

Tema 35

Técnicas quirúrgicas vaginoabdominales

JESÚS MORENO SIERRA; SARA B. PRIETO NOGAL; M. ISABEL GALANTE ROMO;
ENRIQUE BLANCO JIMENEZ y ÁNGEL SILMI MOYANO

**Cátedra y Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos.
Universidad Complutense. Madrid.**

Introducción

Existen diferentes procedimientos vaginoabdominales que permiten tratar adecuadamente la incontinencia urinaria en la mujer: Técnicas de Pereyra^(1, 2, 3, 4), de Stamey⁽⁵⁾, Raz⁽¹⁶⁾, etc. También se denominan técnicas de suspensión por agujas.

Las suspensiones con agujas fueron diseñadas para corregir la incontinencia urinaria de esfuerzo, típicamente asociada a uretra hipermóvil y mal sostenida, devolviendo la uretra a una posición estabilizada y con soporte adecuado.

Estas técnicas, ya obsoletas en gran parte, ofrecían múltiples ventajas respecto a las abdominales (Tabla 1). Los inconvenientes se resumen en la Tabla 2.

Estas técnicas fueron los pilares básicos de la colposuspensión con aguja.

Inicio de la intervención

Todas estas técnicas comparten un inicio común:

- Rasurado de área genital.
- Colocación de la paciente en decúbito supino.
- Utilizando perneras se consigue abducción y semiflexión (Figura 1).
- Posibilidad de ser realizadas con anestesia local o locorregional en pacientes seleccionadas.

Tabla 1. Ventajas de las técnicas vaginoabdominales

- Mayor simplicidad técnica.
- Mayor rapidez de ejecución.
- Menor disección quirúrgica.
- Aplicables en pacientes con mayor riesgo quirúrgico.
- Mejor acceso en pacientes obesas.
- Combinación con cirugías ginecológicas de reparación vaginal.
- Evitan retención de orina con talla suprapúbica.
- Su resultado no está condicionado por cirugías previas.

Tabla 2. Inconvenientes de las técnicas vaginoabdominales

- Mayor porcentaje de inestabilidad de novo.
- Menor disección del espacio de Retzius.
- Menor fibrosis asociada, con menor sujeción de cuello y uretra.
- Ángulo vesicouretral más agudo, con posible acodamiento de la uretra.

- Sondaje uretrovesical estéril (vaciamiento de la vejiga): Evita la yatrogenia.
- Colocación de campo quirúrgico.
- Sutura y retracción de los labios a piel para mejorar la exposición del campo quirúrgico o colocación de un separador (Separador de Scott).
- Palpación del globo de la sonda para identificar cuello.
- Inyección de suero fisiológico en cara anterior vaginal para facilitar la disección y disminuir la hemorragia. (Este paso es opcional).



Figura 1: Colocación de paciente para abordaje vaginal.

Técnicas quirúrgicas

TÉCNICA DE PEREYRA

Descrita por Pereyra en 1959⁽¹⁾, debe ser considerada como la técnica básica de suspensión con agujas del cuello vesical.

Pasos de la técnica:

- Incisión transversa suprapúbica.
- Paso de un trocar articulado y angulado en su extremo distal.
- Paso de la cánula-trocar a través de las diferentes capas de la pared abdominal.
- Palpación del globo vesical y localización de la unión uretrovesical.
- Progreso del complejo cánula-trócar, hasta vagina.
- Enhebramiento con hilo de alambre.
- Extracción del complejo por la incisión abdominal.
- Realización de los mismos pasos en el lado contralateral.
- Anudamiento de los hilos por encima de la aponeurosis del recto.
- El procedimiento original de Pereyra tenía varios inconvenientes y complicaciones, que condujeron al desarrollo de modificaciones.

Inconvenientes:

- Técnica de punción ciega.
- No realización de control endoscópico.
- Posibilidad de recidiva.

Complicaciones:

- Hematomas en pared vaginal y región vulvar.
- Infecciones urinarias.
- Cálculos en vejiga
- Disuria.
- Pérdida de apoyo uretral cuando las suturas de alambre cortan los tejidos vaginales y periuretrales.

