



Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



ORIGINAL

Fundamentos diagnósticos en la disfunción eréctil. A propósito de 2 estudios prospectivos. Resultados preliminares



José Gregorio Pérez Abreu^{a,*}, Pedro Ramón Gutiérrez Hernández^{a,b},
Ana Dolores Perera Molina^a, Víctor José Ramos Gutiérrez^a
y Pablo Manuel Hernández Díaz^b

^a Servicio de Urología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC), San Cristóbal de la Laguna, España

^b Centro de Estudios Sexológicos (CESEX), Universidad de la Laguna, San Cristóbal de la Laguna, España

Recibido el 3 de diciembre de 2014; aceptado el 15 de diciembre de 2014

Disponible en Internet el 27 de febrero de 2015

PALABRAS CLAVE

Disfunción eréctil;
Diagnóstico clínico;
Diagnóstico
psicológico;
Inyección
intracavernosa;
Cuestionarios
sexuales

Resumen

Introducción: A lo largo de décadas se han planteado una serie de procedimientos diagnósticos de la disfunción eréctil (DE), partiendo de la historia clínica y sexual, con pruebas complementarias, algunas de ellas de carácter invasivo, debatiéndose la rentabilidad diagnóstica de dichas pruebas.

Objetivos: Indagar claramente en cuáles son los procedimientos diagnósticos suficientemente fiables en la disfunción eréctil, con especial énfasis en la rentabilidad, o cambio en la presunción clínica y sexual de los test diagnósticos invasivos.

Material y método: Para lograr nuestro objetivo realizaremos un estudio no comparativo, histórico, retrospectivo, entre 2 grupos prospectivos de pacientes, el A (n = 37) diagnosticados en el año 1995-1996 antes de la era de los iPDE5, y el B (n = 37) en 2012. Analizando demografía (A + B), comorbilidades (A + B), historia sexual (A + B), exploración física (A + B), analítica (A + B), respuesta a la inyección intracavernosa (A) y el empleo de cuestionarios sexuales validados (B). **Resultados:** En el estudio A hay diferencia entre los grupos en las variables edad, carácter total-parcial, antecedentes médico-quirúrgicos, diabetes, hipertensión arterial, vasculocardi-nefropatía, antecedentes psicológicos, toma de fármacos, tipos de erección (sobre todo la nocturna), signos de vasculopatía, niveles de glucemia y en la IIC PGE1. Dentro del estudio B hay diferencias en la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y los niveles de glucemia.

Discusión: Los factores predisponentes para la organicidad son la edad, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, cardio-vasculo y nefropatías. En la historia sexual el mejor parámetro para discernir entre categorías diagnósticas es la erección nocturna. La glucemia es el único parámetro analítico útil. Es el diagnóstico psicológico y el clínico los que mayor concordancia tienen con el diagnóstico de consenso.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gregorabreu@me.com (J.G. Pérez Abreu).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2014.12.005>

1698-031X/© 2014 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: Considerando suficiente base diagnóstica la evaluación global del paciente, pareja y entorno o circunstancias, predominando la valoración clínica (urológica y andrológica) además de psicosexual y social. La IIC no cambia la orientación diagnóstica, al igual que los cuestionarios sexuales validados, que sí resultan útiles en la cuantificación de la DE y en respuesta terapéutica.

© 2014 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Erectile dysfunction;
Clinical diagnosis;
Psychological
diagnosis;
Intracavernosal
injection;
Sexual questionnaires

Fundamentals of erectile dysfunction diagnostics. About 2 prospective studies. Preliminary results

Abstract

Introduction: Throughout decades a number of diagnostic procedures of erectile dysfunction (ED) based on the medical and sexual history have been raised, some of them with additional tests, part of them invasive, debating the diagnostic yield of these tests.

Objectives: Which are sufficiently reliable diagnostic procedures in erectile dysfunction. With special emphasis on profitability, or change in the clinical and sexual presumption of invasive diagnostic tests.

Material and method: To achieve our goal we will have a non-comparative, historical, retrospective, prospective study between two groups of patients, the A (n = 37) diagnosed in 1995-6 before the era of iPDE5, and B (n = 37) in 2012. By analyzing demographics (A + B), comorbidities (A + B), sexual history (A + B), physical examination (A + B), analytical (A + B), response to intracavernous injection (A) and the use of validated sexual survey (B).

