

## CASO CLÍNICO

# Disfunción eréctil y rabdomiosarcoma de próstata: a propósito de un caso

J.A. Arrús<sup>a</sup>, A. Puigvert<sup>a</sup>, N. Camps<sup>b</sup>, J. Caffaratti<sup>c</sup> y J.M. Pomerol<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Andrología. Fundació Puigvert. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Servicio de Psicología Clínica. Fundació Puigvert. Barcelona. España.

<sup>c</sup>Servicio de Urología. Fundació Puigvert. Barcelona. España.

### RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente de 17 años de edad que consulta por una disfunción eréctil desde siempre. Tenía como antecedente un rabdomiosarcoma embrionario de próstata diagnosticado a los 21 meses de edad por el que se le realizaron prostatectomía radical, quimioterapia, radioterapia y una posterior exenteración pélvica debido a la persistencia de la enfermedad. En la actualidad desea iniciar la vida sexual, por lo que se decide poner en marcha la recuperación funcional peneana y el respectivo tratamiento.

Se revisa la bibliografía disponible y, ante la ausencia de artículos con esta experiencia de manejo de la disfunción eréctil en jóvenes con antecedentes de rabdomiosarcoma de próstata en remisión, presentamos el caso clínico.

**Palabras clave:** Disfunción eréctil. Rabdomiosarcoma de próstata.

Prótesis de pene.

### ABSTRACT

**Erectile dysfunction and prostatic rhabdomyosarcoma: apropos of a case**

The present, is a clinical report of a 17 years old patient who consulted due to a total erectile dysfunction referred as an “all his life” problem; he was diagnosed of an embryonal prostatic rhabdomyosarcoma at 21 months of age, going through a radical prostatectomy, radiotherapy and a later pelvic exenterating due to continuing of the illness. At the present time, he looks forward on beginning an active sexual conduct, reason why penile function rehabilitation is decided and treatment options are established.

Existing literature on the field is revised, and due to the lack of reports that review previous experiences on erectile dysfunction on young adults with remised prostatic rhabdomyosarcoma, we see ourselves in the need to report the present case.

**Key words:** Erectile dysfunction. Prostatic rhabdomyosarcoma. Penile prostheses.

### INTRODUCCIÓN

Se define como disfunción eréctil (DE) la incapacidad persistente o recurrente para conseguir y/o mantener una erección peneana suficiente para desarrollar una adecuada actividad sexual, con una evolución mínima de 3 meses. La etiología de la DE es diversa y entre sus causas orgánicas destacan los traumatismos, las cirugías pélvicas, perineales y peneanas, y la radioterapia pélvica.

El rabdomiosarcoma (RMS) es un tumor maligno de tejidos blandos que suele localizarse en el tracto genitourinario hasta en un 20% de los casos<sup>1</sup>. El RMS de próstata predomina en la infancia, donde constituye el tumor más frecuente de sarcoma prostático<sup>2</sup>. Es excepcional en adultos. El tratamiento debe ser agresivo y consiste en cirugía radical, radioterapia y quimioterapia coadyuvantes para aumentar la supervivencia en los pacientes. Es importante saber que cuando estos niños llegan a la adolescencia presentan una disfunción sexual primaria que consiste en DE, anorgasmia y aneyaculación. Todo ello es debido al desconocimiento de su esfera sexual desde edades muy tempranas y está inducido por los tratamientos que reciben.

**Correspondencia:** Dr. J.A. Arrús.  
Servicio de Andrología. Fundació Puigvert.  
Cartagena, 340-350. 08025 Barcelona. España.  
Correo electrónico: jaarrus@yahoo.com

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 17 años de edad que consultó en febrero de 1999 a causa de una disfunción sexual primaria que consistía en DE, sin evidencia de tumescencia y rigidez peneana frente a estímulos eróticos sexuales. No había evidencia de erecciones involuntarias. El paciente no tenía pareja sexual en el momento de la primera visita. Presentaba, además, anorgasmia y aneyaculación, producto del lógico desarrollo deficitario psicológico y fisiológico de la función sexual.

Como antecedentes patológicos de interés destacaban los siguientes: a los 21 meses de edad fue diagnosticado de un rabdomiosarcoma embrionario de próstata, por lo que recibió quimioterapia con 4 ciclos completos de ciclofosfamida, vincristina y actinomicina D; el último ciclo fue posterior a la prostatectomía radical con linfadenectomía pélvica, realizada a los 28 meses de edad. Ante la persistencia de la masa tumoral con compromiso de la vejiga, el recto y ambos uréteres, se inició poliquimioterapia con ifosfamida, metotrexato, vimblastina y vincristina, así como radioterapia con cobalto 60 sobre pelvis (dosis total de 46 Gy). Al finalizar dicho esquema se evidenció una escasa disminución del tamaño tumoral, por lo que a los 3 años y 10 meses de edad se le realizó una exenteración pélvica que consistió en una exéresis de la masa retrovesical, cistectomía, resección rectosigmoidea, transuretero-ureterostomía cutánea izquierda, colostomía derecha y apendicectomía.

