

INSTITUTO NACIONAL DE ENDOCRINOLOGIA

## Impotencia y diabetes mellitus

Dr. Orestes Faget Cepero, Dr. Julio César Morales Concepción

Faget Cepero, O.; J. C. Morales Concepción: *Impotencia y diabetes mellitus*.

La impotencia se ha descrito como frecuente en pacientes con diabetes mellitus (DM). Este trabajo informa el estudio en 56 pacientes diabéticos atendidos en una consulta especializada, entre los cuales se encontró que 38 presentaban impotencia. Esta fue más frecuente en la tercera y cuarta década de la vida y en diabéticos no insulino-dependientes de más de 15 años de evolución. Se encontró asociada, muy frecuentemente, con otras neuropatías del tracto genitourinario, como vejiga neurogénica y eyaculación retrógrada. Se hace una breve discusión patogénica y se plantea que aunque puede ser debida a diferentes causas, la DM es con frecuencia expresión de una neuropatía autonómica.

### INTRODUCCION

La impotencia es una complicación que se presenta con frecuencia en pacientes diabéticos, hecho éste que fue señalado ya por Bonchardat a fines del Siglo XIX y que puede ser un síntoma precoz, e incluso la primera manifestación de la enfermedad.<sup>1</sup> Su incidencia —según diferentes autores— se sitúa entre el 27 y el 60 %.<sup>2,3</sup>

Numerosos factores psicológicos y orgánicos interactúan en la diabetes para ocasionar una disfunción eréctil, por otra parte, muchas drogas pueden causar impotencia, como resultado del uso de ciertos antidepresores tricíclicos, fenotiacinas, diuréticos y agentes antihipertensivos, medicamentos que hemos mencionado de modo especial por lo frecuente que le son recetados a los diabéticos.<sup>4,5</sup> En la actualidad son pocos los que le atribuyen a la disfunción hormonal un papel importante en la patogenia de la impotencia en el diabético,<sup>6,7</sup> y aunque la impotencia es considerada como el resultado de la neuropatía periférica autonómica al dañar los nervios pélvicos parasimpáticos,<sup>8,9</sup> en los últimos años, con el advenimiento de los nuevos métodos diagnósticos, se ha llegado a considerar la posible importancia de la causa vascular en la disfunción eréctil del diabético.<sup>10</sup>

Dada la frecuencia de esta complicación en pacientes con otras neuropatías y su posible expresión en la mayoría de los casos de una neuropatía autonómica, exponemos a continuación los resultados de un estudio realizado en 56 pacientes varones con diabetes mellitus, atendidos en nuestra institución.

Especialista de II Grado en Endocrinología. Instituto Nacional de Endocrinología. Candidato a Doctor en Ciencias Médicas, Especialista de II Grado en Urología y Profesor Jefe del Servicio de Urología Hospital Docente Clínicoquirúrgico "Comandante Manuel Fajardo".

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 56 diabéticos varones, cuyas edades se encontraban entre 15 y 50 años, en los cuales se buscó la presencia de impotencia y su asociación con otras neuropatías autonómicas y periféricas. Los pacientes fueron vistos en una consulta atendida por un endocrinólogo y un urólogo, quienes efectuaron la historia clínica, así como los exámenes complementarios necesarios para el estudio de la diabetes y sus complicaciones.

Para el diagnóstico de impotencia se siguieron los criterios siguientes:

Se consideró como tal, la dificultad para iniciar, sostener o concluir satisfactoriamente el coito, aun con persistencia de la libido.<sup>11</sup> También se incluyeron los pacientes que siendo capaces de efectuar la introducción vaginal adecuada del pene, en más del 50 % de las veces perdían la erección antes del orgasmo y de la eyaculación.<sup>12</sup>

El diagnóstico positivo de vejiga neurogénica, se basó en el estudio cistométrico<sup>13</sup> y en la cistografía de relleno y miccional.<sup>14</sup>

El diagnóstico positivo de eyaculación retrógrada se hizo en los pacientes que refirieron disminución o ausencia del eyaculado, al comprobar la existencia de espermatozoides en la orina recogida una hora después de haberse masturbado el paciente.<sup>15</sup>

En todos los casos el diagnóstico de neuropatía se complementó con un estudio electromiográfico.<sup>16</sup>

## RESULTADOS

La frecuencia de impotencia según grupo etario se muestra en la tabla 1. Esta se presentó en el 67,8%, y se encontró el mayor número de impotentes (85 %) en el grupo etario de 35-44 años. La frecuencia según duración clínica de la diabetes se presenta en la tabla 2. Se encontró una mayor frecuencia (93,3 %) en el grupo de 15 años y más de duración. En la tabla 3 se muestra la frecuencia según tipo de diabetes. La impotencia se presentó en un mayor porcentaje en los diabéticos no insulino dependientes (tipo II).

