

Disfunción eréctil

Fecha de la última revisión: 11/11/2015

Índice de contenidos

1. [¿Qué es?](#)
2. [¿Por qué ocurre?](#)
3. [¿Cómo orientamos el diagnóstico?](#)
4. [Disfunción eréctil y cardiopatía](#)
5. [¿Cómo se trata?](#)
6. [Bibliografía](#)
7. [Más en la red](#)
8. [Autores](#)

¿Qué es?

La disfunción eréctil (DE) es la incapacidad persistente de conseguir y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual satisfactoria. Se trata de un problema benigno relacionado con los aspectos físicos y psicológicos de la salud que tiene un importante impacto en la calidad de vida de las personas afectadas y en la de sus parejas.

La prevalencia de la DE ha sido investigada con metodología diferente, el estudio MMAS (Feldman HA, 1994) informa de un 5-17% de prevalencia de DE de diferentes grados de severidad en varones de 40 a 49 años y de 15 a 34% en los varones 70 a 79 años, de ellos el 17.2% presentan DE de grado mínimo, el 25.2% de grado moderado y una DE completa el 9.6%. En el estudio EDEM (Martín-Morales A, 2001), realizado en España, se ha visto que el 12% de los hombres de 25 a 70 años presentan disfunción eréctil.

¿Por qué ocurre?

En el 80% de los casos de DE existe una causa orgánica y en un 20% psicológica. La enfermedad cardiovascular es la causa orgánica más frecuente de aparición de DE (70%), seguida de etiología neurológica (10-20%), hormonal (5-10%), por fármacos y por alteraciones del pene (Bella AJ, 2015) (tablas 1 y 2).

La DE comparte los mismos factores de riesgo que la enfermedad cardiovascular (vida sedentaria, obesidad, tabaquismo, hipercolesterolemia y síndrome metabólico) y puede preceder a la aparición de los síntomas cardiovasculares, por lo que se considera un indicador precoz de la misma (Heidelbaugh JJ, 2010). Se ha visto que con la incorporación de hábitos de vida saludables mejoran los síntomas de la DE (Hatzimouratidis K, 2014). La erección es un fenómeno neurovascular regulado por factores hormonales en el que se produce dilatación arterial, relajación de la musculatura lisa y oclusión venosa.

Tabla 1. Causas de disfunción eréctil.	
Cirugía previa	Prostatectomía radical.
Psicológica	Depresión, ansiedad, tensión psíquica.
Enfermedad crónica	Síndrome metabólico, diabetes mellitus, HTA, EPOC, hipercolesterolemia, insuficiencia renal, enfermedad hepática.
Neurológica	Esclerosis múltiple, ACV, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, lesión medular, enfermedad espinal, lesión del nervio pudendo.
Hormonal	Hipogonadismo, hiperprolactinemia, hiper o hipotiroidismo, enfermedad de Cushing, enfermedad de Addison.
Vascular	Arteriosclerosis, cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica, insuficiencia venosa, alteraciones cavernosas.
Fármacos	Ver tabla 2.
Otras	Consumo de marihuana, heroína y cocaína, abuso de alcohol y tabaco, traumatismo o cirugía pélvica, hipertrofia benigna de próstata, alteraciones en el pene (Peyronie, hipospadias, epispadias, micropene).

Tabla 2. Fármacos asociados a disfunción eréctil.	
Antihipertensivos	Diuréticos (los que más), espironolactona, verapamilo, betabloqueantes, alfametildopa.
Hipolipemiantes	Gemfibrocilo, clofibrato.
Antidepresivos	ISRS, antidepresivos tricíclicos, litio.
Tranquilizantes	Benzodiazepinas, fenotiazinas, butinofeonas.
Antagonistas H2	Ranitidina, cimetidina.
Hormonas	Progesterona, estrógenos, corticoides, inhibidores de la 5α-reductasa, ciproterona acetato, antiandrógenos.
Citotóxicos	Metotrexato.
Inmunomoduladores	Interferón-α.