Results: In study A, no difference between groups in the variables age, total-partial, medical, diabetes, hypertension, cardio-vascular-renal disease, psychological history, taking drugs, erection background character types (especially at night), signs of vascular disease, blood sugar levels and the IIC PGE1. In study B there are differences in diabetes mellitus, high blood pressure and blood sugar levels.

Discussion: The predisposing factors include age organicity, DM, hypertension, cardio-vascular and renal disease and. In sexual history, the best parameter to distinguish between diagnostic categories is nocturnal erection. Blood glucose is the only useful analytical parameter. It is both the psychological and clinical diagnosis who have greater concordance with the consensus diagnosis.

Conclusions: Considering global assessment, partners and environment or circumstances sufficient for a diagnostic groundwork, where clinical (urology and andrology) plus psychosexual and social assessment prevail. IIC diagnosed orientation does not change, like sexual validated questionnaires, which are useful in quantifying ED and therapeutic response.

© 2014 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La disfunción eréctil (DE), de modo consensuado, se ha definido como la incapacidad persistente o recidivante del varón para obtener o mantener una erección del pene suficiente para permitir una actividad sexual¹. Con el fin de descartar trastornos temporales, la duración del problema tiene que ser como mínimo de 3 meses, salvo en aquellos casos de DE secundaria a traumatismo o posquirúrgica. Más ampliamente la disfunción sexual masculina o síndrome de disfunción sexual masculina (DSM) incluye la pérdida del impulso sexual, la disfunción orgásmica o eyaculadora y los trastornos de la erección².

La erección es un fenómeno neurovascular complejo, en el que influyen tanto factores hormonales como

psicógenos, por lo que el abordaje diagnóstico en la DE debe ser multidisciplinar³.

Clásicamente la DE se puede dividir en DE de predominio orgánico, predominio psicógeno y mixto, siendo cada una 1/3 de la prevalencia total⁴. Los intentos de trazar una línea divisoria clara entre las DE orgánicas y psicógenas resultan a menudo inexactos. Un diagnóstico de organicidad no descarta los factores psicológicos, y viceversa. Muchos pacientes presentan una etiología mixta, en las que las causas orgánicas y psicológicas se confunden.

En la evolución del tratamiento se ha pasado desde no tener disponible ningún fármaco, al descubrimiento por Virag en 1982 del efecto vasodilatador de la papaverina en el cuerpo cavernoso y al lanzamiento del primer iPDE5 (citrato de sildenafil o Viagra®) en 1998, produciendo un cambio en

relación con el abordaje diagnóstico de la DE. Ya desde 1993 se cuestiona la rentabilidad diagnóstica de los test o pruebas complementarias utilizadas, algunas de ellas de carácter invasivo (IIC, EDC, etc.)⁵.

En el abordaje diagnóstico de la DE siempre debe buscarse la presencia de enfermedades coincidentes, ya que menos de la tercera parte de los pacientes que consultan por DE se hallan libres de hipertensión, hiperlipidemia, diabetes o depresión⁶. Puede considerarse que la DE, en tanto que fenómeno fisiopatológico, es un signo de alerta de estas enfermedades y, por tanto, un síntoma a veces premonitorio de insuficiencia coronaria, diabetes o hipertensión arterial^{7,8}. La DE tiene factores de riesgo comunes a las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, la falta de ejercicio, la obesidad, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, el síndrome metabólico), algunos de los cuales pueden ser corregidos⁹.

Así, el primer paso en el proceso de evaluación de la DE debe empezar con la identificación y diagnóstico del problema. La historia médica, sexual y psicosocial del paciente constituye uno de los pilares fundamentales^{1,10}.

