

DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN LA CONSULTA AL MÉDICO INTERNISTA.

Dr. Santiago Cedrés

Publicación :

Revista “Tendencias en Medicina”. Año XIII- N.27 – Oct 2005- 107-114- Uruguay

Revista: “Sexología” – Año 2007 – Vol. XI.

Revista arbitrada del Centro de Investigaciones Sexológicas Enero 2007 – Venezuela.

La disfunción eréctil (DE) es un problema de salud de alta prevalencia y tiene una importante repercusión en el varón afectado, así como en su pareja.

Los resultados del primer estudio epidemiológico sobre DE realizado en España (Estudio EDEM, Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina, 1998- 1999) confirman la importancia del problema, al poner de manifiesto una prevalencia de DE del 12,1%, lo que implica que aproximadamente 1,5 a 2 millones de varones españoles sufren este problema. Sin embargo, según los resultados del mismo estudio, sólo el 16,5% de los afectados consulta a un médico.

El médico internista debe adoptar un papel protagónico en el diagnóstico de la DE; ya que no solo se trata de una enfermedad con una prevalencia elevada, sino que por otra parte, la mayor parte se asocian con los factores de riesgo cardiovascular (diabetes, dislipemia, hipertensión, tabaco). Estas situaciones por ser abordadas habitualmente en Medicina Interna (MI), hacen que la DE deba de ser considerada como una faceta más a incorporar en el control de las mismas. Además, hasta un 25% de las DE son producidas por efectos secundarios farmacológicos y por ser el médico internista el profesional idóneo para afrontar la medicación del paciente en todas sus vertientes, es quien mejor puede suprimir, sustituir o disminuir la dosificación de los fármacos oportunos. A todo lo anterior se suma la aparición, presente y futura, de fármacos muy eficaces y seguros en el tratamiento de la DE, que animan al médico internista a participar en la detección, diagnóstico y tratamiento de un gran porcentaje de las mismas.

DEFINICION

La DE se define según Masters & Jhonson como “ la incapacidad del hombre para lograr y mantener una erección suficiente como para realizar el coito”. Si logra la erección y la pierde antes o a poco de la penetración sin eyacular, también se trata de una disfunción eréctil.

En la actualidad se prefiere no utilizar el término impotencia, para eliminar todo matiz peyorativo. Esta definición se restringe a la capacidad de la erección del pene y no incluye alteraciones de la libido, la eyaculación o el orgasmo.

CLASIFICACION DE LA DE	
DE ACUERDO AL MOMENTO DE APARICIÓN	DE primaria (10%)
	DE secundaria (90%)
DE ACUERDO A LA EVOLUCIÓN	DE aguda (36%)
	DE crónica (64%)
DE ACUERDO A LA INTENSIDAD	DE total (53%)
	DE parcial (47%)
DE ACUERDO A LA FORMA DE APARICIÓN	DE brusca (49%): Episódica
	Periódica
	Selectiva
	DE gradual (51%)
DE ACUERDO A LA ETIOLOGÍA	Orgánica
	Psicógena
	Mixta
DE ACUERDO AL GRADO	Leve
	Moderada
	Severa

FACTORES DE RIESGO Y ENFERMEDADES CAUSALES

1) EDAD

La DE es una patología edad dependiente. En el estudio MMAS la prevalencia se incrementa conforme aumenta la edad. Así, al pasar de 40 a 70 años, la probabilidad de padecer DE completa se triplica desde el 5% al 15%, mientras que la probabilidad de sufrir DE moderada se duplica desde el 17% al 34%. En el estudio EDEM (Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina), la prevalencia de DE aumenta con la edad (8,6% en varones de 25 a 39 años, 13,7% de 40-49 años, 24,5% entre 50 y 59 años y 49% en sujetos de 60 a 70 años). Además, la severidad de la DE también estaba directamente relacionada con la edad.(2,10)

