

ORIGINALES

Disfunción eréctil: de marcador de salud a factor de riesgo cardiovascular independiente en atención primaria

Lorenzo Guirao Sánchez^a, Luis García-Giralda Ruiz^b, Isabel Casas Aranda^b, Juan Vicente Alfaro González^c, Gregorio Antonio Sánchez Pérez^d, Antonio Piñera Guirao^e y Concepción Sandoval Martínez^a

^aCentro de Salud de Alguazas. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. SMS. Murcia. España.

^bCentro de Salud Murcia-Centro. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. SMS. Murcia. España.

^cCentro de Salud de Archena. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. SMS. Murcia. España.

^dConsultorio Simón García. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. SMS. Murcia. España.

^eFacultad de Medicina. Universidad de Murcia. Murcia. España.

RESUMEN

Objetivo: Analizar datos de estudios donde se propone la disfunción eréctil (DE) como marcador del estado de salud, y sobre su implicación como factor de riesgo cardiovascular independiente.

Método: Se comparan resultados del estudio APLAUDE (2002) con los más recientes del grupo de trabajo AIDS-AP (2006) sobre DE como factor de riesgo cardiovascular independiente (FRVC-i).

Resultados: La DE se mostró como marcador del estado de salud al detectar patologías relevantes desconocidas: dislipemia (27,3%), diabetes mellitus (22%), hipertensión arterial (20,4%), síndrome ansioso (18,5%) y/o depresivo (14,6%) y patología prostática (4%); pudiendo presentar más de una de ellas simultáneamente.

Como FRCV-i, el porcentaje de pacientes con resultado patológico ha sido del 28,89% (39) en el grupo DE, muy superior al grupo control, 14,07% (19) ($p < 0,001$). Las patologías detectadas a través de la ergometría y la ecocardiografía de estrés han sido: 18 pacientes (13,3%) con enfermedad coronaria en el grupo DE y 3 (2,22%) en el grupo control ($p < 0,001$), 12 crisis hipertensivas (8,89%) en el grupo DE y 11 (8,15%) en el grupo control (no significativa), y 13 (9,63%) hipertrfias de ventrículo izquierdo en el grupo DE y 8 (5,93%) en el grupo control ($p < 0,01$).

Conclusiones: Los resultados sugieren una relación muy estrecha entre FRCV y DE, e indican que los pacientes con DE presentan cardiopatía isquémica silente en una proporción muy superior a los otros pacientes con perfil similar pero que no tienen DE, por lo que proponemos considerarla como un FRCV-i.

Palabras clave: Disfunción eréctil. Marcador de salud. Factor de riesgo cardiovascular independiente.

ABSTRACT

Erectile dysfunction: a health marker of an independent cardiovascular risk factor

Objective: The objective of this research is to analyze data from researches where erectile dysfunction (ED) is proposed as a health marker, as well as data about its involvements as independent cardiovascular risk factor.

Method: The results of the APLAUDE research (2001) are compared with the more recent ones of the AIDS-AP group (2006), both about ED as independent cardiovascular risk factor (i-CVRF).

Results: ED was considered to be a health marker when detecting relevant unknown diseases: dyslipidemia (27.3%), diabetes mellitus (22%), HTN (20.4%), anxiety (18.5%) and/or depression (14.6%) and prostate disease (4%); or even several of them at the same time.

As i-CVRF, the percentage of patients with pathological results was 28.89% (39) in the ED group, much higher than in the control group, 14.07% (19) ($p < 0.001$). This were the diseases detected with ergometry and stress echocardiography: 18 patients (13.3%) with coronary heart disease in the ED group and 3 (2.22%) in the control group ($p < 0.001$), 12 hypertensive attack (8.89%) in the ED group and 11 (8.15%) in the control group (NS), and 13 (9.63%) with right ventricle hypertrophy in the ED group and 8 (5.93%) in the control group ($p < 0.01$).

Conclusions: The results suggest a very close relationship between CVRF and ED, and show that patients with erectile dysfunction have silent ischemic cardiopathy in a much higher percentage than patients with similar profile but without erectile dysfunction, so we can consider ED as an i-CVRF.

Key words: Erectile dysfunction. Health marker. Independent cardiovascular risk factor.