Tabla 1. Frecuencia de impotencia según grupos etarios en 56 pacientes diabéticos			Tabla 2. Frecuencia de la impotencia según duración clínica de la diabetes en 56 pacientes		
Grupos etarios	Impotencia		Duración clínica (años)	Impotencia	
	No.	%		No.	%
15 — 24 (N = 12)	5	41,6	0 — 4 (N = 12)	5	41,6
25 — 34 (N = 19)	12	63,1	5 — 9 (N = 15)	12	80,0
35 — 44 (N = 20)	17	85,0	10 — 14 (N = 14)	7	49,9
45 — 50 (N = 5)	4	80,0	15 y más (N = 15)	14	93,3

Encontramos la asociación de la impotencia con la vejiga neurogénica (tabla 4) en el 89,4% (34 pacientes) y en el 31,6% (12 pacientes) a la eyaculación retrógrada.

Un solo paciente tenía eyaculación retrógrada sin vejiga neurogénica. Las manifestaciones autonómicas de otros sistemas fueron poco frecuentes.

Tipo de diabetes	Impotencia	
	No.	%
Tipo I (N = 31)	17	54,8
Tipo II (N = 25)	21	84,0

Impotencia (N = 38)	Vejiga neurogénica		Eyaculación retrógrada	
	No.	%	No.	%
	34	89,4	12	31,6

En el diagrama de Venn (figura) se ilustra la relación entre la impotencia, la vejiga neurogénica y la eyaculación retrógrada. Se destaca la importancia de la impotencia en relación con estas manifestaciones neuropáticas del tracto genitourinario.

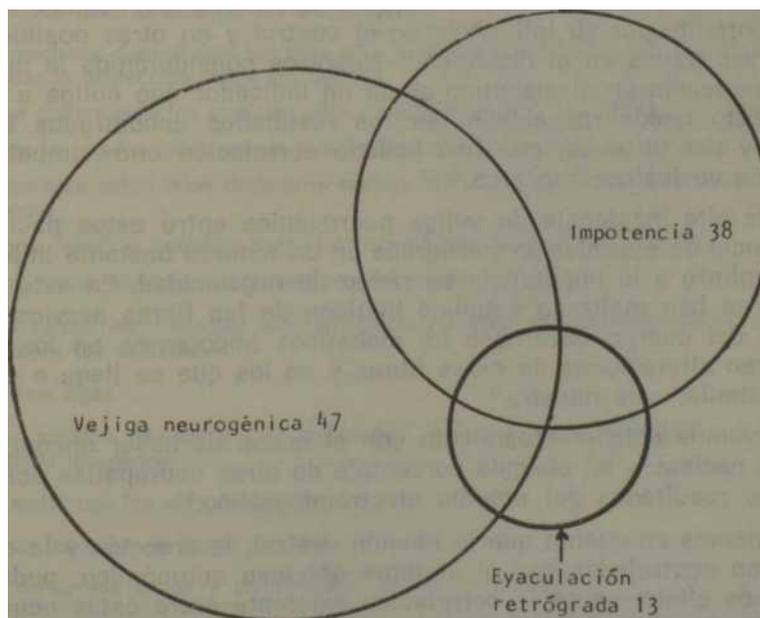


Figura. Diagrama de Venn que ilustra la relación neurogénica, impotencia y eyaculación retrógrada.

La impotencia se encontró asociada con hiporreflexia o arreflexia en el 53,6 % de los casos y con hipopalestesia o apalestesia en el 47,5 % (tabla 5), lo que revela también una alta frecuencia de neuropatías mixtas y sensitivas en estos pacientes.

En el estudio electromiográfico efectuado, encontramos que el promedio de velocidad de conducción motora (VCM) fue de 34,3 m/seg en el pie derecho y 37 m/seg en el izquierdo, cifras éstas que son inferiores a las encontradas en un grupo control de adultos normales cuyo promedio fue de 46,2 + 3 m/seg.<sup>16</sup>

Tabla 5. Asociación de impotencia con otras neuropatías periféricas

Impotencia (N = 34)	Arreflexia o hiporreflexia		Apalestesia o hipopalestesia	
	No.	%	No.	%
	20	53,6	18	47,5

#### COMENTARIOS

La impotencia es una complicación frecuente en los hombres que padecen de diabetes mellitus, como lo expresan *Ellenberg* y *Faerman* en sus trabajos y por los resultados nuestros.