Anticolinérgicos	Disopiramida, anticonvulsivantes.
Antiparkinsonianos	Levodopa, bromocriptina.

¿Cómo orientamos el diagnóstico?

Es importante realizar una entrevista clínica completa que incluya datos clínicos, psicológicos y de historia sexual. En un ambiente relajado se hablará sobre el grado de armonía en las relaciones de pareja, la situación emocional, la forma de aparición y la duración del problema así como las posibles consultas y tratamientos realizados previamente. Es necesario conocer la calidad de las erecciones, tanto las relacionadas con la actividad sexual como las erecciones matutinas, en términos de rigidez y duración. La presencia de erecciones espontáneas o con la masturbación apunta a un problema psicológico. Una entrevista a la pareja puede aportar datos relevantes. Esta información unida a los otros datos de la historia clínica nos permiten realizar una aproximación diagnóstica en la gran mayoría de casos (Hatzimouratidis K, 2014; Bella AJ, 2015; Muneer A, 2014).

De los cuestionarios disponibles para la evaluación de la disfunción eréctil el más utilizado es la versión abreviada del IIEF (Índice internacional de la función eréctil) (Cappelleri JC, 1999; Rosen RC, 1999; Rosen R, 1997) denominado cuestionario sobre salud sexual masculina (Viera AJ, 2000), del que existe una versión traducida en www.infodoctor.org ([ver cuestionario](#)).

El **examen físico** incluye datos de los sistemas vascular (TA, pulsos periféricos, soplos inguinales), neurológico (reflejos anal, cremastérico y bulbocavernoso) y endocrino (ginecomastia), al mismo tiempo que se explora al aparato genital para descartar la presencia de problemas en el pene, como la enfermedad de Peyronie o la alteración del tamaño de los testículos.

Las **pruebas de laboratorio** se orientan a la sospecha clínica. Es recomendable medir sistemáticamente la glucemia, la HbA1c, el colesterol, la función renal y la TSH. No está indicado realizar determinaciones de testosterona y prolactina de manera rutinaria. Se solicitarán niveles de testosterona matutina cuando la DE se acompañe de disminución de la libido, existan alteraciones de los caracteres sexuales secundarios, si no hay respuesta al tratamiento con inhibidores de la PDE 5 y en los pacientes diabéticos (Bella AJ, 2015). Si la testosterona está disminuida se pensará en hipogonadismo de inicio tardío, se valorará la necesidad de solicitar la determinación de FSH y LH y, si están aumentadas, la prolactina o derivar al segundo nivel. Si hay sospecha de carcinoma de próstata, se solicitará el PSA (Hatzimouratidis K, 2014; Wu FC, 2010; Bella AJ, 2015; Brotons FB, 2004; Viera AJ, 2000; Facio L, 2004).

Hay una serie de pruebas complementarias que no forman parte de la evaluación básica, que se solicitarán para completar el estudio en casos seleccionados (Hatzimouratidis K, 2014; Facio L, 2004) como el registro nocturno de la tumescencia del pene, la inyección intracavernosa de alprostadilo, el eco-doppler y la arteriografía pudenda selectiva combinada con la inyección intracavernosa de sustancias vasoactivas, esta última indicada en hombres jóvenes con antecedentes de traumatismo, buscando una oclusión segmentaria (Chantada V, 2010).

Puede estar indicado hacer una consulta al segundo nivel asistencial en caso de (Hatzimouratidis K, 2014; Bella AJ, 2015):

- Patología urológica que lo requiera o duda diagnóstica.
- Patología endocrinológica.
- Pacientes a los que sea preciso realizar estudio vascular o neurológico.
- Patología psiquiátrica que precise tratamiento en segundo nivel.
- Cardiopatía de moderado y alto riesgo para la actividad sexual.
- Cuando el paciente o su médico desean realizar estudios adicionales.
- Ausencia de respuesta al tratamiento de primera línea.

