

# Disfunción eréctil en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas y metabólicas en una población rural de Yucatán, México

Pavía-Ruz Norma, Lope-Gómez Mauricio, Vera-Gamboa Ligia.



## ■ RESUMEN

**Introducción:** La disfunción eréctil (DE) afecta de manera importante la autoestima de los individuos, repercutiendo en la salud y calidad de vida. Se ha asociado a la edad, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial sistémica (HAS), entre otros. A nivel mundial la DE afecta el 13% a 28% de hombres de 40-80 años. En Yucatán es alto el porcentaje de personas con DM, HAS, sobrepeso y obesidad, factores asociados a DE.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio en un Centro de Salud rural de Yucatán de noviembre de 2009 a enero de 2010, determinando la prevalencia de DE en 228 sujetos mayores de 40 años con DM2, sobrepeso, obesidad o HAS, se aplicó el cuestionario estandarizado *Sexual Health Inventory for Men* (IIEF-5) validado al español.

**Resultados:** Ciento veintiocho de 228 (56%) sujetos presentaron algún grado de DE; el 32% de 40-49 años y 93% en mayores de 70 años. La prevalencia de DE en el grupo con DM2 fue 69%, 51% en sobrepeso-obesidad y 48% en HAS. El 83% con DE tenían prescrito metoprolol.

## ■ ABSTRACT

**Background:** Erectile dysfunction (ED) significantly affects the self-esteem of the individual, with repercussions in patient health and quality of life. It has been associated with age, type 2 diabetes mellitus (DM2), and high blood pressure (HBP), among others. ED affects 13% to 28% of men between the ages of 40 and 80 years, worldwide. In Yucatán, there is a high percentage of persons presenting with DM2, HBP, overweight, and obesity, all of which are factors associated with ED.

**Methods:** A study was conducted at a rural health center in Yucatán from November 2009 to January 2010 to determine ED prevalence in 228 subjects over forty years of age that presented with DM2, overweight, obesity, or HBP. The standardized Sexual Health Inventory for Men (IIEF-5) questionnaire, validated for Spanish, was applied.

**Results:** Some degree of ED was present in 128/228 subjects (56%); 32% of them were between the ages of 40 and 49 years, and 93% were over 70 years of age. ED prevalence in the DM2 group was 69%. It was 51% in the

Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yuc., México.

Correspondencia: M en SC Norma Pavía Ruz. Área de Apoyo al diagnóstico clínico, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán, Av. Itzaes No 490, 59 Colonia centro, C.P. 97000. Mérida, Yuc., México. Teléfono: (999) 924 5809. Celular: 999738535. Correo electrónico: pruz@uady.mx

**Discusión:** La DE en sujetos con DM2, sobre peso-obesidad o HAS tuvo una alta prevalencia en este grupo, y dada la magnitud con que afecta a los miembros de esta población debe considerarse un problema de salud pública.

**Palabras claves:** Disfunción eréctil, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, México.

Overweight-Obesity group, and 48% in the HBP group. A total of 83% of the individuals were prescribed metoprolol.

**Conclusions:** There was a high prevalence of ED in subjects with DM2, Overweight-Obesity, or HBP and given the large number of members of this population that were affected, it should be considered a public health problem.

**Keywords:** Erectile dysfunction, diabetes mellitus, high blood pressure, obesity, Mexico.

## ■ INTRODUCCIÓN

Hablar de sexualidad constituye una tarea difícil, a pesar de ser una de las manifestaciones conductuales cotidianas del ser humano. Durante la última década se ha observado un cambio de actitud hacia la sexualidad, tanto en el ámbito psicológico, como médico y social, permitiendo desmitificar conceptos erróneos con una apertura a discutir los problemas derivados de las disfunciones sexuales.

Asimismo, es un hecho que la disfunción eréctil (DE) afecta de manera importante la autoestima de los individuos que la padecen, repercutiendo de manera importante en la salud y calidad de vida de los individuos, e incluso de la pareja, problemática que se presenta con frecuencia en las personas adultas, sin embargo, aún sigue siendo mínimo el porcentaje de pacientes que acuden a consulta por este padecimiento.