Correspondencia: Dr. L. Guirao Sánchez.
Ingeniero Sebastián Feringan, 4, 3.^o R.
30007 Murcia. España.
Correo electrónico: lguirao57@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En la Gerencia de Atención Primaria de Murcia, los profesionales de la Asociación para la Investigación de las Disfunciones Sexuales (AIDS-AP), están trabajando desde junio de 1999 en un programa acerca de la función eréctil en atención primaria (programa APLAUDE), y en la actualidad se han atendido más de 900 pacientes pertenecientes a los centros de salud de todas las áreas de salud de Murcia, al ser un proyecto de investigación extensivo a toda la Gerencia desde su aprobación en noviembre de 2001.

El aumento de la comprensión del proceso eréctil masculino y el desarrollo de diversos fármacos para mejorar la función eréctil han generado un gran interés público entre los varones y sus parejas sexuales. Estos avances están ampliando las opciones terapéuticas disponibles para los médicos de atención primaria en el tratamiento de la disfunción eréctil (DE)¹.

En una primera fase de nuestro programa, se observó que mediante nuestra intervención se conocía mejor cuáles eran los factores asociados a la DE en atención primaria. Asimismo se proponía la DE como “un marcador del estado de salud” en la medida que permitía descubrir enfermedades no conocidas previamente por el paciente y se evaluaba como, al abordar en atención primaria la DE, se mejoraba el cumplimiento y adherencia terapéutica de enfermedades crónicas poco sintomáticas, como la hipertensión arterial o la diabetes, al correlacionarlas con su disfunción sexual².

Gran parte de los pacientes con DE, especialmente los definidos como vasculogénicos, presenta al menos un factor de riesgo cardiovascular, como hipertensión³, diabetes mellitus⁴, dislipemia⁵ y, a menudo, estilos de vida sedentarios, tabaquismo o consumo excesivo de alcohol, contribuyendo al desarrollo de la enfermedad arteriosclerótica⁶.

La enfermedad coronaria y la DE son 2 problemas de gran prevalencia⁷ y que frecuentemente coexisten compartiendo factores de riesgo vascular mutuos⁸, lo que sugiere que ambas sean manifestaciones sistémicas de enfermedad vascular⁹, aunque en la mayoría de las ocasiones la DE se evidencie clínicamente antes que la cardiopatía isquémica¹⁰.

La DE es una patología frecuente en varones con enfermedades vasculares y que presentan factores de riesgo cardiovascular¹¹. Algunos autores consideran que la DE y las enfermedades vasculares están relacionadas a nivel endotelial¹². Incluso hay quienes defienden que el uso crónico de inhibidores de la fosfodiesterasa no sólo mejora la DE sino también la función endotelial en su conjunto en pacientes con incremento del riesgo cardiovascular y que este efecto se mantiene tras la suspensión del tratamiento^{11,13}.

En mayo de 2004 se inició un estudio que concluyó en el 2006, con los servicios de cardiología de nuestros hospitales de referencia, para demostrar si la DE se comporta como un predictor de enfermedad coronaria asintomática y así considerarla como un factor de riesgo cardiovascular independiente (FRCV-i) en atención primaria¹⁴.

Objetivo

Analizar datos de estudios donde se propone la DE como marcador del estado de salud, y datos acerca de su implicación como FRCV-i.

Los objetivos son los que se encuadran dentro del programa APLAUDE¹⁵. Por un lado, valorar la DE como marcador de salud, como “síntoma centinela” de patologías desconocidas por el paciente y, por otro, analizar si la DE de origen orgánico se comporta como predictor de enfermedad coronaria asintomática, para considerarla como un FRCV-i en atención primaria.

MÉTODO

La primera fase del estudio abarca desde enero de 2002 a febrero del 2003, en donde se diseñó un estudio no controlado de intervención, con análisis antes-después, aplicando un protocolo específico de inclusión y seguimiento de los pacientes pertenecientes a la Gerencia de Atención Primaria de Murcia, recogiendo variables sociodemográficas, hábitos tóxicos y problemas de salud. En este estudio participaron 309 pacientes con el único criterio de presentar algún grado de DE, el 44% de los pacientes procedía del Centro de Salud de Alguazas y el resto de otros centros de la Gerencia.

Para valorar la función eréctil se utilizó el SHIM (índice de salud sexual para el varón) y el IIEF (índice internacional de función eréctil), para valorar el consumo de alcohol utilizamos el AUDIT (*alcohol use disorders identification test*) y para la clasificación de los trastornos mentales las fichas CIE-10¹⁴ con las encuestas de desarrollo recogidos por la SEMFyC.