Disfunción eréctil y cardiopatía

En la evaluación de los pacientes con cardiopatía que consultan por disfunción eréctil es preciso conocer el riesgo que supone la actividad sexual y el uso de fármacos destinados a mejorar la respuesta eréctil. Las recomendaciones sobre el manejo de la DE son objeto de revisión frecuente en la medida en la que se conocen cada vez mejor las propiedades farmacológicas de estos medicamentos y sus efectos sobre la actividad muscular cardíaca y la seguridad cardiovascular global. A continuación se resumen los criterios de tratamiento de la DE en varones con enfermedad arterial coronaria recogidos en el documento de consenso de Princeton (Kostis JB, 2005).

Riesgo bajo:

- Asintomático desde el punto de vista cardiovascular.
- Menos de tres factores de riesgo de enfermedad arterial coronaria (excluido género).
- Angina estable.
- Infarto de miocardio antiguo no complicado.
- Clase I NYHA (New York Health Association).
- Revascularización coronaria con éxito.
- HTA bien controlada.
- Enfermedad valvular leve.

Este grupo de pacientes son de bajo riesgo y no necesitan una evaluación especial antes de iniciar o reanudar la actividad sexual o utilizar fármacos con este fin.

Riesgo intermedio o indeterminado:

- Más de tres factores de riesgo de enfermedad arterial coronaria (excluido género).
- Angina estable moderada.
- Infarto de miocardio reciente (>2 y <6 semanas).
- Clase II NYHA.
- Secuelas no cardíacas de enfermedad arterioesclerótica (como ictus o enfermedad vascular periférica).
- HTA controlada de manera irregular.
- Enfermedad valvular leve moderada.

En estos pacientes no se conoce bien el grado de riesgo y es necesario realizar estudios para clasificarlos en el grupo de riesgo bajo o riesgo alto. Puede ser necesario consultar con cardiología antes de iniciar o reanudar la actividad sexual.

Riesgo alto:

- Arritmia de alto riesgo.
- Angina inestable o refractaria.
- Infarto de miocardio reciente (menos de dos semanas).
- Clase III/IV de la NYHA.
- Miocardiopatía hipertrófica obstructiva u otras miocardiopatías.
- HTA mal controlada.
- Enfermedad valvular moderada/grave.

Los pacientes en este grupo se encuentran sintomáticos, la actividad sexual supone un riesgo. Es necesario que sean evaluados y tratados por el cardiólogo, no es recomendable la actividad sexual hasta conseguir la estabilidad desde el punto de vista cardiológico.

¿Cómo se trata?

La DE se considera un síntoma, no una enfermedad, el tratamiento ha de estar dirigido a la causa siempre que sea posible.

El beneficio del cambio de estilo de vida es de especial importancia en el caso de personas con DE asociada a comorbilidad vascular o metabólica como la hipertensión o la diabetes. Existen datos que argumentan a favor del efecto beneficioso de la modificación radical de los hábitos de vida sobre la respuesta erétil, además del efecto favorable sobre la salud vascular y metabólica (Hatzimouratidis K, 2014; Porst H, 2013; Esposito K, 2004).

En algunos casos la modificación de estilos de vida, los cambios en el uso de determinados fármacos o el abandono del consumo de sustancias puede suponer la solución. La actuación sobre factores de riesgo se puede realizar de manera previa o al mismo tiempo que se usan fármacos destinados a tratar la DE.

La disponibilidad de fármacos que tratan con éxito la DE no quiere decir que exista un tratamiento curativo. Se puede hablar de posible curación cuando la DE es psicógena, cuando está ocasionada por lesiones traumáticas arteriales en varones jóvenes y en algunos casos de etiología endocrinológica.

Tras la **prostatectomía radical** se proporcionarán lo antes posible fármacos proeréctiles bien sea en forma de comprimidos o en mediante inyección intracavernosa (Hatzimouratidis K, 2014).