El examen físico y la analítica sanguínea serán los restantes elementos diagnósticos necesarios y de aplicación sistemática. A pesar del desarrollo de diferentes procedimientos diagnósticos, la historia clínica continúa siendo la herramienta fundamental en el diagnóstico diferencial de la DE. De forma concomitante a la anamnesis, pueden ser de utilidad determinados cuestionarios validados, que permiten la uniformización de criterios y la clasificación de la severidad del proceso, como son: *International Index Erectile Function* (IIEF)¹¹; *International Index Erectile Function-Erectile Function* (IIEF-EF), *International Index Erectile Function-5* (IIEF-5) o *Sexual Health Inventory Male* (SHIM)¹²; *Sexual Life Quality Questionnaire* (SLQQ)^{13,14}; *Female Sexual Function Inventory* (FSFI)¹⁵; entre otros.

Todos los pacientes deberían tener una analítica básica con: glucemia basal, perfil lipídico y determinación de testosterona libre calculada (preferiblemente) o total, en varones mayores de 50 años o en varones más jóvenes, en presencia de síntomas o signos de hipogonadismo (disminución del deseo sexual, del volumen testicular bilateral y de los caracteres sexuales secundarios)¹⁶⁻¹⁸.

Objetivos

Esta revisión cronológica de los procedimientos diagnósticos, además de la clasificación del tipo de DE, junto con la evolución en el tratamiento, que como elemento de retroalimentación ha modificado el manejo del varón con DE, nos lleva a plantearnos críticamente cuáles son los fundamentos necesarios y suficientes para el correcto diagnóstico de la DE y, en consecuencia, de su más adecuado manejo terapéutico.

Tras el lanzamiento del primer iPDE5 (citrato de sildenafil o Viagra®) en 1998 se ha producido un cambio en relación con el abordaje diagnóstico la DE, además de un aumento de pacientes a tratar, con la subsiguiente sobrecarga asistencial, que puede hacer obviar un adecuado planteamiento diagnóstico y terapéutico, lo que podría explicar el alto porcentaje de abandono al tratamiento con iPDE5 y la insuficiente respuesta eréctil, por mal manejo en la información

y explicación de la terapia básica, tanto al varón como a su pareja. De alguna manera, es una consecuencia negativa de la denominada medicalización del pene. Otro factor condicionante de esta actitud puede ser la falta de conocimientos y metodologías diagnósticas para saber, con bastante seguridad, cuál es la etiología precisa de un gran número de casos de DE, así como la limitación para tratar la enfermedad y no únicamente el síntoma¹⁸.

Por todo lo argumentado, justificamos este estudio en función de las siguientes consideraciones:

- En ocasiones la DE es el primer síntoma de otra enfermedad más importante en términos de salud general, como es la diabetes, la HTA o una cardiopatía que puede ser detectada al realizar un adecuado proceso diagnóstico.
- Existen determinadas enfermedades como causa de la DE, que pueden ser tratadas sin necesidad de utilizar tratamientos sintomáticos de forma continuada, siendo esto de la mayor importancia en los pacientes jóvenes.
- Aun en aquellos casos en los que no se pueda establecer un tratamiento, o se produzca un fallo en el mismo, puede ser importante detectar el problema que lo origina.
- Hay pacientes que desean conocer la etiología del proceso.

Para lograr nuestro objetivo realizaremos un análisis no comparativo, histórico, retrospectivo, entre 2 grupos de pacientes, el A (n=37) diagnosticados en el bienio 1995-1996, antes de la era de los iPDE5, y el B (n=37) en el periodo 2011-2012, ambos realizados en nuestro centro analizando las herramientas válidas y no válidas, imprescindibles y prescindibles en el diagnóstico del paciente con DE.

Material y métodos

Estudio A

En el primer estudio (A) se han recopilado los datos de 37 pacientes afectados de DE, de un estudio prospectivo y comparado, realizado en los años 1995-1996^{16,17}. La edad media de los mismos era de unos 53 años, mayoritariamente pertenecen a un núcleo poblacional urbano, no han intentado buscar soluciones anteriormente y están casados con pareja estable de 25 años de convivencia y una media de 2 años de evolución de su enfermedad.