A nivel mundial se reporta gran número de personas afectadas por distintos trastornos de la salud, siendo uno de ellos las patologías asociadas a la salud sexual, encontrando con mayor frecuencia la DE, tal y como reportó en la década de los 90's el estudio americano *Massachusetts Male Aging Study*, refiriendo que el 52% de los hombres mayores de 40 años presentan algún grado de DE.<sup>1</sup>

Para valorar la DE se han diseñado diversos cuestionarios estandarizados entre ellos:

- IIEF International Index of Erectile Function (Índice Internacional de la Función Eréctil).
- SHIM Sexual Health Inventory for Men (también conocido como IIEF-5) (Cuestionario sobre Salud Sexual Masculina).

- EDITS Erectile Dysfunction Inventory of Treatment Satisfaction (Cuestionario de satisfacción del tratamiento de la DE).<sup>2</sup>

El cuestionario IIEF ha sido validado al español y consta de 15 preguntas que durante las últimas cuatro semanas evalúan: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción coital y satisfacción general, y al mismo tiempo es útil para detectar las áreas de dificultad y conocer el grado de severidad.<sup>2</sup>

Una versión abreviada del IIEF es el SHIM, el cual consta de sólo cinco preguntas, pero a diferencia de la versión larga valora los últimos seis meses y es útil para detectar DE en grupos de riesgo (sensibilidad=0.98, especificidad=0.88). Se considera DE cuando la puntuación es igual o inferior a 21.<sup>2</sup>

La asociación de DE con enfermedades crónico-degenerativas se ha reportado en estudios más recientes, mismos que identifican además la asociación con diferentes factores como la edad y presencia de diferentes patologías como diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HAS), enfermedad arterial coronaria y cáncer de próstata (CaP), entre otros. A nivel mundial, la DE afecta entre el 13% al 28% de hombres entre los 40 y 80 años de edad.<sup>3,4</sup> En países latinoamericanos como Chile, la prevalencia en adultos mayores de 40 años de edad fue del 51.5%;<sup>5</sup> y en Argentina en adultos de entre 18 y 55 años de edad fue del 19.5%. En México, esta patología representa un problema de salud al reportarse presente en el 18% de la población entre 18 y 40 años de edad, y en el 55% de hombres mayores de 40 años de edad,<sup>6</sup> con un incremento significativo en presencia de patologías asociadas, como es el caso de la DM2, donde la prevalencia aumentó al 77%.<sup>7</sup> Actualmente, la presencia de DE se considera un marcador de presencia de patología cardiovascular, al ser la lesión al endotelio un factor común en ambas patologías.<sup>8</sup>

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de México del año 2006, en Yucatán 5.4% de la población entre 20 y 59 años de edad es portador de DM2 y en personas mayores de 60 años es de 13.8%; con respecto a la HAS, se reporta en grupos de 20 a 59 años una prevalencia del 12.6%, siendo superior (26.4%) en mayores de 60; en el caso de sobrepeso y obesidad se reportó una cifra del 74.4% en adultos mayores de 20 años en Yucatán.<sup>9</sup> Como puede observarse, Yucatán es un estado de la República Mexicana donde es alto el porcentaje de personas con DM2, HAS, sobrepeso y obesidad, todos factores asociados a la presencia de DE.

El presente estudio llevó como objetivo determinar la prevalencia de DE en sujetos mayores de 40 años de edad con DM2, HAS, sobrepeso u obesidad en una población rural (Panabá) de Yucatán, México

## ■ MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó de noviembre de 2009 a enero de 2010. Se determinó un tamaño de muestra de 228 individuos de 570 adultos mayores de 40 años adscritos al Centro de Salud, utilizando un nivel de confianza de 95%. Posteriormente se procedió a revisar los expedientes de los pacientes mayores de 40 años de edad, usuarios del Centro de Salud de Panabá, Yucatán. Se creó una lista de los mismos pacientes asignándoles un número en orden ascendente del 1 al 570, de acuerdo al orden de aparición de expedientes. Fueron seleccionados de manera aleatoria todos los pacientes que contaron con un número par empezando por el número dos, en orden ascendente, hasta completar el tamaño de muestra de 228 participantes. Una vez obtenida la muestra de individuos, éstos fueron localizados, y de los que cumplieron con los criterios de inclusión, se obtuvo la firma de

la carta de consentimiento informado por escrito para su participación en el presente estudio.

Ingresaron al estudio sujetos mayores de 40 años de edad que presentaran sólo una de las siguientes patologías: DM2 sin complicaciones, HAS, sobrepeso u obesidad.

