



Archivos Españoles de Urología

ISSN: 0004-0614

urologia@arch-espanoles-de-urologia.es

Editorial Iniestares S.A.

España

Moreno Sierra, Jesús; Galante Romo, Isabel; Pérez Romero, Natalia; Alonso Prieto, Miguel Ángel; Prieto Nogal, Sara; Blanco Jiménez, Enrique; López Corral, Juan Carlos; Silmi Moyano, Angel

CABESTRILLO DE TENSION REGULABLE "REMEEX" EN EL TRATAMIENTO DE LA  
INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA: TECNICA QUIRÚRGICA PERSONAL.

Archivos Españoles de Urología, vol. 59, núm. 8, octubre, 2006, pp. 793-797

Editorial Iniestares S.A.

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181013929006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **CABESTRILLO DE TENSION REGULABLE "REMEEX" EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA: TECNICA QUIRÚRGICA PERSONAL.**

Jesús Moreno Sierra, Isabel Galante Romo, Natalia Pérez Romero, Miguel Ángel Alonso Prieto, Sara Prieto Nogal, Enrique Blanco Jiménez, Juan Carlos López Corral y Angel Silmi Moyano.

Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid. España.

**Resumen.-** *OBJETIVO:* Describir los elementos que componen el sistema Remeex femenino, sus indicaciones y la técnica quirúrgica mediante la que se implanta y ajusta adecuadamente.

*METODO:* Indicaciones: Las indicaciones para la utilización del sistema Remeex en incontinencia urinaria femenina son hipermobilidad uretral, uretra fija, disfunción esfinteriana primaria, fracaso de otras técnicas anti-incontinencia, incontinencia urinaria en hiperrreflexia vesical<sup>1,2</sup>. Protocolo de estudio: El diagnóstico se realiza con una adecuada historia y exploración física y se completa con uretrocistografía y estudio urodinámico, ecografía urológica y opcionalmente uretrocistoscopia. Características de la prótesis Remeex: Este sistema está compuesto por los siguientes elementos: malla de polipropileno, baritensor, introductor y desacoplador.

*TECNICA:* 1. Anestesia El procedimiento puede realizarse bajo anestesia raquídea o general. 2. Preparación y

colocación de la paciente. 3. Técnica quirúrgica paso a paso. 1) Acceso Abdominal. Incisión suprapública de 4-6 cm, creación de un lecho supraaponeurotico, para alojar el baritensor. 2) Acceso vaginal. Incisión longitudinal a 1cm del meato uretral, disección del plano vésico-vaginal y creación de un lecho que permita colocar la malla de polipropileno. 3) Acceso combinado abdomino-vaginal. Maniobra de puncion mediante una aguja pasahilos de 20 cm en sentido abdominovaginal (bilateral), paso de los dos extremos de la malla a través del espacio parauretral, enhebrado de los hilos en el sistema baritensor de la prótesis Remeex y cierre de las incisiones vaginales y abdominales. 3. Uretrocistoscopia - Ajuste de tensión y control postoperatorio.

*CONCLUSIONES:* 1. Es una técnica reproducible y el sistema es fácil de implantar. 2. Esta técnica evita la morbilidad de las técnicas abdominales. 3. Permite realizar. 4. Permite reajuste al cabo del tiempo con anestesia local a través de una pequeña incisión suprapública. 5. Se han descrito buenos resultados a corto y medio plazo.

---

**Palabras clave:** Incontinencia urinaria femenina. Sistema de tensión regulable. Cabestrillo. Remeex

---

**Correspondencia**

Jesús Moreno Sierra  
Servicio de Urología  
Hospital Clínico Universitario San Carlos  
C/ Martín Lagos s/n  
28034 Madrid. (España)  
dr\_jmoreno@hotmail.com

Trabajo recibido: 24 de mayo 2006

**Summary.-** *OBJECTIVES:* Currently, there is not agreement about the adequate tension for each patient with female stress urinary incontinence treated with urethral slings. The adjustable tension sling Remeex (external mechanic regulation) allows adjustment to ideal tension trying to avoid or minimize possible reoperations. The objective of these paper is to describe the components of the Remeex system, its indications, and the surgical technique to implant and adjust it.