La deficiencia de testosterona puede estar ocasionada por insuficiencia testicular o por insuficiencia hipotálamo/hipofisaria, es conveniente que sea estudiada en el segundo nivel asistencial. En los casos en los que se han excluido otras causas endocrinológicas de insuficiencia testicular se puede recurrir a tratamiento sustitutivo con testosterona. Su uso está contraindicado en pacientes con historia de cáncer de próstata o con síntomas de prostatismo. La prescripción de andrógenos debe ir acompañada de seguimiento para detectar precozmente la aparición de problemas de próstata o hígado. El tratamiento con testosterona puede mejorar la respuesta erétil al provocar dilatación arterial de los cuerpos cavernosos pero no es efectivo en todos los casos (Hatzimouratidis K, 2014).

Los pacientes jóvenes con DE y antecedentes de **traumatismo perineal o pélvico** se pueden beneficiar del tratamiento con revascularización siempre que la lesión traumática esté localizada, sea reconocible por arteriografía y que el resto del árbol vascular esté sano (Chantada V, 2010).

Tratamiento de primera línea:

La primera línea de tratamiento está integrada por los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo V (PDE5), los agonistas dopaminérgicos, los dispositivos de vacío y la terapia psicosexual (Bella AJ, 2015; Hatzimouratidis K, 2014; Muneer A, 2014; Brotons FB, 2004).

Inhibidores de la PDE5

La enzima PDE5 hidroliza la guanosin monofosfato (GMP) en el tejido cavernoso del pene, convirtiéndola en GMP. La inhibición de la PDE5 aumenta el nivel de GMP, lo que induce relajación de la musculatura cavernosa y vascular con la consiguiente vasodilatación y erección del pene (Setter SM, 2005). El **sildenafil**, **vardenafil** y **tadalafil** son inhibidores potentes, reversibles y competitivos de la PDE5.

Su eficacia es similar (Bella JA, 2015). La elección de uno u otro dependerá de la frecuencia del coito y de la experiencia personal. El usuario debe conocer la duración del efecto, los inconvenientes y la manera de utilizar el fármaco (Hatzimouratidis K, 2014).

Tabla 3. Características de los inhibidores de la PDE5. (Bella AJ, 2015; Tsertsvadze A, 2009; Brotons FB, 2004; Setter SM, 2005)				
Parámetro	Sildenafil	Vardenafil	Tadalafil	Avanafil
Dosis oral (mg)	25-50-100	5-10-20	5-10-20	50-200
Dosis inicio (mg)	50	10	10	100
Inicio efecto (minutos)	30-60	15-25	15-45	20-40
Vida media (horas)	4	4-5	17,5	6-17
Duración efecto (horas)	4-8	4-6	24-36	4-5
Interacción con alimentos	Sí	Sí	No	Sí
Interacción con alcohol	No	No	No	Sí