El estudio A de los pacientes consta de las siguientes consultas:

1. Una primera consulta donde se realiza una extensa anamnesis, una exploración física y se solicita la analítica.
2. Una segunda consulta con un psicólogo especialista en sexología. Se emite un diagnóstico psicológico en cuanto a la organicidad o psicogenicidad del paciente.
3. Una tercera consulta en la que se realiza un test de tumescencia y rigidez peneana, mediante Rigiscan®, con inyección intracavernosa de 10 mcg de PGE1, en el lado derecho del pene con estímulo visual erótico (EVE), proyectando una película con alto contenido erótico, a gusto del paciente.
4. Una cuarta consulta en la que se realiza un test de tumescencia y rigidez peneana, mediante Rigiscan®, con

inyección intracavernosa de 10 mcg de PGE1, en el lado derecho del paciente con estímulo visual neutro (EVN) proyectando una película sobre los parques nacionales españoles.

Coincidente con los registros del Rigiscan®, a los 10 y 20 min postinyección se evaluó la respuesta eréctil mediante inspección objetiva y del ángulo peneano con la vertical, igualmente y de forma subjetiva por el propio paciente.

Los resultados del test de tumescencia y rigidez peneana, mediante Rigiscan®, se valoran en función de la gráfica obtenida, estudiando la rigidez y tumescencia, tanto en la base como en la punta, y aplicándole valores que van de 1 a 3, según la gradación Gutierrez-Bancroft, de tal manera que categorizamos a los pacientes en 3 grupos con resultado: erección débil, media o buena^{5,19,20}.

Una vez realizadas todas estas pruebas nos reunimos con el psicólogo y llegamos a un diagnóstico de consenso para cada paciente, que puede ser DE de predominio orgánico, mixto o psicógeno, definidas como variables primarias. Es con dicho diagnóstico de consenso con el que comparamos los datos clínicos, analíticos, resultado de IIC con EVE/EVN, considerados como las variables secundarias.

Estudio B

En el segundo estudio (B) se han analizado 37 pacientes afectados de DE extraídos de un estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, correspondiente al periodo 2011-2012. La edad media de los mismos es de 56 años, mayoritariamente casados, con 3 años de evolución de la DE²¹.

El estudio clínico B consta de las siguientes consultas:

1. Consulta inicial donde se realiza la historia clínica, se hace la exploración física y se solicita la analítica.
2. En una segunda consulta se ven los resultados de la analítica y se realizan los cuestionarios al paciente (IIEF-EF^{11,12}, SLQQ^{13,14}) y a su pareja (FSFI¹⁵, SLQQ^{13,14}).

Todos los pacientes han firmado el consentimiento informado, tanto ellos como sus parejas para la inclusión en el estudio, siguiendo los protocolos de Helsinki. El estudio ha pasado la aprobación del comité ético del hospital. El análisis estadístico se ha hecho por proporciones con los test de Kruskal-Wallis, U-Mann Withney, test exacto de Fisher, Chi-cuadrado y U-Mann Withney.

Resultados

Estudio A

Tras el análisis multidisciplinar se ha determinado que un 23,7% de los pacientes padece una DE de predominio orgánico (PO), un 28,1% de predominio mixto (PM) y un 48,2% de predominio psicógeno (PP).

Historia médica

Con respecto a la historia médica no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los subgrupos en los años de evolución de la DE (media de 2 años),

en cuanto al inicio brusco/progresivo (27/73%), carácter primario/secundario (3,5/96,5%), antecedentes de neuropatía (13%), hepatopatía (8%), uropatía (11%), cirugía urológica (24%), traumatismo urológico (2%), ni en lo referente a los tóxicos (fumador 51%, alcohol 43%, drogas 2%).

Si se observan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en cuanto a la edad entre PO y PM respecto de PP (media total 55,5 años, 59 en PO, 58 en PM y 42 en PP), carácter total/parcial entre PO respecto de PM y PP (total 24/76%, en PO 52/48%, en PM 16/84%, en PP 15/85%), antecedentes médico-quirúrgicos entre PO y PM respecto de PP (total 77%, en PO 100%, en PM 91%, en PP 58%), diabetes entre todos los subgrupos (total 23%, en PO 67%, en PM 25%, en PP 0%), hipertensión arterial entre PO y PM respecto de PP (total 27%, en PO 41%, en PM 38%, en PP 15%), vasculopatía entre PO y PM respecto de PP (total 11%, en PO 30%, en PM 16%, en PP 0%), cardiopatía entre PO y PP (total 11%, en PO 26%, en PM 13%, en PP 4%), nefropatía entre PO y PP (total 9%, en PO 22%, en PM 9%, en PP 2%), antecedentes psicológicos entre PO y PP (total 13%, en PO 0%, en PM 9%, en PP 22%), toma de fármacos entre PO y PP (total 62%, en PO 85%, en PM 66%, en PP 49%).