Este descenso de la capacidad eréctil conforme aumenta la edad está, probablemente, influenciado por múltiples procesos edad-dependientes. Así, con el envejecimiento se produce un aumento marcado de la prevalencia de enfermedades sistémicas, fundamentalmente vasculares, que favorecen el deterioro de la función eréctil. Además, conforme aumenta la edad puede existir un descenso de las cifras de testosterona.(1,2,10)

2) DIABETES

La diabetes es la enfermedad endocrino-metabólica más frecuentemente asociada a DE.(3,20). La incidencia en el enfermo diabético es muy alta (35-50%) y ocurre a edad más temprana que en la población general, incrementándose desde el 15% a los 30-34 años hasta un 55% a los 60 años. En el estudio EDEM, independientemente de la variable edad, existe una alta correlación entre diabetes (OR=1,9) y disfunción eréctil, de manera que los varones diabéticos tienen casi el doble de posibilidades de padecer DE que los varones no diabéticos de la misma edad (2,10).

La insuficiencia arterial cavernosa, la disfunción córporo-veno-oclusiva y la neuropatía autónoma son los principales mecanismos fisiopatológicos que producen disfunción eréctil irreversible en pacientes diabéticos(4,5).

La DE está claramente relacionada con los factores de riesgo vascular, y la diabetes es el más significativo. Además, la hipertensión tiene mayor prevalencia en diabéticos, tiende a acelerar las complicaciones diabéticas y acentúa el riesgo de DE (6).

La diabetes y la arterioesclerosis producen lesiones ultraestructurales con reducción del porcentaje de fibras musculares lisas, aumento de los depósitos de colágeno, engrosamiento de la membrana basal y alteraciones del endotelio lacunar. Todo ello provocará el descenso de la capacidad de relajación del músculo liso, aumento de la fibrosis y alteraciones ultraestructurales que interfieren con el mecanismo córporo-veno-oclusivo.

3) ENFERMEDADES CRONICAS NO CARDIOVASCULARES

En estudios realizados en pacientes con **insuficiencia renal crónica** y sus esposas se ha detectado descenso de la actividad sexual y de la erección en el 38-80%, con DE total en el 20-60% de los pacientes encuestados. Esto suele deberse a la asociación de múltiples factores causales: endocrinos, polineuropatías, vasculares, farmacológicos y psicológicos (8,9).

En el estudio EDEM, independientemente de la variable edad, existe una alta correlación entre la presencia de **problemas reumáticos** (OR=2,4), **enfermedades pulmonares** (OR=2,3), **presencia de alergia** (OR=1,4) y disfunción eréctil, es decir, los varones que tienen problemas reumáticos o enfermedades pulmonares tienen más del doble de posibilidades de padecer DE que los varones sin estas enfermedades de la misma edad (2,11).

4) ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Estudios epidemiológicos han demostrado asociación entre DE y la presencia de cardiopatía, HTA, enfermedad vascular periférica y descenso del colesterol HDL (10,11). La prevalencia de DE en pacientes con HTA oscila entre el 28-47% dependiendo de la asociación a otras enfermedades y de la existencia o no de tratamiento farmacológico. El Estudio de Prevalencia de DE en Pacientes Hipertensos de la Comunidad Valenciana, de Cuéllar, A., realizado sobre una muestra de 507 varones hipertensos, encuentra una prevalencia de DE del 46,5% (IC 95%=42,23-50,9), de las que el 6,3% eran severas y el 5,3% moderadas.

5) SECUNDARIA A TOXICOS : TABAQUISMO, ALCOHOLISMO

En el estudio EDEM, independientemente de la variable edad, existe una alta correlación entre el hábito de fumar más de 40 cigarrillos/día (OR=1,6) y disfunción eréctil. (2,10)

El **alcoholismo crónico** puede provocar disfunción hepática, aumentar los niveles de estrógenos, disminuir la testosterona en sangre, neuropatía periférica y daño testicular. Estas alteraciones producidas por el alcohol se acompañan casi siempre de DE.

