

# Uso del dispositivo de vacío (VED) en un paciente tributario a implante de prótesis peneana (IPP)

## Utilization of the Vacuum Erection Device (VED) in a Patient Eligible for Penile Prosthesis Implantation (IPP)

### Autores

Gabino Adalid Loma <sup>1\*</sup>, Esther Franquet Barnils<sup>1</sup>, Mireia Plans Marcobal<sup>1</sup>, Mónica García Sorroche<sup>2</sup>.

1. Fundació Puigvert, Barcelona

2. Consorci Sanitari Integral, Barcelona

### Resumen

El uso regular del dispositivo de vacío (VED) antes de la implantación de una prótesis peneana (IPP) juega un rol crucial en la prevención de la involución peniana. Esta práctica puede incrementar tanto la distensibilidad del tejido peneano como el tamaño del pene en estado de reposo, posibilitando la implantación de una prótesis de mayor tamaño. Este aumento en tamaño facilita significativamente el proceso quirúrgico. Además, es vital que el paciente reciba una formación adecuada sobre cómo utilizar el VED y que haya un seguimiento constante por parte del equipo de enfermería. Esto asegura una mejor adherencia al tratamiento y minimiza los riesgos de uso incorrecto del dispositivo, lo que a su vez puede reducir las complicaciones, acortar el tiempo de recuperación y mejorar la satisfacción general del paciente.

**Palabras clave:** Dispositivo de vacío. Disfunción eréctil. Prótesis de pene.

### Abstract

The regular use of the vacuum device (VED) prior to the implantation of a penile prosthesis (IPP) plays a crucial role in preventing penile involution. This practice can increase both the distensibility of the penile tissue and the size of the penis at rest, enabling the implantation of a larger prosthesis. This increase in size significantly facilitates the surgical process. Moreover, it is vital that the patient receives proper training on how to use the VED and that there is constant follow-up by the nursing team. This ensures better adherence to the treatment and minimizes the risks of incorrect use of the device, which in turn can reduce complications, shorten the recovery time, and improve the overall satisfaction of the patient.

**Key words:** Vacuum device. Erectile dysfunction. Penile prosthesis.

### Introducción

La disfunción eréctil (DE) se define como la incapacidad permanente o recurrente para conseguir y/o mantener una erección suficiente que permita disfrutar de una actividad sexual satisfactoria (The Second International Consultation on Sexual Dysfunction, 2004, Paris).

La prevalencia varía entre diferentes países, culturas y razas. En España, aproximadamente un 20% de los hombres entre 25

y 75 años tienen problemas de erección según datos del estudio EDEM (Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina), lo que se traduce en unos 2.000.000 de hombres con DE, alcanzando el 50% en mayores de 60 años<sup>1</sup>.

Los tratamientos farmacológicos de primera y segunda línea (terapia sistémica y local), no siempre resultan efectivos o pueden no ser adecuados para mantener la funcionalidad del tejido peneano en pacientes con DE<sup>2</sup>, por lo que en algunos casos puede ser necesario considerar el IPP como tratamiento definitivo para esta condición.

### \*Correspondencia

Gabino Adalid Loma  
E-mail: gabiadalid@gmail.com

Fecha de recepción: 21/09/2023  
Fecha de aceptación: 01/10/2023  
Disponible en internet: 30/01/2024

Rev. Enfuro 2024; 142:25-27  
[www.revistaenfuro.com](http://www.revistaenfuro.com)

La retracción y la pérdida de distensibilidad del tejido peneano, secundarios a la falta de funcionalidad no favorece la cirugía de IPP, entorpece la recuperación postquirúrgica y minimiza notablemente el alcance de las expectativas del paciente, elevando su nivel de frustración y baja autoestima.

El uso regular del dispositivo VED previo a la implantación de una PPH, siempre que no esté contraindicado, puede ayudar a mantener, e incluso aumentar, el tamaño del pene en reposo así como distensibilidad del tejido<sup>3</sup>, facilitando el proceso quirúrgico y la recuperación del paciente<sup>4</sup>.

## Material / Método

Paciente de 50 años con pareja estable, diagnosticado de DE secundaria a Prostatectomía Radical y Linfadenectomía de 36 meses de evolución refractaria a tratamientos farmacológicos conservadores de primera línea vía oral (IPDE5) y de segunda línea vía intrauretral e intracavernosa (alprostadilo y papaverina). No responde adecuadamente a la terapia de vacío, aunque la misma provoca distensibilidad en el tejido peneano sin conseguir una rigidez satisfactoria para el paciente, por lo que en sesión multidisciplinar se decide proponer para IPP.

En la visita enfermera informativa previa a la cirugía, se aclaran conceptos, expectativas y riesgos asociados a la intervención quirúrgica que el paciente acepta de forma verbal, firmando posteriormente los correspondientes consentimientos informados.

Con el fin de mantener el tamaño y distensibilidad del tejido peneano se propone el uso diario del dispositivo VED de tipo electrónico, hasta el momento de la cirugía prevista en cuatro meses, realizando la correspondiente formación para su correcto uso.