*METHODS:* *Indications:* The Remeex system is indicated for female urinary incontinence in cases of urethral

*hypermobility, fixed urethra, primary sphincteric dysfunction, failure of other incontinence repaired techniques, and urinary incontinence in bladder hyperreflexia. Study protocol: The diagnosis is made with appropriate history and physical examination and completed with voiding cystourethrogram and urodynamic study, urinary tract ultrasound and, optionally, urethrocystoscopy. Remeex prosthesis characteristics: The system has three elements: polypropylene mesh, pressure tensor, and disconnection tool.*

**TECHNIQUE:** 1. Anesthesia: It maybe performed under general or spinal anesthesia. 2. Preparation and patient position. 3. Surgical technique step-by-step: - Abdominal access: 4-6 cm suprapubic incision and development of a supra-aponeurotic space to place the pressure tensor. - Vaginal access: longitudinal incision 1 cm from the urethra meatus, dissection of the vesicovaginal plane, and development of the space to place the polypropylene mesh. - Combined abdominal-vaginal access: bilateral puncture with a 20 cm suture-passing needle from the abdomen to the vagina and passage of the mesh from the paraurethral espace threading its sutures in the pressure tensor system, and closure of the incisions. - Cystoscopy. - Tension adjustment and postoperative control.

**CONCLUSIONS:** 1. It is an easy to implant system and a reproducible operation. 2. This technique avoids the morbidity of abdominal operations. 3. It allows the readjustment after surgery through a small suprapubic incision under local anesthesia. 4. Good results have been described in the short and mid-term.

**Keywords:** Female urinary incontinence. Adjustable tension system. Sling. Remeex.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad no hay acuerdo sobre que tensión es la adecuada para cada paciente con incontinencia urinaria femenina de esfuerzo, utilizando los cabestrillos con tensión regulable y los libres de tensión (1,2). El cabestrillo de tensión regulable Remeex (Regulador Mecánico Externo) es un sistema que permite ajustar la tensión ideal intentando evitar o minimizar posibles reintervenciones (1-5).

La colpopetrosuspensión mediante sling suburetral asociado a la prótesis Remeex supone una combinación de las técnicas abdominales y vaginales para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo, asociada o no al prolapsus pélvico. Con la prótesis Remeex se pretende unificar la efectividad a largo plazo de los sling suburetrales, solventando al mismo tiempo los principales defectos de los ca-

bestrillos sin tensión (probabilidad de incontinencia de esfuerzo residual o posibilidad de provocar una retención crónica en caso de tener un exceso de tensión) (1-8).

El sistema requiere de una mínima disección suprapública, evitando la morbilidad de las técnicas abdominales. La colocación del sistema Remeex puede asociar en el mismo acto quirúrgico otras técnicas destinadas a la corrección de prolapsos pélvicos en el caso de que sea preciso. Del mismo modo, el sistema puede ser utilizado en pacientes que hayan sido intervenidas previamente por técnicas abdominales que no hayan sido por completo efectivas.

## OBJETIVO

Describir los elementos que componen el sistema Remeex femenino, sus indicaciones y la técnica quirúrgica mediante la que se implanta y ajusta adecuadamente.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Indicaciones

Las indicaciones para la utilización del sistema Remeex en incontinencia urinaria femenina son hipermobilidad uretral, uretra fija, disfunción esfinteriana primaria, fracaso de otras técnicas anti-incontinencia, incontinencia urinaria en hiperrreflexia vesical (1,2).

### Protocolo de estudio

El diagnóstico se realiza con una adecuada historia y exploración física y se completa con la realización de las siguientes pruebas complementarias: uretrocistografía y estudio urodinámico, ecografía urológica y opcionalmente uretrocistoscopia.