PRIMERA MODIFICACIÓN DE PEREYRA ^(3, 4)

El propio autor modifica su técnica 8 años después (1967). Recomienda utilizar hilos de Catgut crómico del número 1 y añade una colporrafia anterior de Kelly tras la suspensión del cuello vesical.

SEGUNDA MODIFICACIÓN DE PEREYRA ^(3, 4)

Fue descrita por Pereyra y Lebherz. La siguiente modificación implicaba desprender la fascia endopélvica de las ramas del pubis para exponer los ligamentos pubouretrales, que se incluían en las suturas de suspensión.

Pasos de la técnica:

- Inicio compartido con la técnica original hasta acceso al espacio de Retzius.
- Sutura helicoidal con monofilamentos de polipropileno núm. 0/1 sobre la fascia endopélvica, ligamento pubouretral y tejidos parauretrales adyacentes (Figura 2a)
- Repetición del proceso en el lado contralateral.
- Incisión suprapúbica media.

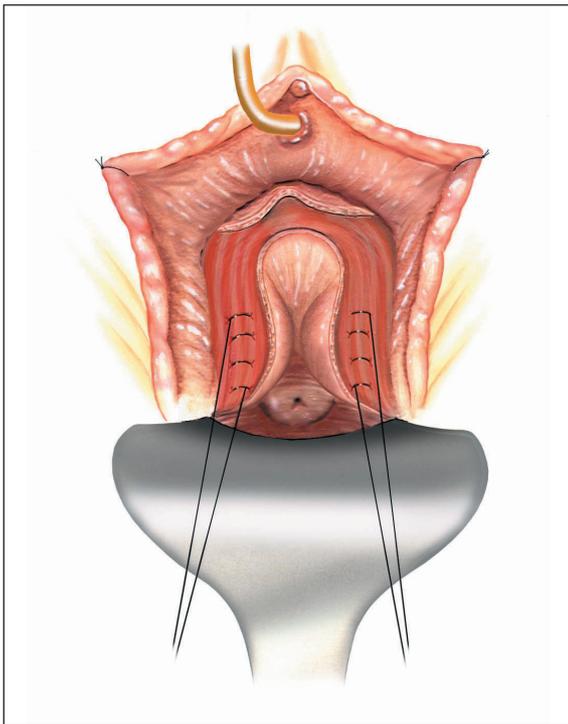


Figura 2a: Técnica de Pereyra-Lebherz.

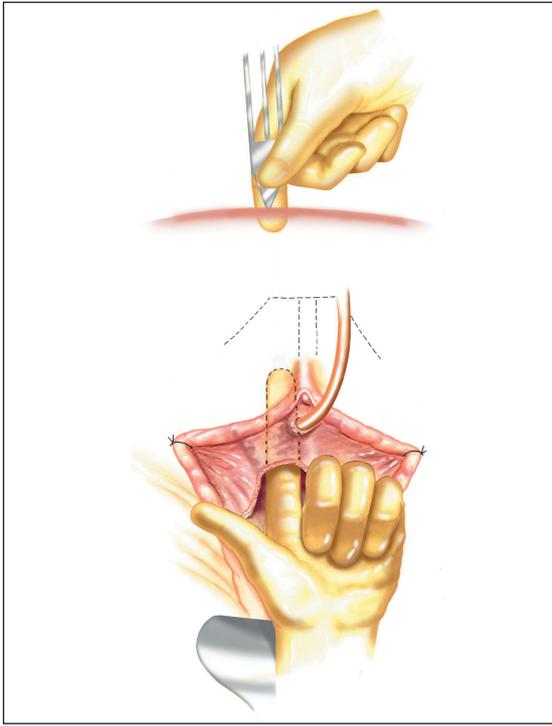


Figura 2b: Técnica de Pereyra-Lebherz.