Puede deberse a varias causas, entre ellas la neuropatía autonómica es la más frecuente.<sup>17,18</sup> Esta neuropatía tiene otras expresiones clínicas en el sistema genitourinario; la vejiga neurogénica se destaca como la más importante por su influencia en el control y en otras posibles complicaciones graves en el diabético.<sup>19</sup> Nosotros consideramos la presencia de la impotencia en el diabético como un indicador que obliga a su búsqueda. Esto queda respaldado por los resultados encontrados en este trabajo, y por otros en que han hallado correlación entre impotencia y disfunción vesical neurogénica.<sup>20,22</sup>

Por la alta incidencia de vejiga neurogénica entre estos pacientes y la presencia de eyaculación retrógrada en un número bastante importante, se le confiere a la impotencia un rango de organicidad. En este sentido también se han realizado estudios nísticos de las fibras nerviosas autonómicas del cuerpo cavernoso en diabéticos impotentes en los que se encuentran alteraciones de estas fibras y en los que se llega a una conclusión similar a la nuestra.<sup>9</sup>

Reforzamos este planteamiento con el hecho de haber encontrado en nuestros pacientes un elevado porcentaje de otras neuropatías periféricas y por los resultados del estudio electromiográfico.<sup>16</sup>

Si tenemos en cuenta que la función vesical, la erección y la eyaculación están controladas por el sistema nervioso autonómico, pudiéramos explicarnos clínicamente la correlación existente entre estas neuropatías genitourinarias.

El hecho de que la eyaculación retrógrada se encontró en menor número que la vejiga neurogénica, pudiera explicarse como expresión de que la lesión parasimpática precede a la simpática; la presencia de eyaculación retrógrada constituye una etapa más avanzada de la neuropatía autonómica.

Solamente en un caso se encontró eyaculación sin vejiga neurogénica.

La libido estuvo conservada en casi todos nuestros casos. Un dato que debemos señalar es que aun en los pacientes con impotencia total, fue posible obtener un eyaculado por masturbación; de hecho, la masturbación se realiza con frecuencia en los pacientes impotentes, dada su imposibilidad de realizar un coito normal con una libido conservada.

Es de destacar que aunque la alta frecuencia de impotencia encontrada en nuestro grupo es superior a la de la población diabética general, ése no fue nuestro objetivo sino el de estudiar la impotencia como manifestación asociada con otras complicaciones neurogénicas importantes. La misma es elevada, como ha sido señalada entre nosotros.

Debido a que este hecho no siempre es referido espontáneamente por el paciente, el interrogatorio sobre la actividad sexual debe formar parte obligada de la historia clínica de un paciente diabético.

La presencia de impotencia en algunas de sus formas, obliga a un estudio de otras posibles complicaciones neurológicas, en especial la vejiga neurogénica. El diagnóstico y el tratamiento precoz pueden influir favorablemente en el control y la prevención de otras complicaciones en estos pacientes (anexo).

Anexo

*Instrucciones para el cuidado del pie diabético*

1. Inspeccionar diariamente los pies para descubrir ampollas, erosiones y rasguños, sin olvidar la inspección entre los dedos.
2. Lavar diariamente los pies, secarlos cuidadosamente en especial entre los dedos.
3. Evitar los grados extremos de temperatura, comprobar el agua antes del baño.
4. Si los pies están fríos durante la noche, usar calcetines, no aplicar botellas de agua caliente.
5. No usar agentes químicos para la extirpación de callos y callosidades.
6. Inspeccionar diariamente el interior del zapato.
7. Usar calcetines y medias bien ajustados. No usar medias remendadas, cambiar diariamente los calcetines.
8. No usar ligas.
9. Usar zapatos adecuadamente adaptados, evitar zapatos puntiagudos y abiertos al nivel de los dedos.
10. No andar con los pies descalzos.
- 11- Cortar las uñas de forma rectilínea.
12. No cortar los callos y callosidades, asistir al podólogo.
13. Visitar regularmente al médico para que examine los pies en cada visita.
14. Cuando visite al podólogo, hacerle saber que usted es diabético.
15. Mantener los pies secos y calientes, especialmente en invierno.

## SUMMARY

Faget Cepero, O.; J. C. Morales Concepción. *Impotence and diabetes mellitus*.

Impotence has been described as frequent in patient with diabetes mellitus (DM). The study of 56 diabetic patients assisted in a specialized outpatient service is reported in this paper. It was found that 38 patients presented impotence, being it most frequent in those who were in the third and fourth decade of life and in non insulin-dependent diabetics with evolution for more than 15 years. Frequently, it was associated with other neuropathies of the genitourinary tract, such as neurogenic bladder and retrograde ejaculation. A brief pathogenic discussion is carried out and it is stated that although it may be due to different causes, DM is frequently an expression of autonomic neuropathy.

