IV jornada y taller nacional científico de residentes y profesionales de la salud. Policlínico Docente Cristóbal Labra
I Del 5 al 31 de mayo de 2025 I Virtual

CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdcl2025, (mayo 2025) ISSN 2415-0282

Revisión bibliográfica del trastorno eréctil en pacientes diabéticos

Bibliographic review of erectile dysfunction in diabetic patients

Gretel Garrido Valdés [1*] https://orcid.org/0009-0009-6841-4166
Noemí Coello Pérez [2] https://orcid.org/0009-0005-3557-982X
Félix Rafael Wert Téllez [3] https://orcid.org/0009-0007-1369-3116
Lidia Rosa Guerra Pérez [4] https://orcid.org/0000-0001-6860-604X
Ridel Veloso Rodríguez [5] https://orcid.org/0009-0006-5428-2076
Rigoberto González Bernal [6] https://orcid.org/0000-0003-2463-9514
Glenda María Mayedo Garrido [7]

[1]Especialista. 1er Grado en Medicina Interna. Policlinico "Dr. Rudercindo García del Rijo" Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. gretelgarrido47@gmail.com
[2]Licenciada en Psicología. Máster en Sexualidad. Sexóloga Clínica. Policlínico los Olivos Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Auxiliar. noemicoello346@gmail.com
[3]Licenciado en Psicología. Máster en Sexualidad. Sexólogo Clínica. Policlínico los Olivos Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Auxiliar. fwert.ssp@infomed.sld.cu
[4]Licenciada en Psicología. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. lidyarosa@infomed.sld.cu
[5]Especialista. 1er Grado en Angiología. Hospital Provincial General "Camilo Cienfuegos" Sancti Spíritus, Cuba. ridelveloso56@gmail.com
[6]Licenciado en Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. rigoglezbernal696800@gmail.com
[7]Estudiante de 1er año de Psicología. Universidad José Martí Sancti Spíritus. Cuba.

I RESUMEN

Introducción: El trastorno eréctil (TE) se denomina actualmente así, según el DSM-V, anteriormente se llamaba disfunción sexual eréctil y en otros tiempos se conocía como impotencia. Se define como la incapacidad que tiene un hombre para lograr y/o mantener una erección lo suficientemente adecuada para lograr una actividad sexual satisfactoria. La frecuencia de la TE es tres veces más elevada en los pacientes diabéticos comparada con la población en general. **Objetivo:** Realizar una revisión bibliográfica del trastorno eréctil en pacientes diabéticos. **Método:** El estudio constituye una revisión bibliográfica actualizada de la literatura científica respecto a trastorno eréctil en pacientes diabéticos. **Resultados:** El trastorno eréctil es frecuente en pacientes diabéticos. La glicemia alta mantenida favorece el trastorno, existen factores predisponentes que contribuyen al empeoramiento; así mismo la edad es importante tenerla en cuenta. El diagnóstico oportuno y la evaluación de los pacientes favorecen el tratamiento adecuado para una mejor calidad de vida de los pacientes. **Conclusiones:** El trastorno eréctil es frecuente pacientes diabéticos y el diagnóstico favorece el tratamiento y así la calidad de vida del paciente.

Palabras Claves: trastorno eréctil, pacientes diabéticos.

ABSTRACT

Introduction: Erectile dysfunction (ED) is the current name given by the DSM-5. It was previously called erectile sexual dysfunction and was once known as impotence. It is defined as a man's inability to achieve and/or maintain an erection adequate for satisfactory sexual activity. The frequency of ED is three times higher in diabetic patients compared to the general population. **Objective:** To conduct a bibliographic review of erectile dysfunction in diabetic patients. **Method:** This study constitutes an updated bibliographic review of the scientific literature regarding erectile dysfunction in diabetic patients. **Results:** Erectile dysfunction is common in diabetic patients. Sustained high blood glucose favors the disorder; there are predisposing factors that contribute to its worsening; age is also important to take into account. Timely diagnosis and evaluation of patients favor appropriate treatment for a better quality of

life. **Conclusions:** Erectile dysfunction is common in diabetic patients, and diagnosis favors treatment and, therefore, a better quality of life for the patient.