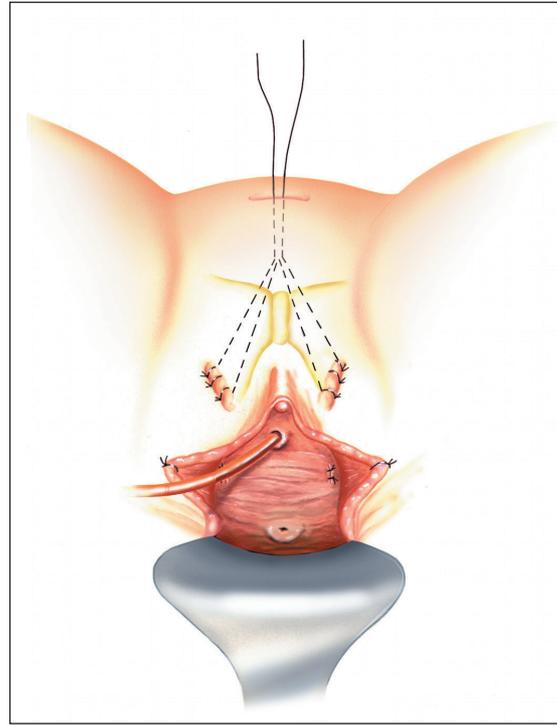


Figura 2c: Técnica de Pereyra-Lebherz.

- Paso de aguja, enhebramiento y extracción de ambos cabos de sutura y repetición del proceso en el otro lado (Figura 2b).
- Control endoscópico.
- Cierre de incisiones vaginales.
- Anudamiento de las suturas (Figura 2c).
- Cierre de piel.

TÉCNICA DE STAMEY

En 1973⁽⁶⁾, Stamey perfeccionó la técnica de Pereyra introduciendo dos modificaciones fundamentales: Control endoscópico de la punción y utilización de una sutura diferente al alambre⁽⁶⁾.

Pasos de la técnica

- Incisión vaginal en forma de “T” (permite guiar la aguja para introducir las suturas).
- Paso de una aguja de suspensión a través de la fascia anterior del recto, en estrecha relación con la cara posterior del pubis, sacándola por la incisión vaginal, a un lado de la uretra.

- Cistoscopia de control.
- Nuevo paso de aguja de suspensión en posición de 1 cm distal a la previa.
- Sutura de nailon monofilamento del número 2 para la suspensión de la uretra proximal y del cuello vesical, que se colocan a través del orificio de la aguja de suspensión.
- Utilización del soporte de Dacron (que evita el desgarro de los tejidos), que se pasa por encima de las suturas antes de transferir el otro extremo hacia arriba a través de la incisión suprapúbica (Figura 3).
- Repetición de los mismos pasos en el lado contralateral de la uretra.
- Realización de nueva cistoscopia de control.
- Colocación de catéter suprapúbico.
- Cierre de pared vaginal.
- Anudamiento de las suturas ipsilaterales entre sí a nivel suprapúbico con tensión moderada.

Ventajas:

- Incisión superficial con la que se evita la disección de la vejiga.
- Uso de Dacron para evitar el desgarro de tejidos.
- Colocación de los puntos de sutura bajo control endoscópico.

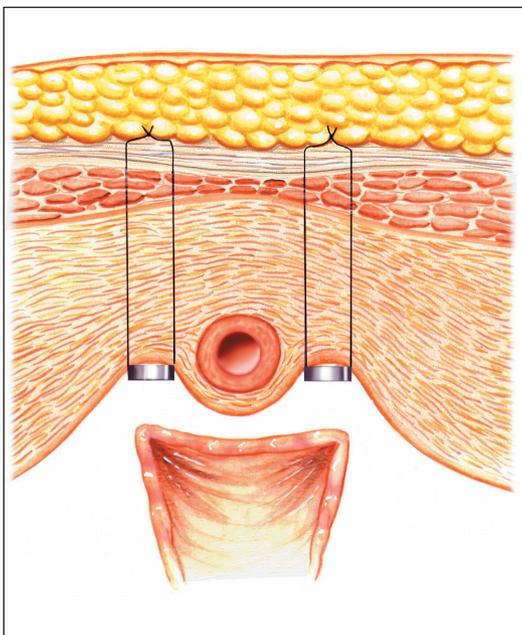


Figura 3: Técnica de Stamey.