Historia sexual

Respecto de la historia sexual, no hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al deseo sexual anterior (bajo 0,88%, medio 9,6%, alto 89,5%), deseo sexual actual (bajo 15%, medio 13%, alto 72%), el grado de erección (menor 8%, igual 92%), la presencia de incurvación peneana (presente 6%), el reflejo eyaculatorio (presente 66%) y el control del reflejo eyaculatorio (presente 41%).

En cambio sí hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en la erección con juegos, erección con coito, erección matutina, erección nocturna, erección espontánea, erección con masturbación y erección con estímulo visual erótico a favor de una mejor erección en los pacientes de PP, respecto de los de PM y de los PO.

Exploración física

En cuanto a la exploración física no hay diferencias estadísticamente significativas en los signos de hipogonadismo (0%), tamaño testicular (disminuido 5,2%), fimosis (presente 5%), frenillo corto (3%), tipo de próstata (74% normal), tamaño prostático (80% normal), reflejo bulbocavernoso (presente 98%) y alteración de la sensibilidad perineal (presente 98%).

En cambio, sí hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en los signos de vasculopatía entre PO respecto del resto (total 10%, 33% en PO, 6% en PM, 0% en PP).

Analítica

No hay diferencias estadísticamente significativas en los niveles de colesterol, triglicéridos, creatinina, transaminasas, testosterona libre ni prolactina.

En cambio, solamente los niveles de glucemia expresan diferencias entre todos los subgrupos (media 101 mg/ml,

Tabla 1 Correlación de los diferentes diagnósticos mediante Índice Kappa

Índice Kappa de concordancia en el diagnóstico. Estudio A						
		Diagnóstico clínico			%	Kappa (IC95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
						0,716 (0,61-0,83)
Diagnóstico consenso	DE PO	26 (23%)	1 (1%)	0 (0%)	23,7	
	DE PM	14 (12%)	18 (16%)	0 (0%)	28,1	
	DE PP	0 (0%)	6 (5%)	49 (43%)	48,2	
	N (%)	35,1	21,9	43		
		Diagnóstico IIC			%	Kappa (IC 95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
Diagnóstico consenso	DE PO	19 (17%)	5 (4%)	3 (3%)	23,7	0,329(0,19-0,47)
	DE PM	15 (13%)	12 (11%)	5 (4%)	28,1	
	DE PP	13 (11%)	10 (9%)	32 (28%)	48,2	
	N (%)	41,2	23,7	35,1		
		Diagnóstico psicólogo			%	Kappa (IC 95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
Diagnóstico consenso	DE PO	23 (20%)	4 (4%)	0 (0%)	23,7	0,875(0,79-0,95)
	DE PM	0 (0%)	29 (25%)	3 (3%)	28,1	
	DE PP	1 (1%)	1 (1%)	53 (46%)	48,2	
	N (%)	21,1	29,8	49,1		
		Diagnóstico psicólogo			%	Kappa (IC 95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
Diagnóstico clínico	DE PO	22 (19%)	16 (14%)	2 (2%)	35,1	0,622 (0,50-0,74)
	DE PM	1 (1%)	17 (15%)	7 (6%)	21,9	
	DE PP	1 (1%)	1 (1%)	47 (41%)	43	
	N (%)	21,1	29,8	49,1		
		Diagnóstico psicólogo			%	Kappa (IC 95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
Diagnóstico IIC	DE PO	16 (14%)	16 (14%)	15 (13%)	41,2	0,254 (0,12-0,39)
	DE PM	5 (4%)	11 (10%)	11 (10%)	23,7	
	DE PP	3 (3%)	7 (6%)	30 (26%)	35,1	
	N (%)	21,1	29,8	49,1		
		Diagnóstico clínico			%	Kappa (IC 95%)
		DE PO	DE PM	DE PP		
Diagnóstico IIC	DE PO	26 (23%)	10 (9%)	11 (10%)	41,2%	0,301 (0,16-0,44)
	DE PM	11 (10%)	7 (6%)	9 (8%)	23,7%	
	DE PP	3 (3%)	8 (7%)	29 (25%)	35,1%	
	N (%)	35,1	21,9	43		