Excreción	- Heces 80%. - Orina 13%.	- Heces 91-95%. - Orina 2-6%.	- Heces 61%. - Orina 36%.	- Heces 63%. - Orina 21%.
Eficacia	Similar eficacia			
Necesidad de ajuste de dosis	- Mayores de 65 años. - Insuficiencia hepática. - Insuficiencia renal. - Uso simultáneo con inhibidores citrocromo P450 CYP3A4 o cimetidina.	- Mayores de 65 años. - Insuficiencia hepática. - Insuficiencia renal. - Uso simultáneo con inhibidores citrocromo P450 CYP3A4.	- Mayores de 65 años. - Insuficiencia hepática. - Insuficiencia renal. - Uso simultáneo con inhibidores citrocromo P450 CYP3A4.	- Insuficiencia hepática. - Insuficiencia renal. - Uso simultáneo con inhibidores. moderados citrocromo P450 CYP3A4.
Contraindicación absoluta	- Los nitratos tanto terapéuticos (nitrato de isosorbide y nitroglicerina) como recreativos o estimulantes (amil nitrito). - Deben pasar más de 24 horas entre la toma de inhibidores de la PDE5 y el uso de nitritos (48 horas si se trata de tadalafilo). - No usar en pacientes con retinitis pigmentaria.			
Efectos secundarios más comunes	Cefalea, rubor, congestión nasal, dispepsia y alteración visual (cambio en la percepción de los colores).	- Cefalea, rubor, congestión nasal, dispepsia y alteración visual (cambio en la percepción de los colores). - Puede ocasionar prolongación del intervalo Q-T.	Cefalea, rubor, congestión nasal, dispepsia, dolor lumbar.	Cefaleas, sofocos, congestión nasal y sinusal y lumbalgia.
Precauciones especiales	- Isquemia coronaria activa. - Insuficiencia cardiaca congestiva con tensión arterial baja. - No asociar con antagonistas alfa adrenérgicos en dosis de 50 y 100.	- Isquemia coronaria activa. - Insuficiencia cardiaca congestiva con tensión arterial baja. - No asociar con antagonistas alfa adrenérgicos.	- Isquemia coronaria activa. - Insuficiencia cardiaca congestiva con tensión arterial baja. - No asociar con antagonistas alfa adrenérgicos excepto tamsulosina.	- Contraindicado en insuficiencia hepática. - Uso simultáneo con inhibidores potentes citrocromo P450 CYP3A4. - Datos limitados en mayores de 70 años.
Consultar la ficha de cada producto para una información más completa y actualizada: sildenafil , vardenafilo , tadalafilo , avanafilo .				

Ausencia de respuesta: el tratamiento con inhibidores de la PDE5 no es eficaz en todos los casos de DE, sin embargo ante el fracaso terapéutico es necesario revisar de nuevo factores como: la ausencia de estimulación sexual adecuada; problemas con la dosis; que el tiempo transcurrido desde la toma sea suficiente para conseguir el efecto o que por el contrario no sobrepase su período de acción y la coincidencia de la toma con comidas copiosas o con contenido graso excesivo (Hatzimouratidis K, 2014).

Si no hay respuesta con una buena utilización, a pesar de tener el mismo modo de acción se ha visto que es adecuado intentar con otro fármaco del grupo. Otra alternativa recomendable es el cambio a una pauta continua de administración. El fracaso de todas estas soluciones nos llevará a recomendar una alternativa terapéutica diferente a los inhibidores de la PDE5 (Hatzimouratidis K, 2014).

Dispositivo de vacío

Son dispositivos que generan una presión negativa que atrae la sangre venosa al pene, se mantiene la erección mediante una banda externa que se coloca en la base del pene para retener el flujo. No debe de usarse más de 30 minutos en cada ocasión. Es un dispositivo que se acepta mejor en personas mayores con pareja estable. Los efectos adversos que presenta son dolor en el pene con sensación de adormecimiento y retraso en la eyaculación. No recomendado en pacientes con trastornos de la coagulación o con tratamiento anticoagulante (Hatzimouratidis K, 2014; Fazio L, 2004).

Terapia psicosexual

Los pacientes con problemas psicológicos pueden mejorar con la terapia psicosexual sola o combinada con tratamiento farmacológico. Los resultados de la terapia psicosexual parecen beneficiosos, aunque con resultados variables (Melnik T, 2007; Hatzimouratidis K, 2014). Se remitirá para terapia psicológica a los pacientes que lo soliciten y a los que presentan trastornos psicológicos severos que no responden al tratamiento.

Tratamiento de segunda línea:

Son la terapia intracavernosa y la terapia intrauretral (Hatzimouratidis K, 2014; Porst H, 2013; Brotons FB, 2004):