Key Words: erectile disorder, diabetic patients.

II INTRODUCCIÓN

El trastorno eréctil (TE) se denomina actualmente así, según el DSM-V, anteriormente se llamaba disfunción sexual eréctil y en otros tiempos se conocía como impotencia. Se define como la incapacidad que tiene un hombre para lograr y/o mantener una erección lo suficientemente adecuada para lograr una actividad sexual satisfactoria. La frecuencia de la TE es tres veces más elevada en los pacientes diabéticos comparada con la población en general. [1, 2]

La diabetes es un trastorno del metabolismo en el que el cuerpo es incapaz de controlar los niveles de glucosa en la sangre, ocasionando el aumento de la misma. [3]

Los niveles elevados de glucosa durante períodos prolongados de tiempo (años) dañan los nervios, los vasos sanguíneos y los músculos del cuerpo, provocando una disminución del flujo de sangre al pene. Este daño causa varias complicaciones de la diabetes, como el trastorno eréctil. Dado que las erecciones dependen de que llegue un flujo de sangre abundante al pene, una disminución del flujo de sangre causa erecciones débiles que son difíciles de mantener rígidas. [3]

Teniendo en cuenta la incidencia anteriormente mencionado del TE en la diabetes se realiza una revisión bibliográfica que incluyen los siguientes aspectos: la frecuencia y prevalencia, la fisiopatogenia, clasificación del trastorno eréctil, factores predisponentes, diagnóstico, evaluación y aspectos del tratamiento; y para ello, se planteó como objetivo realizar una revisión bibliográfica del trastorno eréctil en pacientes diabéticos para mejorar la atención de los mismos.

III MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica con carácter descriptivo en la que se seleccionan criterios científicos actualizados relacionados al trastorno eréctil en pacientes diabéticos con el fin de obtener sustentos teóricos y metodológicos en la mejora de la atención de estos pacientes.

Se tomaron estudios científicos de varios países, incluyendo Cuba. La búsqueda se realizó a través de Google Scholar, la Academia Educación, ScieloERIC y la Biblioteca Virtual de Salud en Cuba, lo que nos propició información de varias fuentes científicas.

IV RESULTADOS

Frecuencia y prevalencia

No se conoce la prevalencia del trastorno eréctil de por vida frente al adquirido. Existe un importante incremento asociado a la edad tanto en la prevalencia como en la incidencia de los problemas de erección, en especial a partir de los 50 años. Aproximadamente el 13-21 % de los varones con edades entre 40 y 80 años refiere problemas de erección frecuentes, mientras que el 40-50 % de los varones de más de 60-70 años puede tener problemas de erección significativos. Alrededor del 20 T. de los varones teme presentar problemas de erección en su primera experiencia sexual, mientras que alrededor del 8 % experimentó problemas de erección que retrasaron la penetración en su primera experiencia sexual. (1)

El trastorno eréctil puede afectar hasta el 75% de los hombres con diabetes mellitus debido a las alteraciones vasculares y neurológicas que se producen en estos pacientes, según la revista española Meranini España.(4) El trastorno eréctil se debe, por una parte a la alteraciones de las arterias de los cuerpos cavernosos del pene que no consiguen cumplir su función de acumulo de sangre para conseguir una erección adecuada, y por otra parte a la afectación del mecanismo de trasmisión nerviosa para que se produzca la erección.

