SAU Rev. Arg. de Urol. 90 (1) 2025 (7-12)
ISSN 0327-3326

Disfunción sexual eréctil en pacientes con enfermedad de Hansen con y sin diabetes

Erectile sexual dysfunction in patients with Hansen's disease with and without diabetes

Pablo Mancini, Fernando Torres, Myriam Dahbar, Javier Quiroga, Cristian Viaggio

Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer, Partido de General Rodríguez - Provincia de Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN:

Introducción: La enfermedad de Hansen (lepra) puede producir compromiso testicular e hipogonadismo, mientras que la diabetes tipo 2 (DT2) constituye una causa reconocida de disfunción sexual eréctil (DSE). Aunque ambas patologías se asocian individualmente con alteraciones de la función eréctil, existe escasa evidencia sobre el impacto de su coexistencia.

Objetivo: Explorar si existe asociación entre la diabetes tipo 2 y la disfunción sexual eréctil en pacientes con enfermedad de Hansen atendidos en el Servicio de Endocrinología y Diabetología del Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo, observacional y transversal. Se incluyeron 35 pacientes masculinos de entre 30 y 75 años con enfermedad de Hansen, con y sin diabetes tipo 2, sexualmente activos, evaluados entre mayo y septiembre de 2023. La función eréctil se determinó mediante el cuestionario validado Índice Internacional de Función Eréctil abreviado (IIEF-5). Se analizaron la presencia de DT2, el tipo de lepra (lepromatosa o tuberculoide) y la edad. Para el análisis estadístico se emplearon pruebas de asociación, regresión logística binaria y un nivel de significación de $p < 0,05$.

Conclusión: En la muestra estudiada se observó una asociación significativa entre la diabetes tipo 2 y la disfunción sexual eréctil en pacientes con enfermedad de Hansen. La prevalencia de DSE fue superior en los pacientes con ambas enfermedades que en aquellos con diabetes tipo 2 sin lepra, lo que sugiere que esta comorbilidad podría incrementar el riesgo de desarrollar disfunción eréctil.

ABSTRACT:

Introduction: Hansen's disease (leprosy) can cause testicular involvement and hypogonadism, while type 2 diabetes (T2D) is a recognized cause of erectile dysfunction (ED). Although both conditions are individually associated with impaired erectile function, there is limited evidence regarding the impact of their coexistence.

Objective: To explore the association between type 2 diabetes and erectile dysfunction in patients with Hansen's disease treated at the Endocrinology and Diabetology Service of the Dr. Baldomero Sommer National Hospital.

Material and methods: A prospective, observational, cross-sectional study was conducted. The study included 35 sexually active male patients aged 30 to 75 with Hansen's disease—with and without type 2 diabetes—evaluated between May and September 2023. Erectile function was assessed using the validated abbreviated International Index of Erectile Function (IIEF-5) questionnaire. The presence of T2D, leprosy type (lepromatous or tuberculoid), and age were analyzed. Statistical analysis involved association tests, binary logistic regression, and a significance level of $p < 0.05$.

Conclusion: A significant association between type 2 diabetes and erectile dysfunction was observed in the study sample of patients with Hansen's disease. The prevalence of ED was higher in patients with both conditions than in those with type 2 diabetes without leprosy, suggesting that this comorbidity may increase the risk of developing erectile dysfunction.

Recibido en abril de 2025 - Aceptado en Agosto de 2025
Conflicto de interés: ninguno

Received on April 2025 - Accepted on August 2025
Conflicts of interest: none

Correspondencia: pvmancini123@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La Lepra fue una de las primeras enfermedades descritas en el mundo antiguo. Es una enfermedad infecciosa crónica, causada por el bacilo Mycobacterium leprae descubierto en 1874 por un médico noruego el Dr. Gerhard Armauer Hansen (1841- 1912). La enfermedad de Hansen afecta principalmente a la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias superiores y los ojos. Es una enfermedad que ha despertado muchos prejuicios, temores y discriminación a través de los siglos. Existen dos formas clínicas lepra lepromatosa (LL) y lepra tuberculoide (LT).[1] Actualmente, el tratamiento de la lepra es ambulatorio siendo el Hospital Sommer un centro de interconsulta y derivación de complicaciones severas que no pueden controlarse externamente y requieren tratamientos, técnicas especiales clínico-quirúrgicas y de rehabilitación. La lepra es una enfermedad curable si se realiza el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado evitando así la discapacidad y la eventual estigmatización y la discriminación.