Complicaciones⁽⁷⁾:

- Tasa de complicaciones: 37,2%.
- Dificultad miccional.
- Dolor abdominal inferior.
- Irritación vesical.

Resultados:

Se han realizado diversos estudios para evaluar la eficacia de esta técnica. La conclusión general es que en una población bien seleccionada de pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, sin hiperactividad del detrusor, en estudios a corto plazo, la suspensión de Stamey, es un procedimiento terapéutico aceptable con pocas complicaciones⁽⁸⁾.

MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA DE STAMEY

Se trata de una técnica de Stamey modificada por nuestro grupo (Moreno, 1999) (9)

Pasos de la técnica:

1.º Tiempo vaginal.

- Exposición de vagina mediante una valva anterior.
- Identificación digital del globo de la sonda vesical, uretra y fondos de saco vaginales.
- Diseño y realización de una incisión de aproximadamente 2 cm, sobre la cara anterior de la vagina, a ambos lados del cuello vesical, liberación de la mucosa de la capa muscular de la vagina.

2.º Tiempo abdominal.

- Realización de dos incisiones equidistantes de aproximadamente 2 cm, sobre la sínfisis del pubis.
- Disección de grasa y tejido celular subcutáneo con pinza hasta la aponeurosis, cuidando de no lesionarla.

3.º Tiempo abdomino-vaginal.

- Realización de tacto vaginal, identificando la incisión de la mucosa vaginal sobre la que procederemos a sacar el extremo distal de la aguja introducida percutáneamente.
- Retirada de la aguja enhebrada con la sutura de polipropileno y extracción por la incisión abdominal y nueva punción, con 1 cm de separación.
- Paso de aguja con control digital hasta su extracción por la incisión vaginal, con una separación de aproximadamente 1 cm de la punción anterior.

- Inserción de un tubo de silicona sobre la sutura de Polipropileno y enhebramiento del cabo restante de la sutura en la aguja.
 - Extracción del cabo de sutura restante por la incisión abdominal, a la vez que se coloca el tubo de silicona entre la mucosa y la muscular de la vagina (Figura 4).
 - Paso de otro pequeño tubo de silicona sobre ambos cabos de la sutura a su salida por la incisión abdominal, para evitar desgarros de la aponeurosis al anudar.
 - Se repite el proceso en el lado contralateral.
- 4.º Control endoscópico.
- Es imprescindible para comprobar la indemnidad de la vejiga y uretra.
 - Comprobación del ascenso del cuello vesical, realizando una suave maniobra de tracción de ambas suturas.
- 5.º Fase final.
- Sutura de las incisiones vaginales con catgut (una vez retirado el catgut del mercado, se reemplazaría por polipropileno (Vycryl)) con aguja cilíndrica de 2 ceros, antes de proceder al anudamiento de las suturas de polipropileno.
 - Anudamiento de ambos cabos de la sutura de polipropileno, con al menos 7 nudos, manteniendo una tensión continua y realizando un control vaginal mediante tacto de ascenso del cuello, evitando desgarros.
 - Se repite el proceso de anudamiento en el lado contralateral.