El TE afecta aproximadamente el 34 al 45 % de los hombres con diabetes, este implica una afectación negativa a estos pacientes. (5)

Según Eusebio Rubio [6], un estudio realizado en Cuba refiere que la prevalencia del trastorno eréctil en diabéticos es de entre 20 y 80%, con variaciones según la edad de los pacientes. En sujetos de 20 a 29 años la prevalencia es de 9%, y aumenta a 90% en personas mayores de 70 años. La edad, el control de la glucemia, la coexistencia de otros padecimientos, como hipertensión, coronariopatías, neuropatía diabética son factores de riesgo independientes de la disfunción eréctil, aunque algunos autores consideran al control glucémico un predictor de esta disfunción en hombres con diabetes mellitus, además de considerarse que la gravedad de la disfunción eréctil se asocia con incremento de las concentraciones de hemoglobina glucosilada, según un estudio de 2006.

Fisipatogenia

La disfunción sexual relacionada con esta endocrinopatía incluye cambios fisiopatológicos que van desde cambios psicológicos, secreción de andrógenos, función de las células endoteliales y actividad de los nervios periféricos y del músculo liso. Estos últimos factores guardan una estrecha relación entre las complicaciones a largo plazo y la disfunción sexual hombres [6, 7].

Según Eusebio Rubio [6]. Para que haya una erección es necesario, primero, la integridad de los órganos involucrados, adecuado flujo sanguíneo que llegue a los cuerpos cavernosos, hecho que depende de la presión sanguínea y apropiada relajación del árbol arterial y del músculo liso de los cuerpos cavernosos. Estas acciones están influidas por la activación de la ruta dilatadora del óxido nítrico-monofosfato de guanosina cíclico (GMPc). Las dos principales fuentes de óxido nítrico en el pene son los nervios adrenérgicos y el endotelio que recubre las arterias del pene y los senos cavernosos. El óxido nítrico se difunde hacia las células musculares lisas, aumenta la formación de GMPc, que actúa como segundo mensajero. El GMPc que se acumula, se degrada por la fosfodiesterasa (PDE), y la fofodiesterasa-5 es la isoforma predominante de esta enzima en el cuerpo cavernoso. Los inhibidores farmacológicos de la fosfodiesterasa-5 pueden reducir esta destrucción de GMPc para aumentar la erección del pene. Estudios realizados con microscopia electrónica también ponen en evidencia el aumento del depósito de colágeno endotelial en el tejido de estos cuerpos y adelgazamiento de la lámina basal. [6]

Factores predisponentes: [3, 8]

- ✓ Hiperglicemia crónica, hipercolesterolemia.
- ✓ Presencia de otras enfermedades crónicas como hipertensión, cardiopatías, hipertiroidismo, hipotiroidismo, entre otras.
- ✓ Uso de medicamentos que pudieran afectar la función sexual.
- ✓ Tabaquismo, alcoholismo y uso de drogas.
- ✓ Obesidad y sedentarismo.
- ✓ Envejecimiento.
- ✓ Factores psicológicos y psicosociales.

Clasificación: [3]

- ✓ Orgánica. Causada por lesiones neurológicas y/o vasculares (arteriales y/o venosas), por lesión de los cuerpos cavernosos o trastornos hormonales, secundarios a endocrinopatías.
- ✓ Psicógenas. Causada por inhibición central de los mecanismos de la erección, es ausencia de un daño orgánico.
- ✓ Mixta. (Orgánica-Psicogénica). Cuando están presentes los factores antes señalados.

Diagnostico según el DSM-5: [1]

A. Por lo menos se tiene que experimentar uno de los tres síntomas siguientes en casi todas o todas las ocasiones (aproximadamente 75-100 %) de la actividad sexual en pareja (en situaciones y contextos concretos o, si es generalizada, en todos los contextos):

1. Dificultad marcada para conseguir una erección durante la actividad sexual.
2. Dificultad marcada para mantener la erección hasta finalizar la actividad sexual.
3. Reducción marcada de la rigidez de la erección.

B. Los síntomas del Criterio A han persistido durante unos seis meses como mínimo.

C. Los síntomas del Criterio A provocan un malestar clínicamente significativo en el individuo.

D. La disfunción sexual no se explica mejor por un trastorno mental no sexual o como consecuencia de una alteración grave de la relación u otros factores estresantes significativos, y no se puede atribuir a los efectos de una sustancia/medicación o a otra afección médica

Especificar si:

- De por vida: El trastorno ha existido desde que el individuo alcanzó la madurez sexual.

