

EL DISPOSITIVO



BOMBA DE VACÍO (BV)

Mediante la generación de una presión negativa dentro del tubo se consigue una erección llevando sangre venosa, no oxigenada, a los cuerpos cavernosos y manteniéndola gracias a los anillos de constricción en la base del pene

MECANOTRANSDUCCIÓN

“La mecanotransducción es un proceso que convierte los estímulos mecánicos celulares”

Tracción Mecánica



- Proliferación celular
- Expansión matriz extracelular

EVIDENCIA CLÍNICA

1) TRATAMIENTO PARA ENF. de PEYRONIE (EP)

Autor/Año	N	Diseño	Duración (meses)	Métodos/Tratamiento	Resultados significativos
Lue et al. 1999	4	Serie de casos	6	EP grave con acortamiento del pene: uso diario de BV durante 6 m. a partir de 1 m. post incisión de túnica circunferencial + parche circular de safena	Aumento longitud del pene tras uso de BV 6 meses tras la cirugía (no estadísticamente significativo).
Yurkanin et al. 2001	22	Serie de casos	3	Uso de BV tras incisión de la placa y parche de vena safena	Incremento medio de longitud de +2,1 cm . El 96,2% tuvo una mejora en la curvatura (media 17,36°).
Raheem et al. 2010	31	Serie de casos	3	BV durante 10 min/dos veces al día durante 12 semanas	El 35 % experimentó un aumento de longitud >0,5 cm (p < 0,05)
Abdel et al. 2017	53	Serie de casos	3	Inyección de CCH cada 4 semanas durante 12 sem. + uso BV 2 veces/día	Incremento de longitud promedio de 0,4 cm (P < 0,05).
Macdonald et al. 2020	53	Cohortes retrospectivas	14	Sin BV (n = 33) vs BV (n = 20) durante al menos 10 min dos veces al día con un seguimiento mínimo de 3 meses.	Con BV: Mejora de la curvatura de 23° (p < 0,05). Solo 9 de los 33 pacientes no tratados tuvieron una mejora en la curvatura de 3,6°. El grupo con BV tuvo una mejora en la puntuación SHIM

BV: Bomba de vacío CCH: collagenase clostridium histolyticum; SHIM: Sexual Health Inventory For Men

3) POST PROSTATECTOMÍA RADICAL

Como tratamiento de disfunción eréctil (DE) y como rehabilitación peneana postcirugía

Inicio 1-3 meses postcirugía, uso BV 10 minutos al día durante 6-12 meses

RESULTADOS: preservación de la longitud peneana (-0.4cm - +0.6 cm)
Mejora la capacidad de penetración, el orgasmo y +9.4 puntos el SHIM

5) POST URETROPLASTIA POSTERIOR

↑ Longitud pene estirado: **+0.4 cm**.
Mejora significativa en SHIM y QEQ (Quality of Erection Questionnaire)

* Zhang et al 2019.

4) TRATAMIENTO PRIMARIO PARA ALARGAMIENTO/DISMORFOFOBIA:

20 minutos/día, 3 veces/semana, durante 6 meses
↑ Longitud pene estirado: **+0.3 cm**.
(no estadísticamente significativo)
Tasa de satisfacción: 30%

* Aghamir et al 2006.

6) TRATAMIENTO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL:

Usado desde hace más de un siglo como tratamiento de la DE (1917 Otto Lederer)
Tasas de éxito: 58%-85%
Tasas de satisfacción: 35%-92% (muy variables)

MODOS DE USO

Tto. DE: activamos la bomba hasta rigidez suficiente y colocamos anillo constrictor en base del pene
Rehabilitación: mantenemos la bomba activada varios minutos (10) dos veces al día durante varios meses

2) JUNTO con IMPLANTE de PRÓTESIS de PENE:

PRE-IMPLANTE: (10-15 min. 2 veces/d) durante 1-3 meses
- Mejora fibrosis corporal y facilita colocación de la prótesis.
- ↑ Longitud del pene estirado:

0.8 -0.92 cm.

POST-IMPLANTE:

mejora de la **rigidez** eréctil y la **circunferencia** cuando se usa la BV concomitantemente a la prótesis de pene durante las relaciones sexuales

SEGURIDAD

ESCASOS EFECTOS ADVERSOS

7-15% Fallo en el funcionamiento de la bomba, mala adaptación
5-8% Ingurgitación venosa dolorosa
4-7% Edema prepucial o peneano
< 5%: Equimosis, petequias
Eyaculodinia y/o aneyaculación

CONCLUSIÓN:

La **BOMBA DE VACÍO** es útil en el tto. de la DE y podría mejorar la eficacia de otros ttos. para la EP y la rehabilitación peneana postqx.