Previo a la intervención quirúrgica el paciente deberá ser informado sobre las características del procedimiento y el sistema a implantar, con sus ventajas y posibles inconvenientes, riesgos y alternativas a este sistema. Este consentimiento que inicialmente será verbal, deberá ser firmado por el propio paciente.

### Características de la prótesis Remeex

Este sistema está compuesto por los siguientes elementos: malla, baritensor, introductor y desacoplador.

#### 1. Malla

Fabricada de polipropileno monofilamento (3,5cm x 1,5cm) cuyos extremos finalizan en una sutura festoneada de prolene del Nº 1.

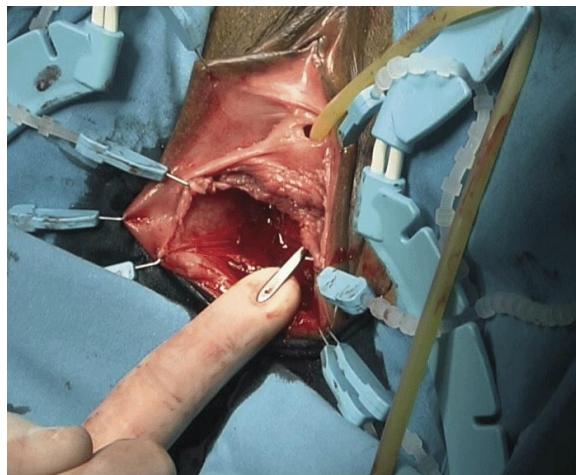


FIGURA 1. Maniobra de punción abdominovaginal.

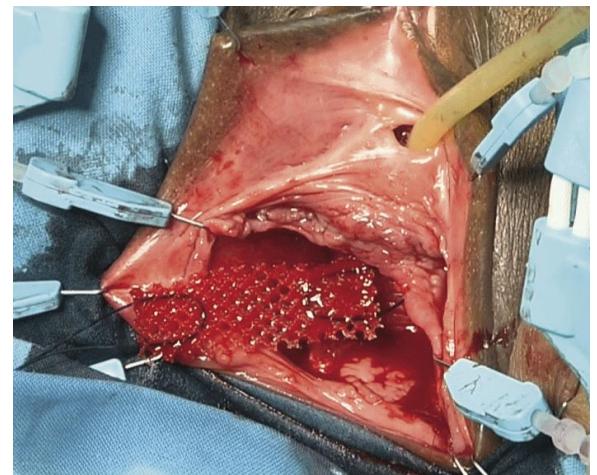


FIGURA 2. Colocación de malla de polipropileno del sistema.

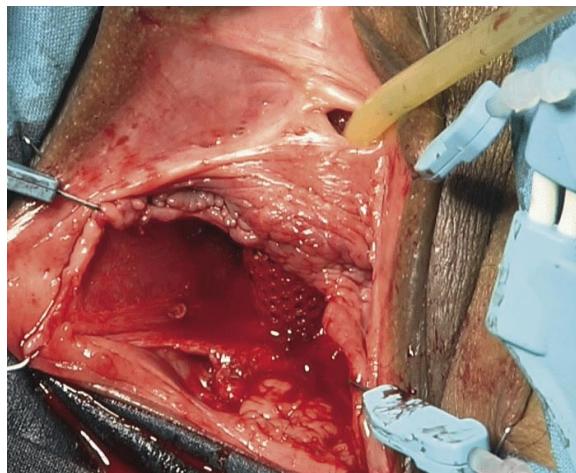


FIGURA 3. Malla colocada en uretra.