6) SECUNDARIA A FARMACOS

Los fármacos provocan el 25 % de los casos de disfunción eréctil.(3). En el estudio MMAS la probabilidad de DE se asociaba estadísticamente con la toma de vasodilatadores, hipotensores, medicación cardiológica y cualquier tipo de hipoglucemiantes. No obstante, es necesario considerar que, a veces, no es posible separar los efectos de la droga de aquellos que la propia enfermedad (diabetes, hipertensión arterial...) tiene sobre la erección.

Los fármacos antihipertensivos que actúan a nivel central (metildopa y clonidina), los bloqueantes beta-adrenérgicos no selectivos y los diuréticos ahorradores de potasio son los más frecuentemente asociados a alteraciones de la función sexual. En cambio, los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, los bloqueantes alfa-adrenérgicos y los bloqueantes de los canales de calcio son los fármacos hipotensores que, con menor frecuencia, se asocian a DE. (6,7,16).

Todos los agentes quimioterápicos pueden asociarse a pérdida progresiva de la libido e impotencia. Si bien provocan lesión testicular, es difícil separar la influencia específica sobre la función sexual de la correspondiente a la enfermedad neoplásica de base. El impacto de las drogas antineoplásicas sobre la sexualidad es notable, aunque mal conocido.

7) ENFERMEDADES DEL PENE

La **Enfermedad de la Peyronie** se acompaña de DE en aproximadamente un tercio de los casos. En la enfermedad de la Peyronie existe una alteración estructural de los componentes fibroelásticos de las trabéculas que provoca un descenso de la elasticidad y de la capacidad de relajación, presentando una incapacidad para expandir la trabécula y comprimir las venas subtunicales (fallo para almacenar).

A nivel peneano, la **radioterapia** puede provocar una lesión severa del tejido eréctil a múltiples niveles: arterias, trabéculas sinusoidales y endotelio. Estas lesiones condicionarán una impotencia arterial y córporo-veno-oclusiva severa. Pacientes con cáncer de próstata tratados con radioterapia desarrollan impotencia en el 50-79% (3). Si se realiza irradiación de la hipófisis suele producirse hipogonadismo hipogonadotrófico que necesitará un tratamiento androgénico sustitutivo.

DIAGNÓSTICO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL

La evaluación diagnóstica de un paciente con disfunción eréctil debe ser *individualizada*, teniendo en cuenta las *expectativas del paciente* y su pareja, su estado de salud física y mental y sus motivaciones y deseos de tratamiento. Además, es importante ayudar al paciente a entender el problema básico que causa la impotencia y discutir con él y su pareja el tratamiento más apropiado.

En 1999 se desarrolló en París la *1ª Consulta Internacional sobre Disfunción Eréctil patrocinada por la OMS*. El objetivo de esta 1ª Consulta Internacional era desarrollar recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la Disfunción Eréctil. En ella se

estableció como imprescindible lo siguiente: Historia clínica completa, Exploración física y Determinaciones analíticas básicas.

Historia completa

La historia clínica es el método diagnóstico más importante. Debe incluir: antecedentes del problema e historia sexual, historia médico-quirúrgica e historia social.

Historia sexual

Antecedentes del problema e historia sexual

Deberá responder a las siguientes cuestiones:

1. ¿Desde cuándo tiene ese problema?. Tiempo de evolución: meses, años, ...
2. ¿Cómo se inició?. Forma de comienzo. De forma insidiosa, progresiva o de manera brusca.
3. Tipo de evolución. ¿Ha evolucionado de manera progresiva a peor, o intermitentemente con periodos buenos y malos?.
4. Actualmente la calidad de la erección ¿le permite el coito con su pareja?.
5. ¿Tiene buenas erecciones en otras situaciones: erecciones nocturnas, matinales, con otra pareja.....?.
6. ¿Cuál es la situación de la libido?. El deseo sexual está normal, disminuido o ausente.
7. ¿Cómo es la eyaculación?: normal, precoz, retardada o aneyaculación.
8. ¿Cuáles son las expectativas del paciente y de su pareja?, ¿está dispuesta a colaborar la pareja?, ¿es aceptablemente buena la relación de pareja?, ¿qué conocimientos tienen sobre la función sexual?.
9. ¿Tiene su pareja alteraciones de la función sexual?: descenso de libido, dispareunia, anorgasmia?