- Inyección intracavernosa:** para el tratamiento mediante inyección intracavernosa el [alprostadilo](#) (prostaglandina E1) es el tratamiento más eficaz, tiene resultados superiores al 80% (Hatzimouratidis K, 2014). La erección aparece a los 5-15 minutos en el 60-90% de los casos, la duración depende de la dosis inyectada. Se recomienda usar entre 5-40 µg por inyección (Hatzimouratidis K, 2014; Fazio L, 2004) se aconseja no aplicar más de tres inyecciones semanales con un período mínimo de 24 horas entre inyecciones. Su uso está contraindicado en varones con hipersensibilidad al fármaco y en los casos de riesgo de priapismo (leucemia, mieloma múltiple, policitemia o trombocitopenia). Como efecto indeseable se puede presentar erección prolongada, dolor en el pene y fibrosis. La dosis inicial de la inyección intracavernosa se debe aplicar bajo la supervisión directa de un profesional de la salud y realizar educación posterior (Hatzimouratidis K, 2014). Se debe advertir a los pacientes que sean vistos por un urólogo si una erección se prolonga más de cuatro horas, de no aplicar tratamiento inmediato se pueden provocar lesiones irreversibles en el músculo intracavernoso. Los pacientes que han presentado erección prolongada tras el uso de alprostadilo (6%) han de disminuir la dosis en las siguientes inyecciones (Hatzimouratidis K, 2014).
- Terapia combinada:** la combinación de fármacos permite obtener ventajas de los diferentes modos de acción de cada uno de ellos y disminuir los efectos secundarios al usar dosis más bajas de los mismos. La combinación más utilizada incluye papaverina (7.5-45 mg) fentolamina (0.25-1.5 mg) y [alprostadilo](#) (10-

20 μ) con niveles de eficacia superiores al 90%. Otra asociación utilizada es la de **alprostadilo** con **sildenafililo**, con el inconveniente de los efectos adversos. Son alternativas a estudiar en pacientes seleccionados como paso previo a la implantación de una prótesis de pene (Hatzimouratidis K, 2014).

- **Terapia intrauretral:** el **alprostadilo** se puede administrar en su presentación semisólida mediante aplicación intrauretral. Es una alternativa a la inyección. Es efectivo frente a placebo (Padma-Nathan H, 2006) aunque parece que no tanto como la forma inyectable (Hatzimouratidis K, 2014). Los efectos secundarios más frecuentes son la hipotensión y el dolor de pene (Hatzimouratidis K, 2014).

Tratamiento de tercera línea:

- **Prótesis de pene:** recurso terapéutico para los pacientes en los que los que han fracasado las medidas anteriores. Existen dos tipos de prótesis, una de ellas es hinchable (se utiliza en el 95% de los casos) y la otra está realizada con material maleable. Es un procedimiento invasivo, irreversible y con complicaciones como son la infección, la perforación del glande y los fallos mecánicos. La implantación de prótesis tiene una tasa alta de satisfacción (70-87%) como opción de tratamiento en los casos indicados (Hatzimouratidis K, 2014).