DE PO: disfunción eréctil de predominio orgánico; DE PM: disfunción eréctil de predominio mixto; DE PP: disfunción eréctil de predominio psicológico; IIC: inyección intracavernosa PGE1.

132 mg/ml en PO, 110 mg/ml en PM y 95 mg/ml en PP) ($p < 0,05$).

Test IIC PGE1 Rigiscan®

Todos los parámetros de la medición tanto con EVE como con EVN expresan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), tanto subjetiva, como objetiva, como medida con el Rigiscan® nos hablan a favor de una mejor erección en el PP, respecto del PM y del PO.

Correlación diagnóstica

Correlacionamos los distintos diagnósticos mediante el Índice de Kappa, observando una mayor correlación entre el diagnóstico de consenso con el diagnóstico del psicólogo y en un segundo lugar con el clínico (tabla 1).

Estudio B

Dentro del estudio B se ha determinado que un 64,8% de los pacientes padece una DE de PO, un 32,4% de PM y un 2,8% de PP.

Historia médica

En el estudio B no se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad (media de 56 años), antecedentes médicos relevantes (100% de los pacientes), dislipidemia (89%), obesidad (56%), asma (10%), tratamiento concomitante (91%) y antecedentes quirúrgicos relevantes (86%).

En cambio, sí hay diferencias entre todos los subgrupos ($p < 0,05$) en la diabetes mellitus (total 48%, 66% en PO, 16%

en PM y 0% en PP) y los antecedentes de hipertensión arterial (total 56%, 75% en PO, 25% en PM y 0% en PP).

Historia sexual

No hay diferencias en ningún parámetro de la historia sexual entre grupos, ni en la falta de deseo sexual (8%), incapacidad para obtener una erección (32%), erecciones poco rígidas para penetrar (83%), incapacidad para mantener una erección en el coito (100%), dolor en el coito (0%), eyaculación precoz (2,7%), tratamiento previo para la DE (62%).

No hay ningún parámetro en la exploración física que tenga diferencias estadísticamente significativas entre grupos, ni la frecuencia cardíaca, IMC, presión arterial sistólica y diastólica, exploración cardiovascular, respiratoria, nerviosa, gastrointestinal, linfática, genitourinaria, dermatológica.

Dentro de la analítica no hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al hemograma, transaminasas, bilirrubina, BUN, creatinina, fosfatasa alcalina, testosterona total, SHBG.

Curiosamente sí encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en cuanto a los niveles de glucemia (media de 131 mg/dl, 145 en PO, 105 en PM y 78 en PP), pero no en las cifras de hemoglobina glucosilada (media de 6,5 mg/dl). No hay diferencias en las cifras de HDL ni de triglicéridos, pero sí en el colesterol total y en el LDL, pero curiosamente con niveles mas bajos en PO, que en PM, probablemente por el tratamiento hipolipidemiante.

No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los cuestionarios IIEF-EF, SLQQ ni a la pareja FSFI ni SLQQ¹¹⁻¹⁵.

Discusión

Nuestros resultados en ambos grupos, A y B, *pre y post era de los iPDE5* sugieren que:

- La *edad* es un factor predisponente para la organicidad de la DE²²⁻²⁴.
- La DE de PM y PP suelen tener un *carácter parcial*. En mayor medida los pacientes tienen un *inicio progresivo*, no siendo este parámetro útil para discernir entre grupos^{25,26}.
- En lo referente a los *antecedentes personales* es útil el preguntar por DM e HTA, y asimismo por cardio, vasculo y nefropatías, dada su correlación significativa con la organicidad^{18,21-24,27}.
- Dentro de la *historia sexual* el mejor parámetro para discernir entre categorías diagnósticas es la *erección nocturna*. Casi todos los parámetros de la historia sexual están tanto más disminuidos cuanto mayor componente orgánico tenga el paciente^{1,28-30}.
- En la *exploración física* no encontramos diferencias en las diferentes categorías diagnósticas, a excepción de los signos de vasculopatía periférica, que sí lo eran en el estudio A, no así en el estudio B.
- El único parámetro *analítico* que resulta significativo, y se correlaciona positivamente con la DE de PO, es el nivel de glucemia²²⁻²⁴.
- El *grado de respuesta eréctil* a la IIC con PGE1, objetivizada mediante Rigiscan®, es otro parámetro a valorar

que nos orienta hacia la organicidad. Sin embargo, no aporta información adicional que modifique la categoría diagnóstica establecida mediante la historia médica.

- Cuando analizamos la *concordancia* en el diagnóstico entre las 4 variables principales (diagnóstico de consenso, psicológico, clínico e IIC), encontramos que es mayor entre consenso-psicológico, consenso-clínico y clínico-psicológico, siendo menor entre IIC respecto del resto.
- El uso de los *cuestionarios* nos puede dar el grado de disfunción eréctil de un paciente, pero no resultan útiles para discriminar entre grupos, tanto por parte del paciente (IIEF-EF, SLQQ) como de su pareja (FSFI, SLQQ)¹¹⁻¹⁵.

Conclusiones

De todo lo descrito podemos concluir que, aunque no hay dato alguno unívoco para etiquetar a los pacientes con DE, sí disponemos del conjunto de ellos, tanto clínico como psicológico, en los que nos tenemos que apoyar para llegar al diagnóstico etiológico más adecuado. Al respecto destacamos las siguientes conclusiones:

- Después del *análisis comparativo* entre los procedimientos diagnósticos entre ambos grupos y con una diferencia cronológica de unos 20 años, podemos afirmar que han perdido vigencia y aplicabilidad aquellos procedimientos considerados invasivos, quedando estos reservados para pacientes seleccionados en función del eventual tratamiento (por ejemplo auto IIC, prótesis de pene, valoración de la incurvación peneana).
- En resumen, y como conclusión más relevante y actual, seguimos considerando de suma importancia diagnóstica la *evaluación global del paciente*, de su pareja y del entorno o circunstancias, teniendo siempre en cuenta las diferentes herramientas diagnósticas, predominando la valoración clínica (urológica y andrológica) además de psicosexual y social. De ahí la relevancia de que aquellos profesionales que se dediquen al campo de la medicina sexual deban conocer y aplicar correctamente dicha valoración.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Lue TF, Basson R, Rosen R, Giuliano F, Khoury S, Montorsi F. Sexual medicine: Sexual dysfunction in men and women. 2nd international consultation on sexual dysfunction. París: Editions 21; 2004.
2. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Montorsi F, et al., European Association of Urology. Guidelines on male sexual dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. *Eur Urol.* 2010;57:804–14.
3. Lue TF. A patient's goal directed approach to erectile dysfunction and Peyronie's disease. *J Urol.* 1998;159:1541–7.
4. Lue TF, Tanagho EA. Physiology of erection and pharmacological management of impotence. *J Urol.* 1987;137:829–36.
5. Gutiérrez P, Pye S, Bancroft J. What does duplex ultrasound add to sexual history, nocturnal penile tumescence and intracavernosal injection of smooth muscle relaxant, in the diagnosis of erectile dysfunction? *Int J Impot Res.* 1993;5:123–31.
6. Seftelad, Sun P, Swindle R. The prevalence of hypertension, hyperlipidemia, diabetes mellitus and depression in men with erectile dysfunction. *J Urol.* 2004;171:2341–5.
7. Montorsi F, Briganti A, Salonia A, Rigatti P, Margonato A, Macchi A, et al. 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. *Eur Urol.* 2003;44:360–4.
8. Blumentals WA, Gomez-camirero A, Joo S, Vannappagari V. Is erectile dysfunction predictive of peripheral vascular disease? *Aging Male.* 2003;6:217–21.
9. Derby CA, Mohr BA, Goldstein I, Feldman HA, Johannes CB, McKinlay JB. Modifiable risk factors and erectile dysfunction: Can lifestyle changes modify risk? *Urology.* 2000;56:302–6.
10. Hatch JP, de La Peña AM, Fisher JG. Psychometric differentiation of psychogenic and organic erectile disorders. *J Urol.* 1987;138:781–3.
11. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile dysfunction (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology.* 1997;49:822–30.
12. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Imp Res.* 1999;11:319–28.
13. Gutiérrez P, Mas M, Hernández P, Sanz EJ, Cardeñosa O, Pérez M, et al. Validación psicométrica del cuestionario SLQQ. Resultados preliminares. *Rev Int Androl.* 2007;5:5–10.
14. Gutiérrez P, Hernández P, Sanz E, Cardeñosa O, Mas M. Further psychometric validation of the sexual life quality questionnaire for men with erectile dysfunction and their partners on a modified Spanish language version. *J Sex Med.* 2009;6:2698–706.
15. Meston CM, Derogatis LR. Validated instruments for assessing female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2002;28 Suppl 1:155–64.
16. Pitti S. Ecografía doppler color en el diagnóstico de la disfunción eréctil. Tesis doctoral: Universidad de la Laguna; 1997.
17. Pérez Abreu JG. Fundamentos diagnósticos en la disfunción eréctil. Tesis doctoral: Universidad de la Laguna; 2014.
18. Gutiérrez PR, Cabello F, Moncada I. Inhibidores de la fosfodiesterasa 5: calidad de la erección y repercusión emocional en los varones con disfunción eréctil y sus parejas. *Rev Int Androl.* 2010;8:155–64.
19. Bancroft J, Gutiérrez P. Erectile dysfunction in men with and without diabetes mellitus: A comparative study. *Diabet Med.* 1996;13:84–9.
20. Gutierrez P, Langan P, Bancroft J. Comparison of home and laboratory based monitoring of npt using the rigiscan; a preliminary report. *Int J Impot Res.* 1995;7:137–46.
21. Martín Morales A, Gutiérrez Hernández P, Romero Otero J, Romero Martín JA. Longer-lasting erection and intercourse with vardenafil orodispersible (odt) tablets improves sexual quality of life of the couple. *J Sex Med.* 2012; Supl 9:303–5.
22. McKinlay JB. The worldwide prevalence and epidemiology of erectile dysfunction. *Int J Impot Res.* 2000;12 Suppl 4:S6–11.
23. Martín Morales A, Sánchez-Cruz JJ, Sáenz de Tejada I, Rodríguez-Vela L, Fernando Jiménez-Cruz J, Burgos-Rodríguez R. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: Results of the epidemiology of male erectile dysfunction study. *J Urol.* 2001;166:569–74.
24. Wessels H, Pace J, Schonlau M, Wilt TJ. Predictors and prevalence of erectile dysfunction in a racially diverse population. *Arch Intern Med.* 2006;166:207–12.
25. Speckens AE, Hengeveld MW, Lycklama à Nijeholt GA, Van Hemert AM, Hawton KE. Discrimination between psychogenic and organic erectile dysfunction. *J Psychosom Res.* 1993;37:135–45.
26. Padma-Nathan H, Goldstein I, Krane RJ. Evaluation of the impotent patient. *Semin Urol.* 1986;4:225–32.
27. Martín-Morales A, Gutiérrez Hernandez P, Romero Otero J, Romero Martín JA. Vadeopen Study Group. Duration of erection: An objective measure of erectile function showing sensitivity to comorbidities. *J Sex Med.* 2014;11:1527–38.
28. Singer C, Weiner WJ, Sanchez-Ramos JR. Autonomic dysfunction in men with Parkinson's disease. *Eur Neurol.* 1992;32:134–40.
29. Singer C, Weiner WJ, Sanchez-Ramos J, Ackerman M. Sexual function in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1991;54:942.
30. Gutiérrez P, García Cruz E. Pacientes lesionados medulares con disfunción eréctil. En: Moncada I, Prieto R, editores. Guías de actuación en salud sexual. Madrid: Luzán 5, SA; 2001. p. 147–56.