-Adquirido: El trastorno empezó tras un período de actividad sexual relativamente normal.

Especificar si:

- Generalizado: No se limita a determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.

- Situacional: Ocurre solamente con determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.

Especificar la gravedad actual:

- Leve: Evidencia de malestar leve a causa de los síntomas del Criterio A. --------Moderado: Evidencia de malestar moderado a causa de los síntomas del Criterio A.

-Grave: Evidencia de malestar grave o extremo a causa de los síntomas del Criterio A.

Pruebas diagnósticas según Francisco Cabello: [9]

Exploración clínica En la actualidad se dispone de distintos medidores psicofisiológicos, neuroelectrofisiológicos y radiológicos, que ayudan al diagnóstico etiológico. Sin embargo, una buena entrevista sigue siendo la herramienta fundamental que permite acceder al origen de la disfunción en la inmensa mayoría de los casos. La exploración debe ser lo más exhaustiva posible. De forma específica, cabe destacar:

•Observación de los caracteres sexuales secundarios intentando evidenciar un hipogonadismo.

•Exploración de pulsos inguinales y distales, auscultación de soplos abdominales e inguinales para evidenciar el estado circulatorio.

•Observación de una curvatura del pene (referida como de aparición reciente), orienta hacia la existencia de una induración plástica del pene o enfermedad de Peyronie. Igualmente, la presencia al tacto de nódulos fibrosos confirma dicho diagnóstico.

•Palpación de pulsos en cuerpos cavernosos descarta alteraciones vasculares serias. La ausencia de pulsos no indica lo contrario ni tampoco excluye una fuga venosa.

•Muy simple y práctica resulta la medición del pene en reposo y tras estiramiento manual. La fracción entre ambas medidas, verificadas en las tablas disponibles a tal efecto, nos proporciona información

sobre la elasticidad del pene. Valores bajos presuponen la existencia de lesiones parenquimatosas secundarias a diabetes, déficit vascular, etc.

•Exploración neurológica, especialmente determinación de la sensibilidad perineal (dependiente del nervio dorsal del pene, rama pudenda sensitiva y cordones posteriores) y medición del reflejo bulbocavernoso y del reflejo anal digital.

Pruebas diagnósticas: [9]

En ninguna otra disfunción sexual existe mayor posibilidad de utilizar pruebas objetivas que permitan aclarar el diagnóstico. Si con la entrevista y la exploración no queda clara la etiología, se pueden realizar las siguientes pruebas:

A) Determinaciones analíticas Se sugiere un screening completo para detectar posibles anomalías orgánicas que puedan incidir indirectamente en la erección. Pero en un intento de seleccionar las pruebas imprescindibles, éstas serían:

1. Determinación de glucemia: Existe una correlación clara entre diabetes y disfunción eréctil, por tanto, es imprescindible la determinación de glucosa o, mejor aún, el análisis de la hemoglobina glucosilada, dado que la intolerancia a la glucosa ya incrementa el riesgo.
2. Determinación de niveles hormonales: En capítulos anteriores se destacó la importante influencia de los estados hormonales en la respuesta sexual. No obstante, la disfunción eréctil atribuida a problemas hormonales es muy variable según los distintos autores, oscilando entre un 6 al 37% de los casos.

Las hormonas que se deben determinar serían la TST (testosterona), LH (hormona Luteotropa), PRL (prolactina), DHEA-S (Dehidroepiandrosterona sulfatada), E2 (17 beta estradiol) y el perfil tiroideo. De aquí, lo más importante es conocer los niveles de testosterona biodisponible, para lo cual es necesario analizar los niveles de proteína transportadora de testosterona (SHBG) y los de albúmina sérica. En la práctica no es necesario analizarlas todas, pudiéndose descartar algunas durante la entrevista. Así, si el paciente mantiene un buen nivel de deseo se prescinde de la PRL, cuyo aumento por encima de las cifras normales conlleva pérdida de deseo.