Bibliografía

- Abal VC, Villalta EJ. Complementary tests in the diagnosis of erectile dysfunction. Which and when? Arch Esp Urol. 2010;63(8):687-92. PubMed **PMID: 21045252**
- Bella AJ, Lee JC, Carrier S, Bénard F, Brock GB. 2015 CUA Practice guidelines for erectile dysfunction. Can Urol Assoc J. 2015;9(1-2):23-9. PubMed **PMID: 25737750. Texto completo**
- Brotons FB, Campos JC, Gonzalez-Correales R, Martín-Morales A, Moncada I, Pomerol JM. Core document on erectile dysfunction: key aspects in the care of a patient with erectile dysfunction. Int J Impot Res. 2004;16 Suppl 2:S26-39. PubMed **PMID: 15496854. Texto completo**
- Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. Urology. 1999;54(2):346-51. PubMed **PMID: 10443736**
- Esposito K, Giugliano F, Di Palo C, Giugliano G, Marfella R, D'Andrea F, et al. Effect of lifestyle changes on erectile dysfunction in obese men: a randomized controlled trial. JAMA. 2004;291(24):2978-84. PubMed **PMID: 15213209. Texto completo**
- Fazio L, Brock G. Erectile dysfunction: management update. CMAJ. 2004;170(9):1429-37. PubMed **PMID: 15111479. Texto completo**
- 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. PubMed **PMID: 8254833**
- Hatzimouratidis K, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Salonia A, et al. Guidelines on male sexual dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. The Netherlands: European Association of Urology; 2014. **Texto completo**
- Heidelbaugh JJ. Management of erectile dysfunction. Am Fam Physician. 2010;81(3):305-12. PubMed **PMID: 20112889. Texto completo**
- Kostis JB, Jackson G, Rosen R, Barrett-Connor E, Billups K, Burnett AL, et al. Sexual dysfunction and cardiac risk (the Second Princeton Consensus Conference). Am J Cardiol. 2005;96(2):313-21. PubMed **PMID: 16018863. Texto completo**
- Martin-Morales A, Sanchez-Cruz JJ, Saenz de Tejada I, Rodríguez-Vela L, Jimenez-Cruz JF, Burgos-Rodríguez R. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiología de la Disfunción Erectil Masculina Study. J Urol. 2001;166(2):569-74; discussion 574-5. PubMed **PMID: 11458070**
- Melnik T, Soares BG, Nasselo AG. Psychosocial interventions for erectile dysfunction. Cochrane Database Syst Rev. 2007;(3):CD004825. PubMed **PMID: 17636774**
- Muneer A, Kalsi J, Nazareth I, Arya M. Erectile dysfunction. BMJ. 2014;348:g129. PubMed **PMID: 24468580**
- Padma-Nathan H, Yeager JL. An integrated analysis of alprostadil topical cream for the treatment of erectile dysfunction in 1732 patients. Urology. 2006;68(2):386-91. PubMed **PMID: 16904458**
- Porst H, Burnett A, Brock G, Ghanem H, Giuliano F, Glina S, et al.; ISSM Standards Committee for Sexual Medicine. SOP conservative (medical and mechanical) treatment of erectile dysfunction. J Sex Med. 2013;10(1):130-71. PubMed **PMID: 23343170**
- 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):319-26. PubMed **PMID: 10637462**
- 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. Urology. 1997;49(6):822-30. PubMed **PMID: 9187685**
- Setter SM, Iltz JL, Fincham JE, Campbell RK, Baker DE. Phosphodiesterase 5 inhibitors for erectile dysfunction. Ann Pharmacother. 2005;39(7-8):1286-95. PubMed **PMID: 15941818**
- Tsertsvadze A, Fink HA, Yazdi F, MacDonald R, Bella AJ, Ansari MT, et al. Oral phosphodiesterase-5 inhibitors and hormonal treatments for erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2009 Nov 3;151(9):650-61. PubMed **PMID: 19884626. Texto completo**
- Viera AJ, Clenney TL, Shenenberger DW, Green GF. Newer pharmacologic alternatives for erectile dysfunction. Am Fam Physician. 1999;60(4):1159-66, 1169, 1172. PubMed **PMID: 10507745. Texto completo**
- Wu FC, Tajar A, Beynon JM, Pye SR, Silman AJ, Finn JD, et al.; EMAS Group. Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. N Engl J Med. 2010;363(2):123-35. PubMed **PMID: 20554979. Texto completo**

Más en la red

- Bella AJ, Lee JC, Carrier S, Bénard F, Brock GB. 2015 CUA Practice guidelines for erectile dysfunction. Can Urol Assoc J. 2015;9(1-2):23-9. PubMed **PMID: 25737750. Texto completo**
- Hatzimouratidis K, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Salonia A, et al. Guidelines on male sexual dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. The Netherlands: European Association of Urology; 2014. **Texto completo**
- Muneer A, Kalsi J, Nazareth I, Arya M. Erectile dysfunction. BMJ. 2014;348:g129. PubMed **PMID: 24468580**

Autores

- | | |
|--------------------------|--|
| ■ Arturo Louro González | Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (1) |
| ■ Cristina Viana Zulaica | Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (2) |
| ■ Venancio Chantada Abal | Médico Especialista en Urología (3) |

(1) Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.
(2) Servicio de Atención Primaria de Elviña-Mesoiro. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.
(3) Servicio de Urología. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

Conflicto de intereses: No disponible.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