En controles posteriores se consideró que la enfermedad estaba en fase de remisión total. En enero 1999 fue evaluado por el servicio de urología pediátrica con la intención de solucionar la derivación urodigestiva y la disfunción sexual; este último fue el motivo por el cual es remitido al servicio de andrología.

En la exploración física se evidenció una colostomía derecha y una urostomía izquierda. Los caracteres sexuales secundarios estaban presentes, con un pene de 7,5 cm en estado de flaccidez y elongable hasta 12 cm, aumento de la consistencia de ambos cuerpos cavernosos y testes intraescrotales de tamaño y consistencia adecuados.

Se le realizaron las siguientes pruebas complementarias: *a)* registro de erecciones nocturnas mediante Rigitran durante 3 noches seguidas, en el que se comprobó la ausencia de erección en la base y la punta de pene que ponía de manifiesto una enfermedad orgánica; *b)* test de *vacuum* eléctrico con respuesta incompleta, y *c)* test de inyección intracavernosa con prostaglandina E<sub>1</sub> en dosis de 20 µg con respuesta negativa.

El paciente fue controlado por el servicio de urología pediátrica a causa de sus derivaciones urodigesti-

vas y se decidió llevar a cabo una terapia multidisciplinaria conjunta con el servicio de psicología clínica y andrología. El objetivo de ésta era situar todos los conceptos de la función sexual y transmitir lo que representa la sensación orgásmica y el deseo sexual en el contexto de la actividad sexual.

El servicio de andrología decidió iniciar una terapia de recuperación de la elasticidad peneana mediante el manejo de la DE con ejercicios *vacuum* e inyección intracavernosa durante 6 meses; a continuación se intentó el tratamiento con sildenafil en dosis de 50 mg por vía oral. A pesar de no conseguir una mejoría de la rigidez peneana, se disminuyó la consistencia de ambos cuerpos cavernosos.

El apoyo psicoterapéutico mediante la realización de sesiones cada 15 días durante más de 2 años ha elevado su autoestima personal y ha mejorado su calidad de vida, así como el grado de adaptación social. Durante estos años, en las visitas sucesivas a los servicios de psicología y andrología se ha buscado lograr la aceptación de su DE y la aneyaculación, evitando la asociación o confusión con otras alteraciones de la esfera sexual (libido y orgasmo).

En la actualidad, el paciente tiene su primera pareja, con quien desea mantener relaciones sexuales, por lo que se decidió implantar una prótesis peneana.

La cirugía se llevó a cabo en junio de 2003. Durante la intervención quirúrgica destaca la imposibilidad de dilatar el cuerpo cavernoso derecho debido a su estado completamente fibrosado que le impidió el paso del dilatador número 7, por lo que se dejó una varilla maleable única de 13-0,95 cm en cuerpo cavernoso izquierdo (figs. 1 y 2). La evolución ha sido favorable y el paciente ha iniciado los coitos, con unas relaciones sexuales satisfactorias para el paciente y su pareja.

## COMENTARIOS

El RMS de próstata probablemente deriva de células mesenquimales indiferenciadas dispuestas alrededor del conducto mesonéfrico que se incorporan a la vejiga y a la próstata durante la embriogenia<sup>3</sup>. Histológicamente se diferencian 3 tipos de RMS: embrionario, alveolar y pleomórfico<sup>4</sup>. El subtipo embrionario es el más frecuente<sup>1</sup> y el de mejor pronóstico<sup>4</sup>.

El RMS de próstata es un tumor de comportamiento muy agresivo que crece con rapidez y origina grandes masas pélvicas. El tratamiento multidisciplinario con quimioterapia, cirugía radical y radioterapia ha conseguido mejorar el pronóstico de estos pacientes. Sin embargo, los avances obtenidos con la quimioterapia y la radioterapia no han logrado evitar la necesi-



Figura 1. Implante de una varilla maleable izquierda única de 13 0,95 cm.



Figura 2. Resultado del postoperatorio inmediato.

dad de una cirugía adyuvante, hoy por hoy, en los estadios clínicos que traduzcan la progresión local del tumor o la ausencia de respuesta global.

La necesidad de recurrir a la cirugía agresiva se basa en el mal pronóstico que conllevan estos tumores, al inducir frecuentes recidivas locales e invasión de linfáticos. Idealmente, la cirugía más propicia sería la más conservadora, que permita asegurar la extirpación completa del tumor sin la pérdida funcional del órgano. Sin embargo, cuando el tumor afecta a la próstata es preciso recurrir a cirugías agresivas (cisto-prostato-vesiculectomía o exenteraciones pélvicas amplias)<sup>4</sup>.

En la bibliografía urológica antigua y actual se han publicado algunos casos clínicos de pacientes con RMS de próstata, algunos de ellos fallecidos y otros con una supervivencia > 5 años<sup>5-8</sup>. Sin embargo, en ninguna de las comunicaciones revisadas se analiza la DE que puede conllevar el tratamiento que reciben los pacientes con esta enfermedad. Dicho problema toma mayor importancia cuando se trata de niños que han superado la enfermedad, que se encuentran oncológicamente sanos y que deben sobreponerse con posterioridad a una DE.