Con frecuencia, cuando los valores de prolactina son elevados, los niveles de testosterona son bajos, por lo que no se comete un gran error haciendo exclusivamente la determinación de testosterona, que debido

al ciclo circadiano, la muestra de sangre para su determinación debe ser extraída entre las ocho y las diez de la mañana. En presencia de erecciones nocturnas no es necesario investigar TST y LH, tampoco será necesario analizar el perfil tiroideo cuando no existan signos compatibles con hipertiroidismo (pérdida de peso, temblor, palpitaciones, inquietud...), que conlleva en algunos casos la pérdida de la erección.

En hombres mayores es recomendable pasar el cuestionario ADAM (Cuestionario para la Deficiencia Androgénica en el Hombre Maduro) para diagnosticar el hipogonadismo de inicio tardío, actualmente denominado síndrome del déficit de testosterona, que se halla asociado con frecuencia al síndrome metabólico y, por tanto, con alto riesgo para la diabetes y la enfermedad cardiocirculatoria.

B) Inyección intracavernosa de fármacos Consiste en la inyección de fármacos relajantes de la fibra lisa, en cuerpos cavernosos, para obtener una erección. Está indicada sobre todo para la identificación de trastornos neurovasculares. El descubrimiento accidental de la capacidad de inducir respuesta eréctil por parte de la papaverina, que daría lugar más tarde al uso de la misma como prótesis química, abrió camino a la investigación de otras sustancias que capacitaron el mismo fenómeno con menor riesgo. Se desechó la fenoxibenzamida y fue usada la fentolamina sola y asociada a la papaverina, hasta la aparición de la prostaglandina El (PGE1), que pese a no estar desprovista de efectos secundarios es la que proporciona un mayor margen de seguridad.

Aunque en el ámbito terapéutico se puede usar una asociación de fármacos, para fines diagnósticos se debe utilizar únicamente PGE1, ya que la papaverina tiene importantes efectos secundarios, en particular, un mayor riesgo de priapismo (erección persistente superior a cuatro horas que termina produciendo necrosis por hipoxia en el tejido peneano). La dosis empleada puede ser de 10 o 20 microgramos. En pacientes jóvenes o con trastornos neurológicos se debe comenzar por 10 microgramos.

Una vez realizada la inyección se evalúa la erección a los 10, 20 y 30 minutos. Si tras inyectar PGE1 aparece una erección inmediata, se descarta lesión arterial y lesión venosa, hay que pensar entonces en un problema neurológico o psicológico. Si no se obtiene respuesta, es necesario intentarlo en una segunda sesión con masturbación añadida. De esta forma, si la erección aparece y perdura, el mecanismo venoso es correcto y el reflejo bulbocavernoso también. Visto esto, los principales candidatos etiológicos serían: alteración vascular moderada, lesión neurológica alta (descartable por la clínica, ya que habrá algún tipo de parálisis o insensibilidad) o problemas psicológicos. Para confirmar estos supuestos se debe proceder a la medición del potencial erectivo.

C) Medición del potencial erectivo Existen varias posibilidades:

1. Tumescencia Peneana Nocturna: Como ya se ha mencionado, durante el sueño es normal que aparezcan erecciones cada hora y media, con una duración de 20 a 30 minutos, habiendo de tres a cinco erecciones a lo largo de la fase REM. Por tanto, la medición de la tumescencia peneana nocturna (TPN) resulta eficaz para diferenciar entre trastornos de origen psicógeno y vascular, aportando medidas útiles para diferenciar entre trastorno vascular arterial o venoso. Esta prueba fue considerada fundamental para el diagnóstico diferencial de la disfunción eréctil, pero hoy se conoce de la existencia de falsos positivos. Así, un 20% de los trastornos de origen psíquico, tienen una tumescencia peneana nocturna anormal.