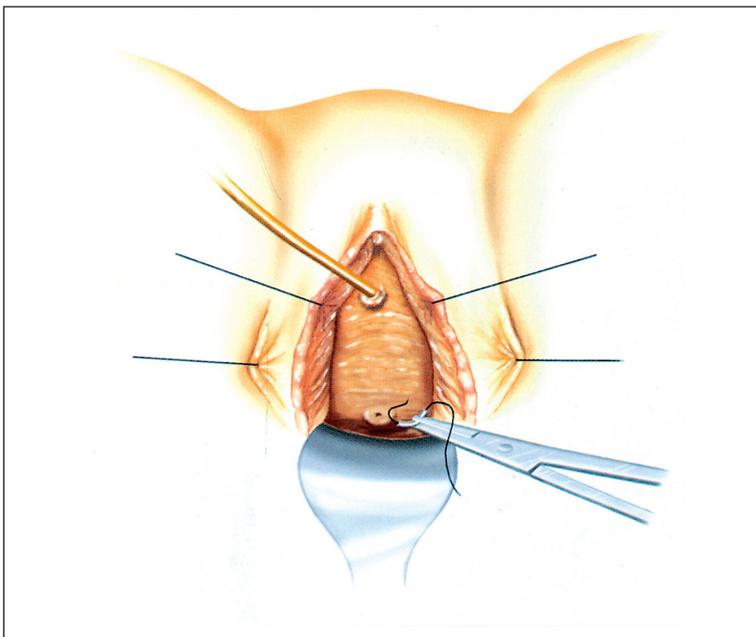


Figura 4: Técnica de Stamey.

- Taponamiento con dos tiras de gasa anudadas e impregnadas en una solución de povidona yodada y colocación de una nueva sonda vesical (n.º 16).

Inconvenientes:

- Posible reacción a cuerpo extraño.
- Fracaso de la técnica por insuficiente apoyo de las suturas de suspensión.
- Posibilidad de perforación vesical, lesión de meato uretral, cuello y/o uretra. (Imprescindible control endoscópico).

SUSPENSIÓN DEL CUELLO VESICAL CON AGUJA DE COBB-RADGE

Descrita en 1978 por Cobb y Radge⁽¹⁰⁾.

Ventaja:

Aguja doble que permite pasar ambos extremos del hilo de sutura en un solo tiempo, reduciendo así el número de pasos y el tiempo quirúrgico.

Inconveniente:

Es una aguja difícil de dirigir y es más frecuente la perforación de la vejiga.

Pasos de la técnica:

- Realización de dos incisiones suprapúbicas separadas entre sí 3 cm.
- Se introduce por una de ellas una aguja doble de Cobb dirigiéndola hacia cara anterior de la vagina, a la altura del cuello vesical.
- Cistoscopia de control.
- Atravesar la mucosa vaginal y enhebrar los dos extremos con nailon de 2/0, anudándolos entre sí.
- Retirada de la aguja, dejando los cabos de la sutura a nivel suprapúbico.
- Repetición de los mismos pasos en lado contralateral.
- Anudar sin tensión las suturas sobre las fascias de los rectos.

TÉCNICA DE GITTES (suspensión pubovaginal sin incisión)

En 1987, Gittes desarrolló su procedimiento modificado de suspensión con aguja⁽¹¹⁾. Esta suspensión no requería incisión vaginal ya que la sutura incluye todo el espesor vaginal, de esta manera la pared vaginal anterior es suspendida de la fascia del recto con dos suturas monofilamento no reabsorbibles.

Pasos de la técnica:

- Realización de dos incisiones suprapúbicas de pequeño tamaño, equidistantes, unos 5 cm por fuera de la línea media cada una.
- Introducción de la aguja de Stamey a través de la vaina del recto, avanzando en dirección caudal por detrás del pubis, dirigiendo la aguja hasta atravesar la pared vaginal a la altura del cuello vesical.
- Enhebramiento de la aguja con hilo de nylon o prolene del 0 y la transferimos hacia el pubis.
- Repetir este punto a unos 2 cm de la punción anterior.
- Sutura helicoidal sobre todo el espesor de la pared vaginal.
- Repetición de los mismos pasos en el lado contralateral.
- Control cistoscópico.
- Colocación de cateter suprapúbico.
- Anudamiento de las suturas con la tensión suficiente para conseguir elevar y fijar el cuello vesical (Figura 5).

Ventajas:

- Simplicidad.
- Buenos resultados a corto plazo.