La diabetes tipo 2 (DT2) es una enfermedad crónica, no transmisible y multisistémica que afecta la microvasculatura, y que eventualmente conduce a nefropatía, retinopatía y neuropatía.[2] La disfunción sexual eréctil (DSE) es una complicación reportada en el 40 a 50% de estos pacientes.[3]

Entendiendo por DSE la incapacidad consistente (durable, estable) de lograr o mantener una erección peneana suficiente como para permitir una relación sexual satisfactoria.[4]

La lepra, especialmente la LL, causa atrofia testicular con hipogonadismo lo que también se asocia a DSE.[5-6]

Es posible evaluar la presencia y grado de DSE por métodos validados en castellano como el Índice Internacional de Función Eréctil en su versión abreviada (IIEF-5) que ha mostrado alta sensibilidad y especificidad.[7] El IIEF-5, consta de 15 ítems centrados en función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción sexual y satisfacción general. Con un valor de corte de 21 puntos o menos para definir DSE (rango 5 a 25 puntos). Los niveles de gravedad van desde ninguno (22-25) hasta grave (5-7).[8]

Podría ser factible que la prevalencia de DSE fuera mayor en sujetos con la asociación comórbida de DT2 y lepra, sin embargo, hay poca o nula bibliografía en revistas indexadas al respecto. Tener esta información podría ser útil para mejorar la pesquisa de estos pacientes.

OBJETIVO:

Explorar si existe asociación entre Diabetes tipo 2 y disfunción sexual eréctil en pacientes con enfermedad de Hansen en el Servicio de Endocrinología y Diabetología del Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer.

MATERIAL Y MÉTODO:

Diseño: Prospectivo, observacional, transversal, sobre encuesta administrada por el investigador (IIEF-5).

Población: la muestra fue de 35 sujetos siendo pacientes masculinos con lepra con y sin DT2 entre 30 y 75 años, en actividad sexual, entre mayo y septiembre de 2023 y que dieron el consentimiento informado para participar. Se excluyeron pacientes con antecedentes psiquiátricos, con disfunción eréctil por secuela de traumatismo genital, lesión traumática a nivel espinal, que hayan sido sometidos a resección prostática transuretral o prostatectomía radical.

Variable de resultado: Función eréctil: según formulario IIEF-5 considerada como variable numérica discreta; en forma ordinal según la clasificación original; y en forma dicotómica como DSE Si ≤ 21 puntos / DSE No ≥ 22 puntos.[8]

Variable en estudio: Diabetes tipo 2. Si / No

Variables de control:

- Tipo de lepra: lepromatosa / tuberculoide
- Edad: medida en años

Aspectos estadísticos:

Se describió la muestra utilizando números absolutos para variables categóricas y promedio con desvío estándar o mediana con intervalo intercuartílico según ajuste o no a la normalidad para variables continuas.

Para evaluar asociación entre las variables categóricas se utilizó prueba de chi cuadrado con cálculo de razón de productos cruzados (OR), y pruebas paramétricas o no paramétricas para variables continuas.

Se construyó un modelo de regresión logística binaria que incluyó como covariables; edad, presencia de DT2 y tipo de lepra para predecir la presencia de DSE.

Todos los valores se presentaron con su Intervalo de Confianza del 95% (IC95%). Valor de p asumido como significativo < 0,05. SPSS 20.0

Tamaño de muestra y muestreo: sobre la base de escasos a nulos datos disponibles que exploren la asociación entre DT2 y DSE en sujetos con enfermedad de Hansen, se diseñó un estudio exploratorio que incluyera al menos 10 sujetos con DT2 y 10 sin DT2. Se seleccionaron 40 historias clínicas de varones que viven en el barrio del Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer, todos con enfermedad de Hansen, se identificó si tenían o no DT2 y se los invitó a participar.

Consideraciones éticas:

Los procedimientos se ajustaron a las normas éticas de Buenas Prácticas (Asociación Médica Mundial, Declaración de Helsinki, y Derecho a la confidencialidad). A todos los participantes se les administró el consentimiento informado. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Alejandro Posadas.