En estos últimos años ha perdido algo de vigencia la medición aislada de la tumescencia peneana nocturna, al haberse demostrado que sin monitorizar el sueño al mismo tiempo, una erección débil puede ser debida a un déficit en la plenitud de la fase REM y no en la vascularización del pene. En todo caso, resulta eficaz para diferenciar entre trastornos de origen psicógeno y vascular, aportando medidas útiles para diferenciar entre trastorno vascular arterial o trastorno venoso.

2. Potencial Erectivo Diurno: Consiste en un determinado tipo de pletismografía diurna en respuesta a estímulos eróticos. La técnica se desarrolló después de observarse que el sueño no es imprescindible. La prueba más habitual se realiza haciendo mediciones de la tumescencia peneana ante la exposición del paciente a películas eróticas. Con este método, el diagnóstico etiológico es correcto en un 80% de los casos. Una buena respuesta eréctil en uno o ambos métodos descarta lesiones vasculares, apuntando con cierto grado de confianza hacia una etiología psicógena. La ausencia de respuesta no confirma nada, pues son muchos los factores conniventes a la prueba que pueden falsear los resultados.

3. Rigidometría: Otra forma de medir el potencial erectivo consiste en evaluar la capacidad del pene erecto para resistir la deformación tras la aplicación de una presión externa. Para ello se han empleado distintos modelos de rigidómetros, que han ido evolucionado hasta el modelo actual propuesto por Roselló, consistente en un receptáculo terminado en una membrana donde se introduce el pene para empujar contra la misma. El aparato permite transformar la fuerza ejercida por el pene en gramos, justo en el momento que se produce la inflexión (cuando el pene se dobla por la presión del empuje). El paciente se debe autoestimular hasta conseguir una erección, entonces introduce el pene en el receptáculo y empuja. En el display del rigidómetro, aparece la fuerza ejercida por el pene además de la temperatura distal del mismo (relacionada con la vascularización). Registros inferiores a 500 gramos orientan hacia

un trastorno de carácter orgánico. Datos superiores ponen en evidencia una disfunción eréctil psicógena. No obstante, este dispositivo presenta muchos falsos positivos y negativos, siendo necesario realizar más estudios para valorar la fiabilidad y especificidad de la prueba.

D) Valoración del estado arterial.

Entre todas las técnicas radiológicas, son de elección para el estudio de la disfunción eréctil las basadas en los ultrasonidos.

a) Doppler simple: ha quedado desfasado con la aparición de nuevas tecnologías, resultando útil en la actualidad para la detección de la induración plástica del pene.

b) Índice Penobraquial (IPB): consiste en medir mediante Doppler la relación entre la presión sistólica en pene y brazo. Se considera normal un índice igual o mayor a 0,91, el cual descarta patología arterial.

c) Dupplex Doppler: Permite la visión individualizada de los vasos, midiendo el diámetro de los mismos y la velocidad del flujo sanguíneo. No obstante, no resulta del todo fiable al nivel de las pequeñas arterias cavernosas.

d) Color Flow Doppler: A las posibilidades del Duplex, añade una mayor capacidad de diferenciación de los pequeños vasos. La Asociación Europea y la Americana de Urología no recomiendan esta prueba de forma rutinaria, sin embargo algunos autores encuentran una eficacia diagnóstica del 80%, siendo el método incruento de elección (Corona, Fagioli, Mannucci, Romeo, Rossi et al., 2008).

e) Doppler Test: Utiliza lo anterior junto con drogas intracavernosas, haciendo más visibles las arterias. Se puede medir así el diámetro antes y después de la inyección, el pulso de la arteria, las irregularidades de la pared arterial y la velocidad del flujo antes y después de la inyección intracavernosa. El principal parámetro hemodinámico para el diagnóstico de disfunción eréctil vascular arterial es la Velocidad de Pico Sistólico (PSV, Peak Systolic Velocity) y la Velocidad Diastólica Final (EDV, End Diastolic Velocity). La PSV debe encontrarse normalmente por encima de 30 cm/segundo. Se considera aceptable entre 25 y 30 cm/segundo y la erección no es posible por debajo de 25 cm/segundo. No hay que olvidar que, si el llenado es lento, además de no funcionar el sistema venooclusivo, el individuo puede comenzar a generar ansiedad.