## RÉSUMÉ

Faget Cepero, O.; J. C. Morales Concepción: Impuissance et diabetes mellitus.

L'impuissance a été décrite comme fréquente chez les malades atteints de diabetes mellitus (DM). Il est étudié 56 diabétiques traités dans une consultation spécialisée, dont 38 présentaient impuissance. Celle-ci a été plus fréquente dans la troisième et la quatrième décennie de la vie et chez les diabétiques non insulinodépendants dont l'ancienneté du diabète était de plus de 15 ans. Elle a été très fréquemment associée à d'autres neuropathies du tractus génito-urinaire, telles que la vessie neurogène et l'éjaculation rétrograde. Une brève discussion pathogénique est réalisée et il est signalé que quoique ses causes soient différentes, le DM est fréquemment la traduction d'une neuropathie autonome.

## BIBLIOGRAFIA

1. Keen, H.; J. Jarret: Complications of diabetes. 2nd edition. Edward Arnold (publishers), 1982.
2. McCulloch, D. K. et al.: Prevalence of diabetic impotence. *Diabetologia* 18: 279, 1980.
3. Kolodny, L. et al.: Sexual dysfunction in diabetic men. *Diabetes* 23: 306, 1974.
4. Furlow, IV. L.: Diagnosis and treatment of male erectile failure. *Diabetes Care*. 1: 18, 1979.
5. Loren, G.: Treatment of hypertension in diabetic men. Problems with sexual dysfunction. *Am J Cardiol* 53 46 A, 1984.
6. Schoffing, K. et al.: Disorders of sexual function in male diabetics. *Diabetes* 12: 519, 1963.
7. Villanueva, A. et al.: Diabetes e impotencia sexual. Imagen histológica del testículo y respuesta hormonal con gonadotropina coriónica. *Rev Invest Clin* 16: 31, 1964.
8. Ellenberg, M.: Sexual function in diabetic patients. *Ann Intern Med* 92, 331, 1980.
9. Faerman, J. et al.: Impotence and diabetes. Histological studies of the autonomic nervous fibers of the corpora cavernosa in impotent diabetic males. *Diabetes* 26: 1147, 1977.
10. Karakan, J. et al.: Nocturnal penile tumescence and diagnosis in diabetic impotence. *Am J Psychiatry* 135: 191, 1978.
11. Simpson, L. S.: Impotence. *Br Med J* 1: 692, 1950.
12. Cooper, A. J.: Clinical and therapeutic studies in Premature ejaculation. *Compr Phychlst* 10: 285, 1969.
13. Oetjen, L. H. et al.: A new method of cystometry. *J Urol* 104, 267, 1970.
14. Mellins, H. Z.: Voiding cystourethrography past performance and present usefulness. *Am J Roentgenol Rad Ther Nuclear Med* 108: 858, 1970.
15. Padrón, R.: Infertilidad masculina. Etiología clínica y tratamiento. Tesis de Grado. La Habana, INE, 1972.
16. Hernández, C. O.: Estudio de la velocidad de conducción motora y del potencial evocado "M" en la diabetes mellitus. Tesis de Grado. La Habana, Instituto de Neurología, 1976.

17. *Ellenberg, M.*: Sex and diabetes: A comparison between men and women *Diabetes Care* 1: 4, 1979.
18. *Ismet, K.*: Diagnosis of erectile impotence in diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 92 (Part 2) 334, 1980.
19. *Ellenberg, M.*: Neurophaty: Visceral and autonomic. *In*: L. P. Krall (Ed-) USA, *World Book of Diabetes in practice*, 1982. P. 103.
20. *Ellenberg, M.*: Impotence in diabetes: The neurologic factor. *Ann Intern Med* 75: 213 1971.
21. *Buck, A. C.*: Bladder dysfunction and neuropathy in diabetes. *Diabetologia* 12- 251 1976.
22. *Flojas, H. E.*: Manifestaciones neurológicas. *En*: *Diabetes Mellitus. Manifestaciones Clínicas*. Madrid. Jarpyo (Ed.) 1984.

Recibido: 4 de abril de 1985

Aprobado: 12 de agosto de 1985

Dr. *Orestes Faget Cepero*  
Instituto Nacional de Endocrinología  
Zapata y D. Vedado,  
Municipio Plaza de la Revolución  
Ciudad de La Habana  
Cuba.