Historia médica

Como hemos detallado previamente, la DE puede ser un síntoma de múltiples enfermedades y deberemos investigar la presencia de patologías que puedan producirla. Especial relevancia tiene la investigación de los **Factores de Riesgo Vascular**, entre los

que se incluyen la HTA, Diabetes mellitus, Tabaquismo, Dislipemia y Arterioesclerosis. Deben investigarse enfermedades sistémicas como diabetes, insuficiencia hepática o renal que suelen producir DE.

También se deberá interrogar sobre tratamientos farmacológicos que sigue el paciente y puedan estar asociados a la DE.

Consumo de tóxicos (tabaco, alcohol, drogas)

Descartar trastornos afectivos (depresión, ansiedad, etc.).

Antecedentes de cirugía o traumatismos abdominales o pélvicos

Historia social

Las situaciones estresantes como el cambio en el estatus social, divorcios, muerte de la pareja, pérdida del trabajo, problemas familiares, etc., pueden influir en la DE.

EXAMEN FÍSICO

En todo paciente con DE cuya etiología no esté establecida, la exploración física debe ir encaminada a descartar:

Enfermedades vasculares: toma de la PA, frecuencia cardíaca, palpación pulsos periféricos, presencia de soplos vasculares periféricos (abdominales, femorales), etc.

Trastornos genitales: exploración del pene (presencia de placas de fibrosis indicativas de enfermedad de Peyronie, presencia de fimosis, etc.) y contenido escrotal (exploración del tamaño y consistencia de los testículos).

Endocrinopatías: palpación cuello (bocio), mamas (ginecomastia), testículos y caracteres sexuales secundarios

Cuando interese descartar patología prostática por la edad del paciente o previo al inicio de tratamiento con testosterona, se realizará tacto rectal con estudio del tamaño, simetría y consistencia de la glándula prostática.

Los cuestionarios existentes para valorar la función sexual (siendo el más reconocido el IIEF o Índice Internacional de Función Eréctil), nos ayudan en el diagnóstico y son fundamentalmente útiles en estudios epidemiológicos, en ensayos clínicos y para valorar objetivamente la eficacia de los diferentes tratamientos. (19).

International Index of Erectile Function (Abreviado)						
Durante los últimos 6 meses		1	2	3	4	5
1	¿Qué porcentaje de confianza se tiene usted en que podría conseguir y mantener una erección?	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
2	Cuándo usted tenía erecciones con estimulación sexual, con qué frecuencia lograba la penetración?	Nunca o casi nunca	Algunas veces (mucho menos que la mitad de las veces)	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)	La mayoría de las veces (mucho más que la mitad de las veces)	Siempre o casi siempre
3	Durante el intercurso sexual, con qué frecuencia usted puede mantener su erección después de haber penetrado (entró) a su compañera?	Nunca o casi nunca	Algunas veces (mucho menos que la mitad de las veces)	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)	La mayoría de las veces (mucho más que la mitad de las veces)	Siempre o casi siempre
4	Durante el acto sexual, cuan difícil es mantener su erección hasta completar el coito?	Extremadamente difícil	Muy difícil	Difícil	Levemente difícil	No presenta dificultades
5	Cuándo usted intenta un acto sexual, con qué frecuencia es satisfactorio para usted?	Nunca o casi nunca	Algunas veces (mucho menos que la mitad de las veces)	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)	La mayoría de las veces (mucho más que la mitad de las veces)	Siempre o casi siempre
El rango del score es de 5 a 25. Un score de 21 o menos sugiere disfunción eréctil						

Pruebas de laboratorio básicas

En la 1ª Consulta Internacional sobre Disfunción Eréctil se definió que *era recomendable* la determinación sérica de:

glicemia , creatinina , lipidograma, funcional hepático, testosterona y hemoglobina glicosilada en diabéticos.

