

En la actualidad, hay dos sistemas de esfínteres urinarios artificiales disponibles en el mercado: uno funciona con un globo regulador de presión y el otro, con un sistema de resorte.

Ambos esfínteres artificiales constan de un manguito que aprieta la uretra, una bomba y un sistema regulador de la presión.

COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN INDICADA

SISTEMA CON GLOBO REGULADOR DE LA PRESIÓN

La presión normal indicada en el sistema con globo regulador de presión es 60-70 cm H₂O, pero esta es la presión del manguito antes del implante. Hay otros dos factores que afectan la presión del manguito alrededor de la uretra después del implante.

i) La tensión muscular de la pelvis

La tensión muscular de la pelvis aumenta la presión del sistema en alrededor de 10 y 15 cm H₂O e incluso más. En algunos pacientes, se han registrado casos en los que la presión alcanzó 180 cm H₂O.

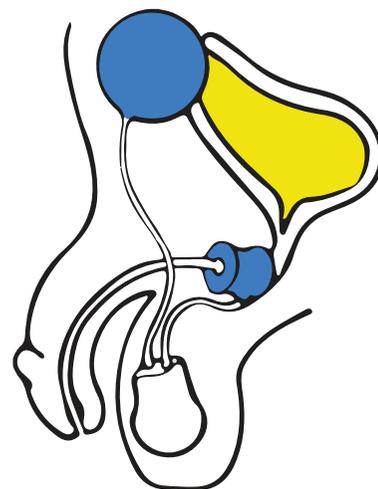
ii) La diferencia de altura entre el globo regulador de presión y el manguito

La diferencia de altura entre el globo regulador de presión y el manguito aumenta la presión en el circuito hidráulico en alrededor de 10 y 15 cm H₂O.

Conclusión

La presión normal de 60-70 cm H₂O aplica solamente antes del implante. Tras la operación, tomando en cuenta todos los factores que pueden afectar la presión, esta alcanza los siguientes niveles:

- 60-70 cm H₂O (presión del globo)
- + 10-15 cm H₂O (tensión muscular de la pelvis)
- + 10-15 cm H₂O (diferencia de altura entre el globo y el manguito)
- = 90-100 cm H₂O (presión final del manguito)



SISTEMA DE RESORTE

La presión normal del sistema de resorte es entre 90 y 100 cm H₂O, antes y después del implante. Esto se debe a que el cálculo toma en cuenta la única variable que afecta la presión: la diferencia de altura entre el resorte y el manguito.

La diferencia de altura de 5 cm disminuye la presión del manguito entre 0 y 5 cm H₂O.

Conclusión

- 90-100 cm H₂O (presión del sistema de resorte)
- 0-5 cm H₂O (diferencia de altura entre el resorte y el manguito)
- = 90-100 cm H₂O