En una segunda fase se realizó un estudio prospectivo, observacional, con grupo control, con un muestreo apareado de 270 pacientes: 135 con DE de tipo vasculogénico o mixto para el grupo de estudio y 135 sin DE para el grupo control; tratando de comparar los datos obtenidos de las pruebas cardiológicas del grupo con DE, sin antecedentes de episodios cardiovasculares, con las de los pacientes de similares características que no presentaban DE. El reclutamiento se

efectuó desde mayo de 2004 hasta julio de 2006. A las variables evaluadas en la primera fase del programa se añadieron pruebas hospitalarias (ergometría con sensibilidad = 60% y especificidad = 80% en nuestro medio, completándose con ecocardiograma de estrés para el grupo de pacientes en que la prueba de esfuerzo no resultaba concluyente), estas pruebas se realizaron en los servicios de cardiología de los hospitales de referencia (Hospital Morales Meseguer y Hospital de Molina de Segura).

RESULTADOS

Las características de los 309 pacientes participantes en la primera fase del proyecto eran:

- Casados: 88,13%. Edad media: 55,21 años.
- Índice de masa corporal medio: 28,56.
- Fumadores: 41,91% (la prevalencia en la Región de Murcia era del 40,6%). Consumo promedio: 20,64 cigarrillos.
- Consumo de alcohol: ocasional: 48,79%; habitual: 38,5%; excesivo: 16%; ex alcoholicos: 6,5%.
- Nivel de instrucción: 61,5% estudios primarios; 18% analfabetos; 20,5% otros.
- Tiempo medio de DE: 29,37 meses.
- Presenta alteraciones electrocardiográficas el 11,3%.

Se detectaron las siguientes patologías ocultas, relacionadas con la DE, actuando ésta como marcador de salud: 31 dislipémicos, 25 diabéticos tipo 2, 23 hipertensos, 21 trastornos bipolares, 17 depresivos, 15 cardiopatías y 5 con trastornos prostáticos (fig. 1).

En cuanto a la segunda fase del proyecto, las características de los pacientes del grupo de estudio y del grupo control se recogen en la tabla 1. El tiempo medio de evolución de la DE para estos pacientes fue de 23,6 meses (rango 7-32 meses).

El porcentaje de pacientes con resultado patológico durante la “ergometría” fue del 28,89% (39) en el grupo de DE, muy superior al del grupo control con

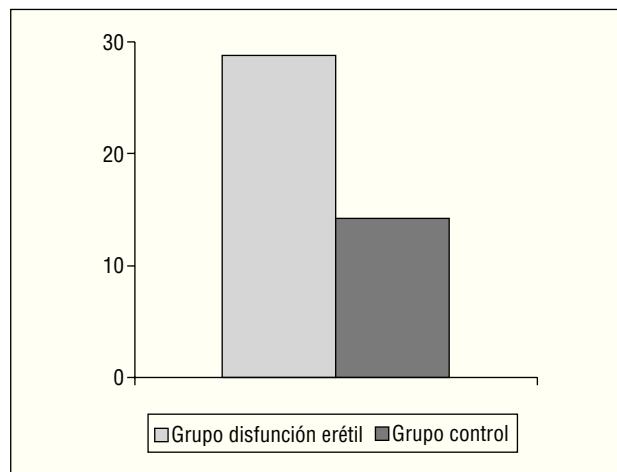


Figura 2. Ecocardiograma de estrés.

TABLA 1. Características de los pacientes

Grupo disfunción erétil (%)	Grupo control (%)
Edad media (años): 57,34	Edad media (años): 56,92
Sobrepeso: 59,26	Sobrepeso: 62,96
Fumadores: 31,85	Fumadores: 31,11
Abuso de alcohol: 8,89	Abuso de alcohol: 5,19
HTA: 57,04	HTA: 51,85
Dislipemia: 42,22	Dislipemia: 52,59
Diabetes tipo 2: 25,19	Diabetes tipo 2: 23,70
Síndrome metabólico: 42,22	Síndrome metabólico: 45,19
Hipertrofia prostática: 13,33	Hipertrofia prostática: 8,15

HTA: hipertensión arterial.

un 14,07% (19) ($p < 0,001$) (fig. 2). En 12 pacientes (7 del grupo con DE y 5 del grupo control) fue necesario realizar “ecocardiograma de estrés” con un porcentaje de resultados patológicos del 57,14% para el grupo DE, similar al del grupo control (60,00%).