Y opcional la determinación de:

Prolactina, LH , Hemograma, orina y PSA.

En pacientes con descenso de la libido es aconsejable determinar las cifras de testosterona (preferentemente la fracción libre o la biodisponible y por la mañana) y si la testosterona esta disminuida se aconseja realizar una determinación de prolactina y LH. Sólo en caso de sospecha de patología endocrina, solicitaríamos un estudio más completo, orientado a confirmar o descartar la presunta causa.

Tests diagnósticos especializados

Con la información obtenida a través de la historia clínica completa, exploración física y determinaciones analíticas, podemos llegar al diagnóstico en la mayoría de las ocasiones. En este momento le informaremos al paciente de su patología y de las diferentes opciones de diagnóstico y tratamiento que existen.

En pacientes seleccionados será necesaria la realización de *pruebas complementarias especializadas o específicas* cuya complejidad irá aumentando en dependencia de los resultados de las evaluaciones previas, así como de las motivaciones y deseos del propio paciente. Estos *test especializados* deben recomendarse en pacientes jóvenes y cuando sospechemos que se trata de una DE de origen arterial, hormonal o psicógeno, ya que en estas causas podemos emplear un tratamiento etiológico.

El test inyección intracavernosa de fármacos vasoactivas

Consiste en la inyección intracavernosa de **Prostaglandina E1 (PGE1)** a una dosis de 10 a 20 microgramos, valorando la respuesta a los 10, 20 y 30 minutos. Es un test sencillo de realizar que además del rendimiento diagnóstico, permite evaluar la efectividad de un posible tratamiento farmacológico. En casos muy severos puede inyectarse diferentes combinaciones de fármacos vasoactivos, la más conocida es la asociación de Papaverina, Fentolamina y PGE1 (13).

El Eco Doppler-Duplex

Constituye una valoración hemodinámica, objetiva y de escasa invasividad. Debe realizarse previamente una inyección intracavernosa de PGE1 o una asociación de Papaverina, Fentolamina y PGE1 para conseguir una adecuada relajación del músculo liso cavernoso.

MANEJO TERAPÉUTICO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL:

Tras la realización de la **evaluación básica** recomendable (historia clínica completa, examen físico y analítica) se establecen con el paciente y su pareja sus **motivaciones y expectativas** con respecto al tratamiento y se les informa de las diferentes opciones de diagnóstico y de tratamiento, con las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

En la 1ª Consulta Internacional sobre Disfunción Eréctil, con respecto al tratamiento se estableció que inicialmente deberían corregirse los factores de riesgo modificables y si persistía la DE se establecería unas propuestas terapéuticas escalonadas de menor a mayor agresividad.

1) Modificar factores de riesgo

En muchos pacientes que consultan por DE tras la evaluación inicial se detectarán **patologías asociadas o factores de riesgo** (diabetes, HTA, hipercolesterolemia y/o hipertrigliceridemia, disfunción hepática, insuficiencia renal, etc...) que deben tratarse adecuadamente. Además se pondrán de manifiesto hábitos tóxicos (tabaco, alcohol) que deben corregirse. En ocasiones, la DE es un *centinela o una señal de alarma* de patología vascular (endotelial) y puede ponernos de manifiesto una insuficiencia coronaria, o muchas veces una diabetes incipiente aún no diagnosticada. Más de 200 medicamentos pueden producir DE. Dependerá de un análisis costo/beneficio la posibilidad de sustituir dicho fármaco por otro que no ocasione DE.

