Factores de riesgo y su contribución relativa en VHA

Factor de riesgo	Riesgo relativo	Nivel de evidencia
Edad	Alto	Fuerte
Síndrome metabólico	Moderado	Moderado
Tabaquismo	Moderado	Moderado
Cambios hormonales	Moderado	Emergente
Enfermedad neurológica	Alto	Fuerte

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dávila, H. A., López, V., Nieves, L., et al. (2009). Distribución demográfica y prevalencia de la vejiga hiperactiva en Venezuela. *Actas Urológicas Españolas*, 33(2), 123-129.
- Delgado, M., Siles, J., Toledo, L., & Duin, R. (2021). Actualización en el diagnóstico y tratamiento del síndrome de vejiga hiperactiva. *RCCL*, 11(3), 32-43.
- Espuña, M. (2003). Incontinencia de orina en la mujer. *Medicina Clínica*, 120, 464.
- He, Q., Wang, Z., Liu, G., et al. (2016). Metabolic syndrome, inflammation and lower urinary tract symptoms: possible translational links. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 19, 7-13.
- Hanna-Mitchell, A. T., Robinson, D., Cardozo, L., et al. (2016). Do we need to know more about the effects of hormones on lower urinary tract dysfunction? ICI-RS 2014. *Neurourology and Urodynamics*, 35, 299-303.
- Hristov, K. L., Parajuli, S. P., Provence, A., et al. (2016). Testosterone decreases urinary bladder smooth muscle excitability via novel signaling mechanism involving direct activation of the BK channels. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 311, F1253-1259.
- Kawahara, T., Ito, H., & Uemura, H. (2020). The impact of smoking in male lower urinary tract symptoms (LUTS). *Scientific Reports*, 10, 1-11.
- Milsom, I., Abrams, P., Cardozo, L., et al. (2001). How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU International*, 87, 760.
- Milsom, I., Stewart, W., & Thuroff, J. (2000). The prevalence of overactive bladder. *American Journal of Managed Care*, 6, 565-573.
- Portman, D. J., & Gass, M. L. (2014). Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy. *Journal of Sexual Medicine*, 11, 2865-2872.
- Sánchez, R., Rupérez, O., & Delgado, M. A. (1999). Prevalencia de la incontinencia urinaria en la población mayor de 60 años atendida en atención primaria. *Atención Primaria*, 24, 421-427.
- Stewart, W. F., Van Rooyen, J. B., Cundiff, G. W., et al. (2003). Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World Journal of Urology*, 20, 327-334.
- Sudito, N., Negru, I., Miron, A., et al. (2019). Is nocturnal enuresis a predisposing factor for the overactive bladder? *Turkish Journal of Medical Sciences*, 49, 703-709.
- Suarez, M., Nackeeran, S., Shah, K., et al. (2023). Association between body mass index, metabolic syndrome and common urologic conditions: a cross-sectional study using a large multi-institutional database from the United States. *Annals of Medicine*, 55, 1-11.
- Vrijens, D., Drossaerts, J., van Koeveeringe, G., et al. (2015). Affective symptoms and the overactive bladder—a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 78, 95-108.
- Alcántara Montero, A., Pacheco de Vasconcelos, S. R., Peñato Tarifa, F., et al. (2021). Actualización en la fisiopatología de la vejiga hiperactiva: en el camino hacia un cambio de paradigma diagnóstico y terapéutico. *Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia*.