En caso de necesidad de tratamiento de la DSE se acordó la derivación al Servicio de Urología y también al Servicio de Salud Mental en caso de pesquisar vulnerabilidad psicológica.

RESULTADOS

Todas las personas invitadas respondieron la encuesta (n= 35). Todos tenían lepra, 27 LL y 8 LT. La edad promedio fue 61,2 ± 10,1 años, 19 tenían diagnóstico de DT2. (Tabla 1).

Según la puntuación del IIEF-5.[9] 11 pacientes presentaron DSE leve (31,4%), 9 (25,7%) disfunción leve-moderada, 4 (11,4%) moderada y en 2 (5,7%) fue severa. Hubo 9 (25,7%) pacientes que consideraron que no tenían disfunción sexual eréctil. (Tabla 1)

Sobre 26 pacientes que tuvieron algún grado de DSE, el 89,4 % tenían DT2 vs. 10,6% que no tenían DT2 (OR 6,6 IC95% 1,1 - 38,6 p = 0,03). (Tabla 1)

Tabla I: Descripción de pacientes con y sin diabetes mellitus 2

		Total	Diabetes mellitus tipo 2		P
		Si	No	si	
Número de pacientes		35	19	16	
Edad *		61,2 ± 10,1	63,6 ± 7,8	58,2 ± 11,8	NS
Tipo de lepra LL / LT **		27 / 8	15 / 4	12 / 4	NS
DSE Si / No**		26 / 9	17 / 2	9 / 7	0,03
Escala de DSE X (IIC) ***		18 (12-22)	14 (11-20)	20 (18-23)	0,03
Grado de disfunción sexual eréctil	Leve	11	4	7	NS
	Leve – Moderada	9	8	1	0,01
	Moderada	4	4	0	0,05
	Severa	2	1	1	NS
	Sin Disfunción	9	2	7	0,02

LL: lepra lepromatosa; LT: lepra tuberculoide; DSE: disfunción sexual eréctil
*Prueba de t para muestras independientes, promedio ± desvío estándar
**Prueba de chi cuadrado
***Prueba de la U de Mann Whitney, mediana (intervalo intercuartílico)

Tabla II: Descripción de pacientes con lepra según disfunción sexual eréctil

		Disfunción sexual eréctil		
	Total	Si	No	P
Número de pacientes	35	26	9	
Edad *	61,2 ± 10,1	63,2 ± 9,1	55,2 ± 11,1	0,03
Edad DT2 Si *	63,3 ± 6,8	64,6 ± 7,6	55,5 ± 4,9	NS
Edad DT2 No *	58,2 ± 11,8	60,6 ± 11,1	55,1 ± 12,6	NS
LL / LT **	26 / 9	21 / 6	5 / 3	NS
LL DT2 Si / No **	15 / 12	14 / 7	1 / 5	NS
LT DT2 Si / No **	4 / 4	3 / 2	1 / 2	NS

LL; lepra lepromatosa; LT: lepra tuberculoide; DT2: diabetes tipo 2
NS: no significativa
*Prueba de t para muestras independientes, promedio ± desvío estándar
**Prueba de chi cuadrado

La evaluación global del cuestionario IIEF-5 (variable numérica discreta) mostró en general una mediana de 18 puntos IIC 12-22, siendo de 14 puntos IIC 11-20 en DT2, y de 20 puntos IIC 18-23,7 en no diabéticos (p=0,03). (Tabla 1)

El grado de DSE leve / moderado comparado con aquellos sin DSE en pacientes con y sin DT2 fue 88,9% vs. 11,1% respectivamente (OR 28 IC95% 2,1 - 379,2 p = 0,01). Al considerar las categorías de DSE leve/moderado y moderada en forma conjunta comparadas con pacientes con y sin DT2 la diferencia fue aún mayor, 92,3% vs. 7,7% respectivamente (OR 42 IC95% 3,2 – 551,5 p = 0,003). Solo 9 pacientes no presentaron DSE, de los cuales 7 no tenían DT2 (OR 0,15 IC95% 0,02-0,8 p = 0,02) (Tabla I)

Se observó mayor edad en pacientes con DSE que en aquellos sin esta patología 63,2 ± 9,1 vs 55,2 ± 11,1 respectivamente (p = 0,03). Si bien la edad promedio fue mayor en pacientes con DSE, no hubo diferencias significativas al estratificar la muestra en pacientes con y sin DT2. (Tabla II).