Se conformaron grupos de acuerdo a la patología que los pacientes presentaban: un grupo con DM2, uno de HAS y uno de pacientes con sobrepeso u obesidad. Se les proporcionó un cuestionario a través de una entrevista dirigida para recabar datos sociodemográficos y antecedentes patológicos de las enfermedades asociadas en este estudio; se les aplicó el cuestionario estandarizado IIEF-5,<sup>10,11</sup> validado al español y utilizado previamente en nuestro país en el año 2007.<sup>12</sup> Cada ítem es de opción múltiple, asignándole a cada uno un valor en escala del uno al cinco, de las cuales el participante eligió una opción por pregunta, al final se sumaron los puntos, si la puntuación fue de 22 puntos o mayor se considera que el sujeto no padece DE; con un resultado de 21 puntos o menor, existen signos de DE. Los puntajes menores de 21 se clasifican como DE de la siguiente manera: leve de 17 a 21 puntos, moderada de 16 a ocho, y severa con siete puntos o menos.

## ■ RESULTADOS

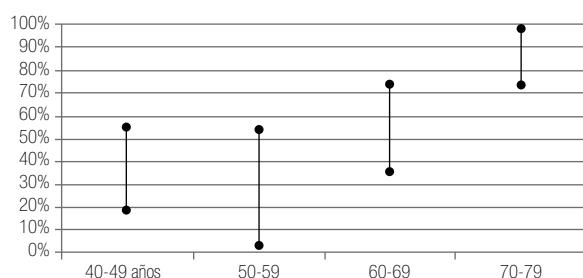
De los 228 individuos que participaron en el estudio, 128 (56%) presentaron algún grado de DE, con un intervalo de edad de 40 a 91 años, el 32% se encontró en el grupo de 40 a 49 años. La frecuencia de la DE se incrementó con la edad, así a partir de los 70 años el 93% de este grupo etario reportó DE, y el grupo que reportó menor afectación fue el de 50 a 59 años de edad (**Tabla 1**).

Debido a que la menor prevalencia de DE se encontró en sujetos 50 a 59 años, se obtuvieron los intervalos de confianza en cada grupo etario (**Figura 1**).

**Tabla 1.** Proporción de sujetos según grupo de edad y prevalencia de disfunción erétil en Panabá, Yucatán, México (n=228).

Grupos de edad	No. de individuos y % por grupo de edad	Caso de DE y % en el grupo de edad		Prevalencia según grupo edad
40-49 años	73	32%	27	37%
50-59 años	42	18%	12	28%
60-69 años	47	21%	26	55%
70-79 años	45	20%	42	93%
80-89 años	18	8%	18	100%
90-91 años	3	1.3%	3	100%
Total	228	100%	128	56%

DE: disfunción erétil.



**Figura 1.** Intervalos de confianza en sujetos con disfunción eréctil según edad.

La prevalencia de DE varió según el tipo de comorbilidad, en el grupo con DM2 fue del 69%, en HAS 48% y del 51% en sobrepeso-obesidad. Respecto a la DE según comorbilidad y edad, en el grupo de 70 a 79 años se observan más casos siendo éstos el 33% del total (**Tabla 2**).

Entre los medicamentos prescritos para la atención de la comorbilidad estaban glibenclamida, metformina, insulina intermedia, captopril, nifedipina, metoprolol, clortalidona, enalapril, bezafibrato y pravastatina. El metoprolol fue el medicamento prescrito que presentó mayor proporción de sujetos con DE a los que lo ingieren, al observarse en el 83% de quienes lo recibían como tratamiento.

## ■ DISCUSIÓN

Aplicando el cuestionario de salud sexual para hombres (IIEF-5) en adultos mayores de 40 años con alguna comorbilidad, adscritos al Centro de Salud de esta

comunidad rural de Yucatán, México, se logró determinar la prevalencia de 56% de DE, dato poco evaluado en comunidades rurales a nivel nacional. Esta cifra es similar a la reportada en Massachusetts en la década de los años 90's, así como en Chile (2004).

En el estudio de Ugarte y colaboradores realizado en México (2001), se reportó el 55% en mayores de 40 años con o sin comorbilidad; esto pudiera deberse al estilo de vida de la comunidad rural con respecto al urbano.

Respecto a la comorbilidad, la prevalencia de DE encontrada en los grupos de edad fue similar a la reportada para DM2 e HAS. Sin embargo, en el caso del sobrepeso y obesidad se encontró diferencia, reportándose menor en el presente estudio entre 13 y 56 puntos porcentuales, respecto a estudios previos en el año 2001 y 2008.