Se trata de realizar dos ejercicios diarios (mañana y noche) provocando distensión peneana por presión negativa dentro de un nivel de tolerancia adecuado e indicado en consulta, manteniendo una presión determinada por un período de ocho minutos en cada ejercicio.

El seguimiento es quincenal, adaptando el ejercicio a la evolución y la tolerancia del paciente al dispositivo, a la vez que se fomenta la adherencia terapéutica, implicando y animando al paciente a formar parte del proceso de preparación previo al IPP.

## Resultados

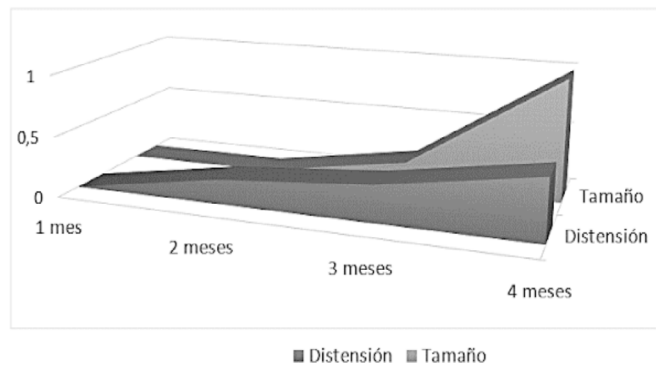
Tras dos meses de uso del dispositivo VED, el paciente mantiene la tolerancia al dispositivo y aumenta ligeramente la distensibilidad del tejido peneano, manteniendo el tamaño del pene en reposo.

Al 3er mes el paciente refiere haber aumentado la tolerancia al dispositivo, aplicando una mayor presión negativa y aumentando el tiempo de exposición a la misma hasta los diez minutos por sesión. Se comprueba en la consulta de enfermería. Por otro lado, tanto la distensibilidad peneana como el tamaño del pene en reposo se ven aumentados en unos 0,2 cm con relación al control previo al uso del dispositivo.

A los 120 días posteriores al inicio del uso del dispositivo VED, la distensibilidad peneana y el tamaño del pene en reposo se ven aumentados en 0.5 y 1 cm respectivamente, lo que permite colocar unos cilindros de prótesis peneana de mayor tamaño a los previstos inicialmente.

El procedimiento quirúrgico transcurrió sin complicaciones, así como la recuperación postquirúrgica.

Tras las correspondientes curas y formación para la activación/desactivación de la prótesis, el paciente mantiene su primera relación sexual satisfactoria a las cinco semanas tras la cirugía.



**Figura 1.** Evolución de la distensión y el tamaño del pene

## Discusión

El uso del VED como dispositivo desarrollador/mantenedor del tejido peneano implementado previa implantación de una prótesis de pene, consiguió incorporar al paciente en el proceso, favoreciendo expectativas reales.

El cirujano refirió haber realizado el procedimiento sin incidencias, catalogando al dispositivo VED como "elemento facilitador", aumentando las posibilidades de éxito intraquirúrgico y postquirúrgico, ya que las dificultades que pueden producirse en mencionado proceso están directamente relacionadas con un aumento en el tiempo de recuperación del paciente, así como de una mayor probabilidad de que la misma no sea completa.

El paciente refirió estar satisfecho con la atención prestada y con el resultado obtenido, mejorando su experiencia en la esfera sexual.

## Conclusión

Trabajar de manera adecuada el tejido peneano con el dispositivo VED previamente a la implantación de una prótesis de pene, puede evitar la involución, aumentar la distensibilidad del tejido, e incluso el tamaño del pene en reposo. Además, facilita la implantación de la prótesis minimizando las posibles complicaciones, lo que a su vez se traduce en una mayor satisfacción para el paciente y su pareja.

## Financiamiento

El presente artículo no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o con ánimo de lucro.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

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

## Bibliografía

1. Martin Morales A, Sanchez Cruz JJ, Sáenz de Tejada I, et al. Prevalence and independent risk factors for Erectile Dysfunction In Spain: Results of EDEM study. *J Urol* 2001;166(2):569-575.
2. Dorsey P, Keel C, Klavens M, Hellstrom WJG. Phosphodiesterase type 5 (IPDE5) inhibitors for the treatment of erectile dysfunction. *Expert Opin Pharmacother*. 2010 May;11(7):1109-1122
3. Levine LA, Dimitriou RJ. Vacuum constriction and external erection devices in erectile dysfunction. *Urology* 2001 Feb;57(2):301-305
4. Canguven O, Talib RA, Campbell J, De Young L, El Ansari W, Al-Ansari A. Is the daily use of vacuum erection device for a month before penile prosthesis implantation beneficial? a randomized controlled trial. *Andrology*. 2017 Jan;5(1):103-106. doi: 10.1111/andr.12258. Epub 2016 Sep 21. PMID: 27654466.
5. Servicio de Urología, Universidad de Western Ontario, London, Canadá *Andrology*. 2017 Jan;5(1):103-106.