Las patologías detectadas a través de la ergometría y la ecocardiografía de estrés fueron: 18 pacientes (13,3%) con enfermedad coronaria en el grupo DE y 3 (2,22%) en el grupo control ($p < 0,001$); 12 crisis hipertensivas (8,89%) en el grupo DE y 11 (8,15%) en el grupo control (diferencia no significativa), y 13

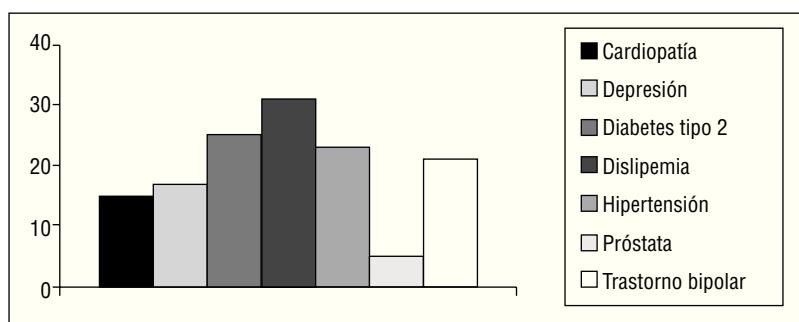


Figura 1. Patologías ocultas detectadas.

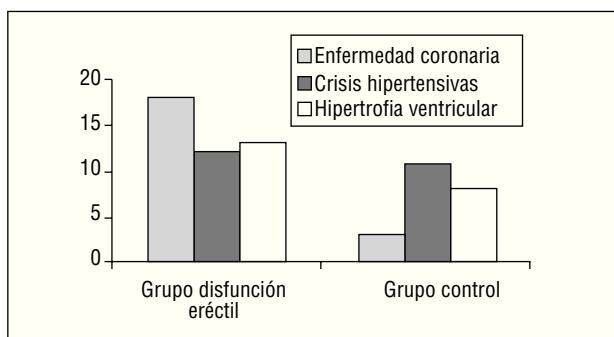


Figura 3. Test cardiológico.

(9,63%) hipertrofias de ventrículo izquierdo (no conocidas) en el grupo DE y 8 (5,93%) en el grupo control ($p < 0,01$) (fig. 3). El tiempo medio entre el inicio de los síntomas de DE y la expresión clínica de enfermedad coronaria fue de 34,2 meses.

DISCUSIÓN

Como se aprecia, casi un 40% de los pacientes con DE desconocía que presentaba otro u otros problemas de salud que, en mayor o menor medida, condicionaban o eran causantes de su DE. Uno de cada 3 pacientes con DE presentaba una patología oculta². La correlación de estos datos con el gasto sanitario e incapacidades que generan justifican, por si solas, lo obligado por rentable que supone el abordar las disfunciones sexuales en atención primaria, incluidos los beneficios añadidos en la mejora de la calidad de vida de los pacientes, de su entorno social y familiar.

En nuestro estudio, tanto la DE de origen orgánico como la cardiopatía isquémica parecen compartir los mismos mecanismos de disfunción endotelial, y hay estudios previos que señalan esta posible relación entre DE y enfermedad coronaria¹⁶.

Rara vez se presentan simultáneamente la DE y la cardiopatía. Para explicar este fenómeno se ha propuesto recientemente la llamada “hipótesis del tamaño arterial”, que defiende que a mayor calibre arterial más capacidad de tolerancia al fenómeno ateromatoso, de forma que el menor tamaño de las arterias penianas respecto a las coronarias explica la aparición de DE previa a la enfermedad coronaria¹⁷. Siguiendo con los argumentos de esta hipótesis, el tiempo de intervalo medio entre el inicio de la DE y la detección de enfermedad coronaria en nuestro estudio ha sido de 23,6 meses, lógicamente menor al de estudios de prevalencia de DE y enfermedad coronaria documentada, y de 34,2 meses para la expresión clínica de cardiopatía isquémica, datos similares a los reportados por Montorsi et al¹⁸, situado en torno a 38 meses.

CONCLUSIONES

Como se puede observar, los resultados del programa APLAUDE indican que los pacientes con DE presentan cardiopatía isquémica silente en una proporción muy superior a la de los otros pacientes con perfil similar pero que no tienen DE.