El tipo de lepra (LL / LT) no mostró asociación significativa con DSE. Al estratificar la muestra según el tipo de lepra observamos que en pacientes con LL la DSE estuvo presente en el 93,4% de aquellos con DT2 vs el 58,3% sin DT2 (OR 10 IC95% 0,9 – 102,8 p = 0,08). En los pacientes con LT la asociación de DT2 con DSE fue aún menor, 60% en sujetos con DT2 vs 40% sin DT2 (OR 3 IC95 0,1 – 59,8 p = 0,9). (Tabla 2)

El análisis multivariado (regresión logística binaria) que incluyó como covariables: edad, presencia de DT2 y tipo de lepra, para predecir la presencia de DSE no encontró asociación significativa para ninguna de las variables analizadas.

DISCUSIÓN

Exploramos la asociación entre DT2 y DSE en pacientes con lepra. Sobre 35 pacientes, todos con enfermedad de Hansen, un poco más de la mitad tenían DT2, observándose asociación significativa entre pacientes con DT2 y DSE.

La selección de sujetos fue realizada por conveniencia, por lo que la prevalencia de DT2 observada no fue un parámetro a considerar.

La frecuencia de DSE en sujetos con DT2 y lepra observada, cercana al 90%, es considerada alta. Estudios similares, en pacientes sin lepra como el de Fong Mata y col., y Faisal Khatib y col. reportaron una prevalencia de DSE del 67% y 62% respectivamente, ambos utilizando el cuestionario IIEF-5.[10-11]

Por su parte, el estudio DIVA, registro epidemiológico multicéntrico en España, describe una prevalencia de DSE en diabéticos del 40%.[12] Estos datos nos inducen a pensar que la asociación comórbida lepra con DT2 podría estar asociada a una mayor prevalencia de DSE.

Existe asociación conocida entre la DSE y mayor edad[13], como así también con lepra lepromatosa[14]. Sin embargo, en nuestra muestra, la población de pacientes con y sin DT2 fue comparable en cuanto a edad y tipo de lepra.

Respecto del grado de DSE observado, poco más de la mitad correspondió a formas leve y leve-moderada, respetando la mayor prevalencia en pacientes con DT2. Esto coincide con Ramírez Ramos y col. quienes observaron un 64,2% de formas leve y leve-moderada en pacientes con DT2.[15]

Al estratificar la muestra según el tipo de lepra se observó, que en pacientes con lepra lepromatosa la prevalencia de DSE en pacientes con DT2 fue ligeramente superior al 90%. Esto podría estar en línea con la DSE asociada a la forma lepromatosa.[16-17]

Se incluyó un análisis multivariado para evaluar el valor predictivo independiente de las variables estudiadas, sin embargo, no pudo demostrarse ninguna asociación significativa, probablemente como consecuencia de falta de tamaño de muestra suficiente.

El presente estudio presenta algunas debilidades, la muestra fue seleccionada por conveniencia, sin embargo, no se observaron diferencias significativas respecto de la edad, ni del tipo de lepra en pacientes con y sin DT2, lo que podría suponer menor posibilidad de sesgo de selección. Dado como consecuencia de la falta de información al respecto, no se realizó estimación del tamaño de muestra, planteándose como estudio exploratorio. El tamaño de muestra estudiado (35 sujetos) es considerado adecuado para estudios exploratorios[18], y fue suficiente para encontrar una asociación significativa entre variables analizadas.

Como posibles fortalezas podríamos mencionar la utilización de un cuestionario validado.[19] Además, todos los cuestionarios fueron aplicados por el mismo investigador evitando errores aleatorios.

CONCLUSIÓN

En la muestra analizada de pacientes con enfermedad de Hansen se observó asociación significativa entre DT2 y DSE. La prevalencia de DSE en los pacientes con enfermedad de Hansen y con DT2 fue más elevada que los pacientes con DT2 sin Lepra.