f) Estudio de la función endotelial: La insuficiencia arterial de los cuerpos cavernosos es una consecuencia del descenso de la actividad biológica del óxido nítrico (ON). Dado que el flujo sanguíneo es el principal estímulo de la liberación de ON, la función endotelial se mide valorando los cambios

postoclusivos de las arterias. La denominada prueba de liberación de ON consiste en ocluir la arteria braquial durante cinco minutos, considerándose que hay disfunción endotelial cuando el incremento del diámetro postoclusivo es menor del 15% del diámetro basal. Recientemente se ha diseñado una nueva técnica para medir la función endotelial en las arterias cavernosas. El método consiste en medir el flujo de las arterias cavernosas a unos tres centímetros distalmente de la unión penoescrotal.

Después se coloca un manguito y se insuflan 10 mm de Hg por encima de la presión sistólica. Al cabo de cinco minutos se desinfla el manguito y se repite la exploración, valorando el porcentaje de incremento del diámetro de las arterias cavernosas. Cifras del 50% o menores indican lesión arterial. La sensibilidad y especificidad de esta prueba para la disfunción eréctil arterial ronda el 100%. La arteriografía y el penograma isotópico deben ser obviados, salvo si el paciente está de acuerdo en someterse a una intervención vascular reparadora.

E) Valoración del estado venoso.

Sólo en el caso de no haber obtenido datos concluyentes con las pruebas anteriores y se trate de pacientes jóvenes en los que exista la sospecha de que pueda estar indicada una intervención quirúrgica correctora, debe procederse a un estudio venoso. Es necesario tener presente que las pruebas que hoy día valoran la función veno-oclusiva, diferencian con dificultad trastornos funcionales de alteraciones estructurales. Entre las pruebas disponibles, son de elección las siguientes:

a) Cavernosometría dinámica y farmacocavernosografía: Consiste en provocar una erección perfundiendo suero salino en el pene, hablándose de fuga venosa cuando es necesaria una infusión superior a 180 ml/min para mantener llenos los cuerpos cavernosos, o bien, más de 30 ml para la persistencia de una presión intrapeneana de 90 mm de Hg.

b) Cavernosometría-grafía con fármacos intracavernosos: Presenta menos riesgo para el paciente que la prueba anterior. Tras una inyección de 15 mg de PGE1 y una perfusión de 15 ml/min, debe mantenerse una presión intracavernosa de más de 60 mm de Hg a los cinco minutos de haber parado de perfundir.

F) Valoración neurológica En general los procesos neurológicos se detectan en una buena entrevista y sólo se debe recurrir al laboratorio de electrofisiología en aquellos casos donde sea preciso un peritaje médico legal por accidente. En caso de necesidad se usará de modo preferente:

a) Medición del reflejo bulbo-cavernoso: Radica en estimular la piel del pene eléctricamente a una frecuencia de un impulso por segundo aumentando de forma progresiva la amplitud. Un electrodo inserto

en el periné mide el tiempo de latencia, que debe ser de 40 milisegundos. Un tiempo superior indica una alteración de la médula sacra. Hay que tener en cuenta la existencia de muchos falsos positivos, habiéndose comprobado que cuando el tiempo de latencia es alto, no siempre se corresponde con una disfunción eréctil.

b) Medición de potenciales evocados: Radica en estimular con un electrodo la piel del pene y registrar la conducción mediante detectores en el cuero cabelludo. Se evalúan de esta forma el nervio dorsal del pene, médula espinal, troncoencéfalo y córtex. Esta prueba presenta muy poca especificidad, de tal manera que, en algunos pacientes, la mejoría de sus potenciales evocados no va emparejada con una optimización de la respuesta eréctil.

c) Biotesiometría: Como se ha señalado con anterioridad, sirve para valorar la función somatosensorial del nervio dorsal del pene.