En la actualidad, debido a que la mayoría de niños con RMS genitourinario pueden ser curados, el tratamiento de las secuelas tardías está recibiendo mayor atención. Tanto la cirugía como la radioterapia y la quimioterapia tienen severos efectos adversos y el objetivo del tratamiento actual radica en mantener el control de la enfermedad y disminuir los efectos secundarios.

La cirugía radical genitourinaria, en la que destaca la prostatectomía radical, tiene la DE como una de sus principales complicaciones tardías, aunque su incidencia ha ido disminuyendo con la introducción de la

técnica de conservación nerviosa a mediados de la década de los ochenta<sup>9,10</sup>.

En general, las lesiones de los nervios autonómicos del cuerpo cavernoso ocurren por un traumatismo directo o un estiramiento durante la retracción intraoperatoria. Sin embargo, la etiología de la DE poscirugía pélvica radical no es sólo neurogénica, ya que suele asociarse con una etiología vasculogénica debido a los posibles daños de las ramas arteriales accesorias que suplen de sangre al cuerpo cavernoso, impidiendo así un correcto llenado durante la erección<sup>10</sup>.

La DE tras una cirugía radical pélvica tiene características peculiares; al contrario de lo que sucede en la mayoría de pacientes con DE, en los que ésta se establece de forma gradual a lo largo de años, en aquellos la pérdida de la función eréctil es repentina y total desde el inicio<sup>9</sup>. La fibrosis local producida por la radioterapia aumenta significativamente las posibilidades de DE, mientras que la quimioterapia puede potenciar dicho efecto, en especial si se utiliza adriamicina y actinomicina D<sup>4</sup>.

Un tratamiento precoz de la DE posprostatectomía radical puede mejorar las probabilidades y el grado de recuperación de la función eréctil; hay diversos fármacos que pueden tener respuesta frente a la DE posquirúrgica, como la inyección intracavernosa, el mecanismo de *vacuum* y los inhibidores de la 5-fosfodiesterasa. El implante de una prótesis peneana puede ser efectiva, pero deberá ser colocada sólo ante el fracaso de los otros métodos menos invasivos o ante el tratamiento refractario del manejo farmacológico<sup>9,11</sup>.

Para que una prótesis de pene tenga el éxito deseado, es importante que el paciente y su pareja conozcan previamente y de forma detallada en qué consis-

ten las prótesis, explicándoles las esperanzas de futuro que deben poner en el implante<sup>9,11</sup>.

El caso clínico comunicado es innovador, ya que en la bibliografía revisada no se exponen experiencias previas respecto al manejo de la DE en pacientes que han recibido tratamiento curativo al RMS. Nuestro paciente ha sido tratado según el protocolo del servicio de andrología y ha recibido tratamiento con los métodos descritos. Tras el fracaso de todos ellos se decidió implantar una prótesis de pene, dado el deseo explícito del paciente de iniciar su vida sexual.

Una mención muy especial que se debe tener en cuenta es el apoyo psicoterapéutico recibido, ya que ha sido fundamental para el correcto manejo de su enfermedad y su integración a la sociedad.

## Bibliografía

1. Maurer HM, Beltangady M, Gehan EA, et al. The Intergroup Rhabdomyosarcoma Study-I. *Cancer*. 1988;61:209.
2. Waring PM, Newland RC. Prostatic embryonal rhabdomyosarcoma in adults. A clinicopathologic review. *Cancer*. 1992; 69:755.
3. Batsakis JG. Urogenital rhabdomyosarcoma: histogenesis and classification. *J Urol*. 1963;90:180.
4. Breneman JC, Donaldson SS, Wiener ES, et al. Management of pediatric genitourinary rhabdomyosarcoma. En: Vogelzang NJ, Scardino PT, Shipley WU, et al. Lippincott Williams and Wilkins, editors. *Comprehensive textbook of genitourinary oncology*. 2nd ed. 2000. p. 83-90.
5. Muñoz Vélez D, Rebasa Llull M, Antón Valenti E, et al. El rhabdomyosarcoma de próstata en el adulto. *Arch Esp Urol*. 1998;51:883.
6. Perry MJA, Cahill DJP, Denham PL, et al. Embryonal rhabdomyosarcoma passed per urethra. *J Urol*. 2002;167:2167.
7. Terris MK, Eigner EB, Briggs EM, et al. Transrectal ultrasound in the evaluation of rhabdomyosarcoma involving the prostate. *Br J Urology*. 1994;74:341.
8. Vesga Molina F, Albisu Tristán A, Blasco de Villalonga M, et al. Rhabdomyosarcoma prostatovesical: actitudes terapéuticas. *Arch Esp Urol*. 1994;47:985.
9. McCullough AR. Prevención y tratamiento de la disfunción erétil secundaria a la prostatectomía radical. *Clin Urol North Am* 2001;3:655.
10. Eastham JA, Scardino PT. Radical prostatectomy. En: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, et al. Saunders, editors. *Campbell's Urology*. 8th ed. 2002. p. 3080-106.
11. McMahon CG. Current concepts in the management of post-radical prostatectomy impotence. *Curr Opin Urol*. 1998;8: 535.