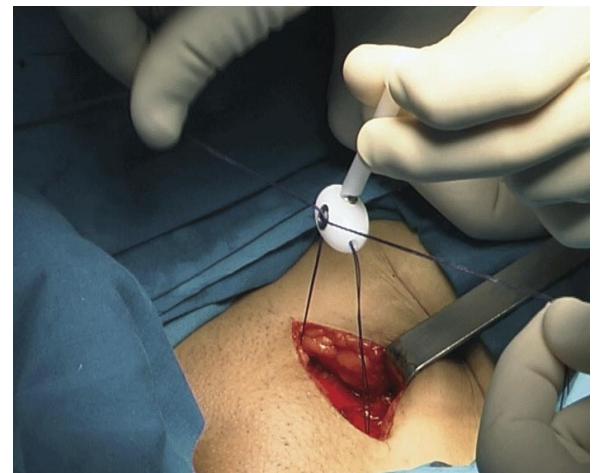


FIGURA 4. Enhebrado de los hilos en el sistema baritensor de la prótesis.

## 2. Baritensor

Sistema que se coloca a nivel suprapúbico, por encima de la aponeurosis de los rectos donde se fijan las suturas de los extremos de la malla. A modo de sistema de poleas permite administrar o restar tensión a la malla mediante el giro a favor o en contra del sentido de las agujas del reloj. Se deberá colocar inicialmente sin ninguna tensión, debiendo estar separado unos dos dedos del lecho creado sobre la aponeurosis de los rectos.

## 3. Introductor

Mecanismo que acoplado al baritensor permite el giro de la misma para aumentar o disminuir la tensión de la malla suburetral.

## 4. Desacoplador

Se trata de un diseño especial de destornillador que permite desacoplar el introductor del baritensor, una vez que se ha conseguido la tensión correcta de la malla.

## TÉCNICA

### 1. Anestesia

El procedimiento puede realizarse bajo anestesia raquídea o general.

### 2. Preparación y colocación de la paciente

Profilaxis antibiotica, higiene y aseptización del área



FIGURA 5. Regulación del sistema.

hipogástrica y urogenital con povidona yodada, sondaje uretovesical (Foley nº 14-16 Ch), colocación del paciente en posición adecuada (litotomía y moderado Trendelenburg) y colocación del campo quirúrgico.

### 3. Técnica quirúrgica paso a paso

- La colocación de un separador nos facilitará el abordaje quirúrgico.

#### 1. Acceso Abdominal

- Incisión suprapública de 4-6 cm.
- Creación de un lecho supraaponeurotico, para alojar el baritensor.
- Hemostasia cuidadosa

#### 2. Acceso vaginal

- Hidrodisección: inyección de suero fisiológico
- Incisión longitudinal a 1cm del meato uretral.
- Disección del plano vésico-vaginal
- Creación de un lecho que permita colocar la malla de polipropileno.

#### 3. Acceso combinado abdomino-vaginal

- Maniobra de punción mediante una aguja pasahilos de 20 cm en sentido abdominovaginal (Figura 1)
- Se repite la maniobra de punción en el lado contralateral
- Paso de los dos extremos de la malla a través del espacio parauretral, atravesando la fascia endopélvica, el espacio de Retzius y la aponeurosis del recto anterior hasta llegar al espacio subcutáneo suprapúbico (Figura 2).
- Fijación opcional de la malla con puntos sueltos de material reabsorbible a nivel parauretral (Figura 3).

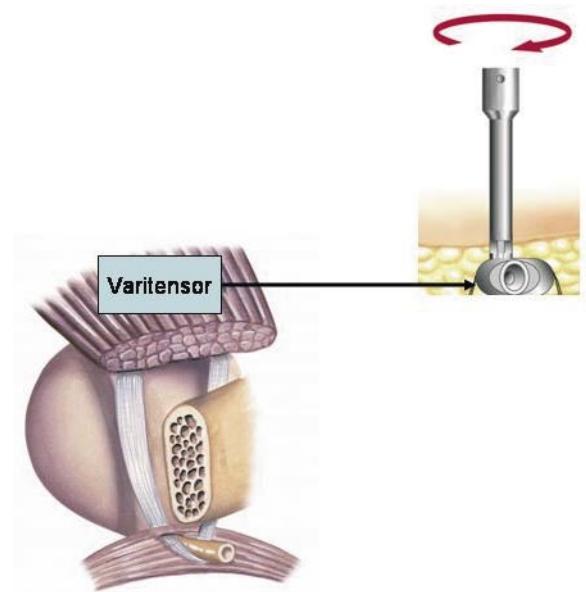


FIGURA 6. Esquema de regulación del sistema.