Según la edad, se observó una relación directa entre ésta y la DE, ya que aparentemente de acuerdo a nuestros hallazgos, conforme aumenta la edad aumenta la prevalencia de DE, lo cual concuerda con investigaciones previas, sin embargo, existió una variación en el grupo de 50 a 59 años donde la prevalencia fue menor (29%); esta diferencia no fue significativa, lo que pudiera explicarse porque en este grupo existía una menor cantidad de sujetos y al mismo tiempo, menor proporción de individuos con DM2, siendo esta comorbilidad asociada a mayor número de casos de DE hasta del 67%.

Según la medicación, el metoprolol fue el fármaco prescrito que se observó en mayor proporción en sujetos con DE que consumían este medicamento, relación que ya se encuentra descrita en la literatura médica.

Yucatán es uno de los estados con más alto índice de patologías metabólicas (DM2, HTA, sobrepeso, obesidad) a nivel nacional. En México existen pocos estudios que evalúen la presencia de DE en la población con

**Tabla 2.** Frecuencia de disfunción eréctil según grupos de edad y tipo de comorbilidad (n=228).

Grupos de edad	Comorbilidad			Total Frecuencia acumulada	
	DM2	HAS	Sobrepeso / Obesidad		
40-49 años	15	6	6	27	37%
50-59 años	5	3	4	12	28%
60-69 años	11	6	9	26	55%
70-79 años	15	8	19	42	93%
80-89 años	7	8	3	18	100%
90-91 años	0	0	3	3	100%
Total	53 (34%)	31(28%)	44(38%)	228	

DM2: diabetes mellitus tipo 2; HAS: hipertensión arterial sistémica.

o sin comorbilidad, por lo cual y dada la elevada tasa de pacientes que la presentan, es importante la elaboración de estrategias de tratamiento oportuno de esta patología y sus enfermedades subyacentes.

Actualmente, existen terapias farmacológicas efectivas para la DE que al ser indicadas en pacientes con DM2 e HAS, disminuirían la tasa de abandono del tratamiento de base por esta causa, tal y como lo indica Arreola y colaboradores señalando además el beneficio como una estrategia costo-ahorradora y costo-efectiva dominante en el tratamiento anual de los casos,<sup>13</sup> mejorando de esta manera la calidad de vida de estos pacientes.

## ■ CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## ■ FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este estudio.

## REFERENCIAS

1. Kevin T. Alteraciones de la función sexual y reproductora. En: Harrison, Principios de medicina interna. 15<sup>a</sup> Ed. Mc Graw-Hill. 2004. 345-349.
2. Consultado el 14 de diciembre de 2009. <http://www.fisterra.com/guías2/derectil.asp>.
3. Korenman S. Epidemiology of erectile dysfunction. Endocrine 2004;23(2-3):87-91.
4. Laumann EO, Niclosi A, Glasser D, et al. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. Int J Impot Res 2005;17(1):39-57.
5. Venegas J, Baeza R. Prevalencia de disfunción eréctil en chile. Rev Chil Urol 2004;69(3):199-202.
6. Ugarte y Romano F, Barroso Aguirre J. Prevalencia de disfunción eréctil en México y factores de riesgo asociados. Rev Mex Urol 2001;61(2):63-76.
7. Fong Mata ER, Azuara Jaramillo A. Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos. Med Int Mex 2007;23(6):477-480.
8. Romero CE. Disfunción eréctil y enfermedad cardiovascular. Rev Urug Cardiol 2008;23:65-70.
9. Consultado el 20 de septiembre de 2012. <http://www.insp.mx/ensanut/sur/Yucatan.pdf>
10. Consultado el 01 de octubre de 2012. <http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20la%20elaboraci%C3%B3n%20de%20gu%C3%ADas.pdf>
11. Rhoden E, Teloken C, Sogari P, et al. The use of the simplified International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool to study the prevalence of erectile dysfunction. Int J Impot Res 2002;14(4):245-250.
12. Kassouf W, Carrier S. A comparison of the International Index of Erectile Function and erectile dysfunction studies. BJU Int 2003;91(7):667-669.
13. Arreola-Ornelas H, García-Mollinedo L, Rosado Buzzo A, et al. Ahorro por el manejo con Sildenafil como coadyuvante en la adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensión y diabetes tipo 2 en México. Rev Mex Urol 2008;68(1):21-35.