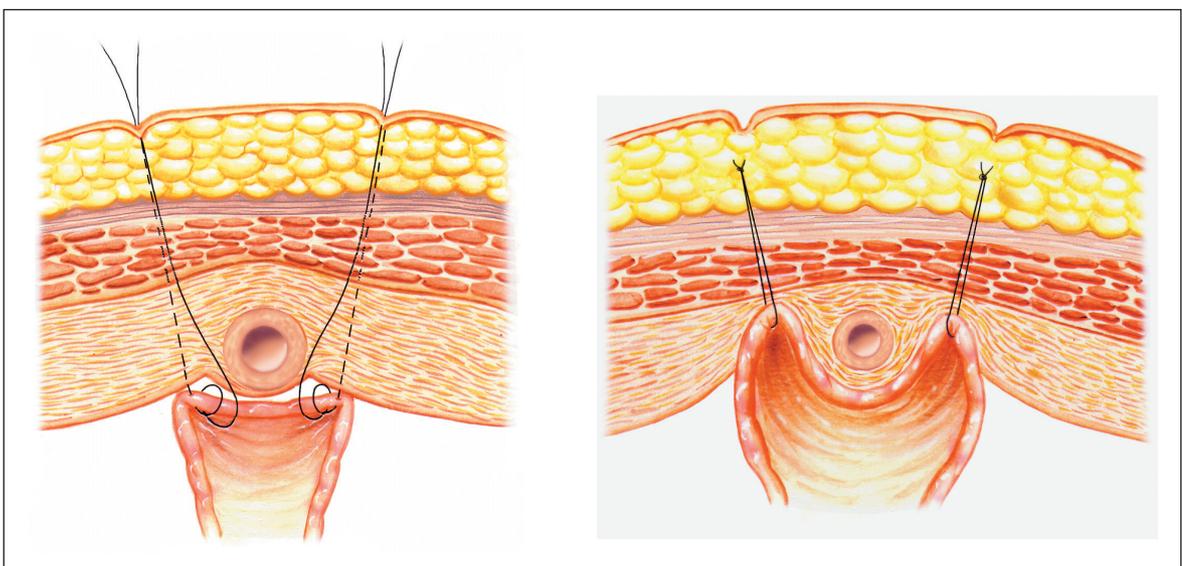


Figura 5: Técnica de Gittes.

Tabla 3. Resultados

	Stamey	Gittes
3 meses	93% secos	93% secos
5 años	38% secos	14% secos
9 años	28% secos	1% secos

Inconvenientes:

No permite la disección y movilización adecuada de la uretra y el cuello vesical, por lo que en las pacientes que presentan adherencias y fibrosis por intervenciones previas es posible que no se logre una elevación adecuada.

Resultados y comparación con la técnica de Stamey

Se realizó un estudio comparando ambas técnicas a largo plazo ⁽¹²⁾. Los resultados iniciales eran prometedores, con resultados equiparables entre ambas técnicas (Tabla 3), sin embargo, estos buenos resultados obtenidos a corto plazo se transforman en una tasa importante de fracasos cuando se sigue a los pacientes a largo plazo.

La incontinencia urinaria a menudo recidiva y no mejoran con las cirugías repetidas (hasta un 26% precisaron una segunda cirugía y un 100% fallaron). La técnica de Gittes falla en un tiempo menor que la de Stamey.

PROCEDIMIENTO VESICA (BENDEREV)

En 1994, Benderev desarrolló su modificación de la suspensión con aguja utilizando un conjunto especial de instrumentos, una sutura en “Z”, y un sistema de anclaje óseo ⁽¹³⁾.

Pasos de la técnica:

- Realización de dos pequeñas incisiones sobre los tubérculos púbicos (también puede realizarse una incisión transversa más larga).
- Colocación de dos anclajes óseos de titanio en los tubérculos púbicos.
- La sutura de monofilamento, unida al anclaje óseo, mediante un dispositivo de paso de suturas, se pasa través de la incisión suprapúbica al interior de la vagina.
- El pasador de suturas perfora cuatro puntos de la pared vaginal anterior, formando una “Z” a cada lado de la uretra (Figura 6).
- Cistoscopia de control.
- Repetición de los mismos pasos en el lado contralateral.