- Enhebrado de los hilos en el sistema baritensor de la prótesis Remeex (Figura 4).

- Cierre de las incisiones vaginales y abdominales
- Taponamiento vaginal optional, dependiendo del control de la hemostasia (que se mantendrá 12 horas)

#### 4. Uretrocistoscopia

- Siempre realizamos una exploración endoscópica de la vejiga, para comprobar la integridad de la misma.

#### 5. Ajuste de tensión y control postoperatorio

- Retirada de taponamiento vaginal.
- Regular el sistema de tensión a las 24 h y programar el alta hospitalaria.
- Llenamos la vejiga con 300 cc de suero fisiológico, retiramos la sonda y comprobamos el grado de incontinencia urinaria en decubito supino y en bipedestación.
- Ante el hallazgo de incontinencia rotaremos el manipulador en sentido horario, comprobando la continencia cada 4 vueltas completas. Cada giro completo del manipulador externo en sentido horario enrolla los hilos 1 mm el varitensor, elevando el cabestrillo (Figuras 5 y 6).
- Una vez que la paciente ha vaciado espontáneamente su vejiga procedemos a comprobar el residuo postmiccional, que debe ser inferior a 100 cc.
- A continuación se desconecta el manipulador utilizado en el desacoplador, rotamos un cuarto de vuelta y tiramos suavemente hasta su extracción.

## CONCLUSIONES

1. Es una técnica reproducible y el sistema es fácil de implantar.
2. Esta técnica evita la morbilidad de las técnicas abdominales.
3. Permite realizar.
4. Permite reajuste al cabo del tiempo con anestesia local a través de una pequeña incisión suprapúbica.
5. Se han descrito buenos resultados a corto y medio plazo.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\* lectura fundamental)

- \*1. MORENO SIERRA, J.; MARQUES QUEIMADELOS; ARAÑO BELTRAN, P. y cols.: "Registro español del sistema TRT Remeex en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo". Arch. Esp. Urol., 59: 169, 2006.
- \*2. MORENO, J.; SILMI, A.; RESEL, L.: "Clinicas Urológicas de la Complutense (8) 2000". Publicaciones UCM. 2000.
3. MARTÍN, A.; MEDINA, N.: "Análisis of retropubic colpopourethrosuspension results by suburethral sling with REMEEEX prótesis". Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol., 106: 179, 2003.
- \*4. IGLESIAS, X.; ESPUNA, M.: "Surgical treatment of urinary stress incontinence using a method for postoperative adjustment of sling tension (Remeex System)". Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dys funct., 14: 326, 2003.
5. MANTOVANI, F.; CASTENUOVO, C.: "Re-MeEx device (external mechanical regulator) for incontinence: implantation and regulation procedure, complications and results at 3 years follow-up". Arch. Ital. Urol. Androl., 49, 2004.
6. CEREZUELA, J.; MEDINA, N.; MARTIN, A. y cols.: "Analysis of the results of retropubic colposuspension using a suburethral readjustable sling (Remeex)". Eur. J. Obst. Gynecol. Reprod. Biol., 106: 179, 2003.
7. ERRANDO, C.; PRADOS, M.; GAUSSAL, L. y cols.: "Treatment of stress urinary incontinence with Remeex Sling". Fundacio Puigvert. ICS, 345, 2003.
8. MARTIN MARTÍNEZ, N.; MEDINA RAMOS, J.F.; CEREZUELA REQUENA, J.A. y cols.: "Análisis of retropubic colpopourethrosuspension results by suburethral sling with REMEEEX prosthesis". European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 106: 179, 2003.