2) Tratamiento sintomático de primera línea

Es conveniente comentar con el paciente y su pareja las opciones terapéuticas actualmente disponibles para el tratamiento de la DE, junto con sus tasas de éxito, invasividad, costo económico y sus posibles complicaciones.

Fármacos orales:

Clorhidrato de yohimbina es un bloqueante α_2 -adrenérgico. No se conoce con precisión el mecanismo de acción de este fármaco sobre la erección, posiblemente actúe a nivel de los receptores adrenérgicos cerebrales asociados con la erección peneana y la libido. Se ha realizado un metaanálisis de todos los estudios randomizados con yohimbina y placebo. Las conclusiones de este trabajo fueron que yohimbina ofrecía mejores resultados en pacientes con DE que placebo, era relativamente segura y bien tolerada. Los efectos adversos más frecuentes son palpitaciones, temblores, ansiedad y leve incremento de la tensión arterial.(3)

Pentoxifilina es un vasodilatador periférico indicado en pacientes con insuficiencia arterial periférica. Se ha observado una mejoría de la función eréctil en hombres que reciben pentoxifilina como tratamiento para la claudicación. Se han comparado mediante eco-doppler los efectos de pentoxifilina frente a placebo en pacientes con DE arterial. En el 60% de los tratados con pentoxifilina, se observó un incremento de la velocidad pico sistólica y en el 35% mejoró la erección permitiendo un coito satisfactorio. (16)

Citrato sildenafil

Sildenafil es un inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE 5). La estimulación sexual produce la liberación de NO en el músculo liso peneano y esto induce la producción de GMPc. Sildenafil al inhibir la PDE 5 produce una elevación significativa de las concentraciones de GMPc en glándula, cuerpos cavernosos y cuerpo esponjoso, incrementando la relajación del músculo liso y produciendo la erección. Así, el sildenafil potencia la respuesta natural del organismo a la estimulación induciendo la relajación del músculo liso del cuerpo cavernoso, facilitando que se obtenga y se mantenga la erección.

Es necesario que exista un deseo y una estimulación sexual para que pueda actuar el citrato de sildenafil ya que si no se produce liberación de NO y activación del GMPc sildenafil no actúa. Las dosis orales únicas de sildenafil se absorben rápidamente; la concentración plasmática máxima se alcanza en aproximadamente 60 minutos después de la administración y su vida media es de 4 horas. El citrato de sildenafil se metaboliza de forma importante en el primer paso por el hígado.

Sildenafil se ha evaluado en 90 ensayos clínicos doble ciego y abiertos. Se han incluido más de 8000 pacientes de 19 a 87 años, con DE de distintas etiologías (orgánica, psicógena y mixta). Los resultados sobre la eficacia del fármaco, se valoraron fundamentalmente de acuerdo a la respuesta global de eficacia (¿mejoró el fármaco sus erecciones?) y las puntuaciones en las diferentes preguntas que miden la función eréctil del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF). En estos estudios, el número de erecciones, la mejoría de las mismas y las puntuaciones en las preguntas de función eréctil fueron significativamente más altas con sildenafil que con placebo (14,17,18)

En pacientes con DE orgánica, se aconseja empezar el tratamiento con una dosis de 50 mg y, si es efectiva, se mantiene o se desciende a 25 mg. Si la dosis de 50 mg no es efectiva, en la siguiente relación se aconseja que tome otra dosis de 50 mg y si tampoco es eficaz se le indica que tome 100 mg en el siguiente intento de relación sexual. Si con 100 mg su erección es mejor y no se presentan efectos adversos se le aconseja que siga con esta dosis. Si tras cuatro intentos con 100 mg su erección no es adecuada y no permite la relación sexual se debe pasar a tratamiento de segunda línea.