Tratamiento

Hay que prevenir que ocurra el trastorno eréctil mediante el control de los factores de riesgo como el control de la glicemia, de la tensión arterial, evitar tabaquismo, alcoholismo, la obesidad etc. [3, 10]

Inhibidores de la 5-fosfodiesterasa, tratamiento farmacológico de primera línea que incluyen el Sildenafil se recomienda una dosis de 50 mg una hora antes de la actividad sexual y de acuerdo a la respuesta la dosis puede incrementarse a 100mg o reducirse a 25mg. [3]

Existe la opción de dar tadalafilo diario (dosis 2.5 o 5 mg) en pacientes que quieran recuperar las relaciones. [5]

Una segunda línea de tratamiento consiste en la aplicación de inyecciones intracavernosas o supositorio uretral con prostaglandina E1.El dispositivo de erección al vacío. También llamado bomba de pene o bomba de vacío. [3, 11]

La prótesis es la tercera línea de manejo cuando otras opciones han fallado o están contraindicadas. El tratamiento psicológico debe ser considerado simultáneamente para un tratamiento integral del paciente. La terapia de pareja es fundamental en el tratamiento y esta debe ser realizada por el sexólogo. [3, 11]

V CONCLUSIONES

Esta revisión científica actualizada mostró resultados que permitieron relacionar el TE con la diabetes mellitus, considerando una serie de conocimientos necesarios para el mejor manejo de estas entidades en la atención médica a estos pacientes.

VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schmidt CHW, Seagraves T, Schiavi R, Wise TM, Schover L. Trastornos sexuales y de la identidad sexual. En: DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: MASSON, S.A.; 1995. Disponible en: https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-iv-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf
2. National Institutes of Health. Problemas de la diabetes, sexuales y de la vejiga – NIDDK. NIH. 2023. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov
3. Colectivo de Mayo-Clinic. Disfunción eréctil y diabetes. Toma el control hoy - Mayo Clinic. 2023. Disponible en: https://www.mayoclinic.org
4. Puigvert Martinez AM. Recomendaciones para el paciente con disfunción eréctil y diabetes. Menarini. 2022. Disponible en: https://menarini.es
5. Venegas Nebreda I, Egaña Zunzunegui N, Yoldi Arrieta A. Disfunción Eréctil en el varón con diabetes ¿existen nuevos abordajes? Revista Diabetes. 2022. Disponible: https://www.revistadiabetes.org
6. Rubio Aurioles E. La salud sexual como parte integral de la salud. En: Lo que todo clínico debe saber de Sexología. México: Edición y Farmacia SA de CV; 2014. p. 1- 10. Disponible en: https://biblioteca.unipac.edu.mx/wp-content/uploads/2017/06/Lo-que-todo-clinico.pdf
7. Castelo Elias Calles L, Licea Puig ME. Disfunción sexual eréctil y diabetes mellitus. Aspectos etiopatogénicos. Rev. cubana de Endocrinología. 2023; 14(2). Disponible en: https://scielo.sld.cu
8. Clínica Sanitas. Diabetes y problemas de erección. Clínica Sanitas. 2023. Disponible en: https://www.sanitas.es
9. Cabello Santamaría F. Manual de sexología y terapia sexual. Madrid: Editorial Síntesis; 2010. [citado 08 Oct. 2024]. Disponible en:

https://www.sintesis.com/libro/manual-de-sexologia-y-terapia-sexual

https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/download/407/427

10. Carroll DO. Diabetes tipo 2 y disfunción eréctil (DE): ¿Existe una conexión? Sitio Disfunción Eréctil. 2024. Disponible en: https://wwwhealthline.com

11. Fundación para la Salud Novo Nordisk. La disfunción eréctil en los hombres con diabetes tiene solución. Fundación para la Salud Novo Nordisk. 2020. Disponible en: https://www.fundacionparalasalud.org