Comentarios:

El presente manuscrito surge del trabajo final de tesis presentado para la Maestría en Diabetes Mellitus de la Universidad de Favaloro. El asesoramiento ha sido realizado por Docencia e Investigación del Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer.

El protocolo de investigación del presente trabajo cuenta con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Alejandro Posadas.

Los autores declaran no haber recibido ninguna fuente de financiamiento y manifiestan no tener conflictos de intereses.

Los autores refieren que el presente manuscrito es original y no ha sido publicado ni sometido simultáneamente a revisión por otra revista.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Rivas AM, Gómez LM. Lepra. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica.2019; 16(3): 196-207.
2. Faselis C, Katsimardou A, Imprialos K, Deligkaris P, Kallistratos M, Dimitriadis K. Microvascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. Curr Vasc Pharmacol. 2020;18(2):117-124.
3. Manrrique Hurtado HA, Cornejo Arenas MP, Neyra Arismendiz, LA, Pamo Reyna OG. Características clínicas y prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus 2. Revista Sociedad Perú Medicina Interna.2002; 15: n 2.
4. Romero C E. Disfunción eréctil y enfermedad cardiovascular. Revista Uruguaya de Cardiología. 2008; 23 (1):65-70.
5. Kannan V, Vijaya G. Endocrine testicular functions in leprosy. Horm. Metab. Res. 1984.16(3):146-50.
6. Mohta A, Agrawal A, Sharma P, Singh A, Garg S, Kushwaha RK, Jain SK. Endocrinological Testicular Dysfunction in Patients with Lepromatous Leprosy and the Impact of Disease on Patient's Quality of Life. Indian Dermatol Online J. 2020; 11(6):959-964.
7. Suarez SM, Costanzo PR, De Dios A, Stewart-Usher J, Litwak L, Knoblovits P. Evaluación de temas sexuales por profesionales que asisten a hombres con diabetes tipo 2. Medicina Buenos Aires. 2022; 82 (6):873-880.
8. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. Int J Impot Res. 1999; 11(6): 319-326.
9. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urolology.1997; 49(6):822-830.
10. Fong Mata ER, Jaramillo A. Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos. Medicina Interna Mexico.2007; 23(6):477-480.
11. Khatib FA, Jarrah NS, Shegem NS, Bateiha AM, Abu-Ali RM, Ajlouni KM. Sexual dysfunction among Jordanian men with diabetes. Saudi Med J. 2006; 27(3):351-356.
12. González-Juanatey JR, Alegría Ezquerra E, Gomis Barberá R, Salvador Taboada MJ, Grigorian Shamagian L, Casasnovas Lenguas JA, García-Aranda VL, Acosta Delgado D, Salvador Rodríguez J, Hernández Mijares A, Matalí Gilarranz A. Erectile dysfunction as a marker of silent cardiovascular disease in type-2 diabetic patients in Spain. The DIVA (DIabetes and VAscular disease) study. Med Clin.2009; 132(8):291-297.
13. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. J Urol.1994; 151(1):54-61.
14. de Oliveira Andrade LJ, Oliveira MF, Franca LS, França de Sousa ALO, Andrade CS,de Jesus HB. Hypogonadism in leprosy males. Revista De Ciências Médicas E Biológicas.2012; 11(1): 60–63.
15. Ramírez-Ramos JK, Borboa-García C, Gabriela-Delgado QE, Valdeolivar-Hernández MS, Hernández-Calderón J, Cervantes-Sánchez P Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos mayores de 40 años. Rev. Med. MD. 2015; 7 (4):280-284.
16. de Oliveira Andrade LJ, Oliveira MF, Franca LS, França de Sousa ALO, Andrade CS,de Jesus HB. Hypogonadism in leprosy males. Revista De Ciências Médicas E Biológicas.2012; 11(1): 60–63.
17. Morano S, Morano M, Paredes SN, Iribas JL. Lepra en Santa Fe: características clínico-epidemiológicas. Revista argentina de dermatología.2016; 97(4): 19-29.
18. Ortega Calvo M, Cayuela Domínguez A. Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: una revisión bibliográfica. Rev. Esp. Salud Publica. 2002; 76(2): 85-93.
19. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urolology.1997; 49(6):822-830.