Sildenafil es un fármaco bien tolerado. En los ensayos clínicos, los efectos adversos más frecuentemente asociados con este tratamiento fueron: cefalea (16%), rubor (10%), dispepsia (7%), congestión nasal (4%), y alteraciones visuales, leves y transitorias (3%), que pueden consistir en variaciones del color verde/azul, mayor percepción de la luz o visión borrosa. En los ensayos clínicos realizados en más de 4.000 pacientes no ha causado priapismo. Sildenafil causó una tasa de abandonos de tratamiento similar a placebo (2,6% versus 2,3%). (17)

Por sus efectos conocidos sobre la vía del óxido nítrico/GMPc, **sildenafil está contraindicado** en pacientes que utilizan cualquier forma de nitratos o donadores de óxido nítrico ya que potencia sus efectos hipotensores. Tampoco debe emplearse en pacientes con insuficiencia hepática severa, o con retinitis pigmentaria. No existe riesgo cardiovascular asociado a sildenafil. No obstante, está contraindicado en pacientes en los que se desaconseja la actividad sexual por riesgo cardíaco elevado. En pacientes en tratamiento con inhibidores de las proteasas, no debe sobrepasarse la dosis de 25 mg cada 48 horas.

Nuevos fármacos orales:

Tadalafilo

Tadalafilo es un potente y muy selectivo inhibidor de la PDE 5. Tadalafilo aumenta la respuesta mediada por el NO en tejido cavernoso humano y promueve la acumulación

de GMPc aumentando su efecto de manera que potencia la relajación del músculo liso de los cuerpos cavernosos facilitando la rigidez peneana. Así, tadalafilo potencia la respuesta natural del organismo a la estimulación induciendo la relajación del músculo liso del cuerpo cavernoso.

Se absorbe rápidamente por vía oral y es capaz de facilitar la erección a partir de los 16 minutos de su administración, y manteniendo su eficacia durante al menos 24 horas, permitiendo varias relaciones sexuales.

Actualmente se están desarrollando múltiples ensayos clínicos con tadalafilo en diferentes subpoblaciones. Los datos comunicados y publicados indican que es un fármaco con alta selectividad sobre la PDE 5, que presenta un rápido comienzo de acción, y por su larga vida media, mantiene su eficacia durante al menos 24 h. A dosis de 10 y 20 mg se ha mostrado como un fármaco con alta eficacia y buena tolerancia. No obstante, es necesario conocer todos los estudios que actualmente están pendientes de terminar y publicar. Se prevé su comercialización en Uruguay próximamente y puede ser un fármaco muy importante en el manejo terapéutico de los varones con D.E. (14)

Vardenafil

Estudios realizados en tejido cavernoso humano han demostrado que vardenafil es un inhibidor muy selectivo y potente de la PDE 5. Presenta más selectividad y potencia que sildenafil en los estudios in vitro y en animales. Vardenafil al inhibir la PDE 5 potencia la relajación del músculo liso de los cuerpos cavernosos mediada por el NO y la acumulación de GMPc en el músculo trabecular. Todo ello facilita la rigidez peneana ante estimulación sexual. Un estudio realizado en conejos ha demostrado que vardenafil aumenta la erección peneana mediante la vía del NO.

Se absorbe rápidamente por vía oral con un tiempo máximo a las 0,7 horas y una vida media de 4 horas.

Actualmente se están desarrollando múltiples ensayos clínicos con este fármaco en diferentes subpoblaciones, con 10 y 20 mg, incluyéndose estudios abiertos de uno y dos años de duración. Los resultados presentados hasta el momento sugieren que se trata de un fármaco con mayor selectividad que sildenafil, con alta eficacia y excelente tolerabilidad. También se prevé su comercialización próximamente en Uruguay (14).

Dispositivos de vacío:

Los dispositivos de vacío (DV) producen erecciones atrayendo la sangre hacia el pene por medio del vacío que generan y, posteriormente, atrapando la sangre en el interior del pene con la ayuda de una banda constrictora que se coloca alrededor de la base. Entre las ventajas de este método se incluyen su seguridad y su posibilidad de utilización en casi todos los pacientes con disfunción eréctil. Como efectos adversos se describen el dolor y el riesgo de hematoma.