Nuestro estudio muestra lo que otros muchos autores defienden al apoyar la tesis que considera a la DE como un predictor de enfermedad isquémica asintomática, especialmente de la cardiopatía isquémica y, en ese sentido, considerarla como un “factor de riesgo cardiovascular independiente”¹⁴, e incluso para algunos autores puede entenderse como un marcador de infarto agudo de miocardio¹⁹, lo que nos obliga a aplicar los criterios del Consenso de Princeton en la valoración cardiológica de los pacientes con DE²⁰.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros maestros en disfunciones sexuales, como nuestro querido y admirado Dr. D. Antonio Martín Morales.

Bibliografía

1. Mahendr S, Amar P. ¿Cuál es la causa de la disfunción sexual de su paciente? *Am Fam Physician*. 2000;61:95-104 y109-10.
2. Guirao L, García-Giráldez L, Sandoval C, Mocciano A. Disfunción eréctil en atención primaria como posible marcador del estado de salud: factores asociados y respuesta a sildenafilo. *Aten Primaria*. 2002;30:290-6.
3. Llisterri JL, Argaya M, Lozano JV, Anzar J, Pol C, Sánchez MA. Prevalencia de disfunción eréctil en población hipertensa. *Hipertensión*. 2000;6:243-50.
4. Gazzaruso C, Puja A, Solerte SB, Amici ED, Emanuele E, Falcone C. Erectile dysfunction and angiographic extent of coronary artery disease in type II diabetic patients. *Eur Urol*. 2005;48:996-1002.
5. Kloner RA. A case of erectile dysfunction and risks factors for coronary artery disease. *Int J Impot Res*. 2005;17:7-11.
6. Sim EK, Koo G, Adebo OA, Lim MC, Choo MH, Lee CN. Prevalence of peripheral artery disease in patients with coronary artery disease. *Ann Acad Med Singapore*. 1993;22:898-900.
7. Vlachopoulos C, Rokkas K, Loakeimidis N, Aggeli C, Michalides A, Roussakis G, et al. Prevalence of asymptomatic coronary artery disease in men with vasculogenic erectile dysfunction: a prospective angiographic study. *Eur Urol*. 2005;48:996-1002.
8. Montorsi P, Ravagnani PM, Galli S, Rotatori F, Brigand A, Sajonia A. Common grounds for erectile dysfunction and coronary artery disease. *Curr Opin Urol*. 2004;14:361-5.
9. Rodriguez JJ, Al Dashti R, Schwarz ER. Linking erectile dysfunction and coronary artery disease. *Int J Impot Res*. 2005;17:12-8.
10. Salomon H, Man JW, O’Kane PD, Jackson G. Erectile dysfunction: is there silent obstructive coronary artery disease? *J Am Coll Cardiol*. 2002;40:2006-12.
11. Rosano MC. Chronic treatment with tadalafil improves endothelial function in men with increased cardiovascular risk. *Eur Urol*. 2005;47:214-22.
12. Solomon H, Man JW, O’Kane PD, Jackson G. Erectile dysfunction and the cardiovascular patient: endothelial dysfunction is the common denominator. *Heart*. 2003;89:251-4.

13. Aversa A. Effect of chronic sildenafil therapy on endothelial function in diabetic patients. *J Sex Med* 2005; Suppl 1:20.
14. Guirao L, García-Giralda L, Casas I, Alfaro JV, López J, Sánchez GA. Disfunción eréctil como factor de riesgo cardiovascular independiente en atención primaria. *Rev Int Androl.* 2006;4:70-3.
15. CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento. Pautas diagnósticas y de actuación en atención primaria. Ginebra: OMSS; 1998.
16. Guirao L, García-Giralda L. Disfunción eréctil como marcador de salud: un predictor de cardiopatía isquémica en atención primaria. *J Sex Med.* 2006;3:224-86.
17. Montorsi P, Ravagnani PM, Galli S, Rotatori F, Briganti A, Salonia A, et al. The artery size hypothesis: a macrovascular link between erectile dysfunction and coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2005;96:19-23.
18. Montorsi F, Briganti A, Sajonia A, Rigatti P, Margonato A, Macci A. Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery disease. *Int J Clin Pract.* 2001;55:219-20.
19. Blumentals WA, Gómez-Caminero A, Joo S, Vannappagari V. Should erectile dysfunction be considered as a marker for acute myocardial infarction? Results from a retrospective cohort study. *Am J Cardiol.* 2004;93:147-53.
20. Kloner R, Padma-Nathan H. Erectile dysfunction in patients with coronary artery disease. *Curr Opin Urol.* 2004;14:361-5.