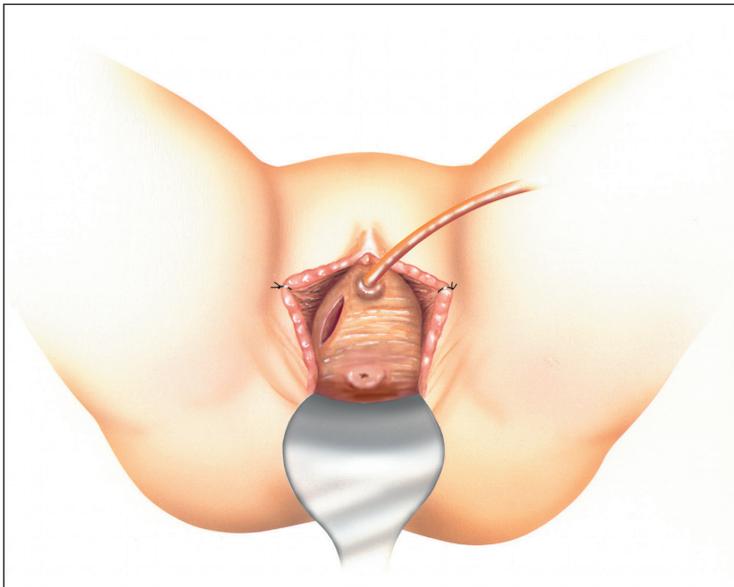


Figura 6a: Técnica modificada de suspensión uretrovesical.

- Las suturas se atan colocando un dispositivo espaciador entre el hueso del pubis y el nudo de la sutura. Este dispositivo espaciador ayudaba a calibrar la tensión de la sutura y devolver a la uretra a su posición neutra.

Complicaciones⁽¹⁴⁾:

- Migración de los anclajes óseos a la pelvis.
- Osteomielitis.
- Recidiva de la incontinencia urinaria.

Resultados

Aunque Benderev obtuvo buenos resultados con su técnica, se realizó un estudio de las técnicas antiincontinencia que incluían anclajes óseos, con seguimiento a largo plazo⁽¹⁴⁾. Los resultados aquí fueron menos halagüeños: 83% de fallos, curaciones totales de 5%, mejorías en un 12%. Las complicaciones más graves reportadas fueron: migración del anclaje y osteomielitis severa.

TECNICA MODIFICADA DE SUSPENSIÓN URETROVESICAL (Moreno, 1999)

Hemos realizado una técnica quirúrgica modificada de suspensión uretrovesical⁽¹⁵⁾ inspirada en las técnicas de Raz, Pereyra y Stamey, intentando utilizar lo mejor de cada una de ellas. Con ella se pretende recolocar la unión uretrocervical y corregir cistoceles leves y moderados. En caso de presencia de cistocele severo, se puede asociar una colporrafia anterior.

Pasos de la técnica:

1.º Tiempo vaginal.

- Colocación de una valva posterior para tener un buen acceso a la cavidad vaginal y permitir la palpación del globo de la sonda, uretra, cara anterior y fondos de saco vaginales.
- Tracción suave de la sonda para identificar el cuello vesical.
- Diseño y realización de dos incisiones verticales de aproximadamente 2 cm, en la cara anterior de la vagina, a ambos lados del cuello vesical (Figura 7a).
- Despegamiento y disección de la pared vaginal con tijera, labrando una apertura de la fascia endopélvica, entrada en el espacio de Retzius y palpación de la cara posterior de las ramas isquiopúbicas (Figura 7b).
- Ampliación con disección roma digital, procediendo a palpar el globo vesical en primer lugar y después a realizar identificación de la protrusión que produce el dedo introducido en vagina sobre la cara posterior de la aponeurosis de la musculatura abdominal (Figura 7b).
- Repetición de todos los pasos mencionados en el lado contralateral.

2.º Tiempo abdominal.

- Diseño y realización de dos incisiones equidistantes de aproximadamente 1-2 cm sobre la piel de la sínfisis del pubis, a ambos lados de la línea media.
- Disección roma de grasa y tejido celular subcutáneo hasta alcanzar la aponeurosis.

3.º Tiempo combinado.

- Realización de tacto vaginal, introduciendo el dedo índice por la incisión vaginal.

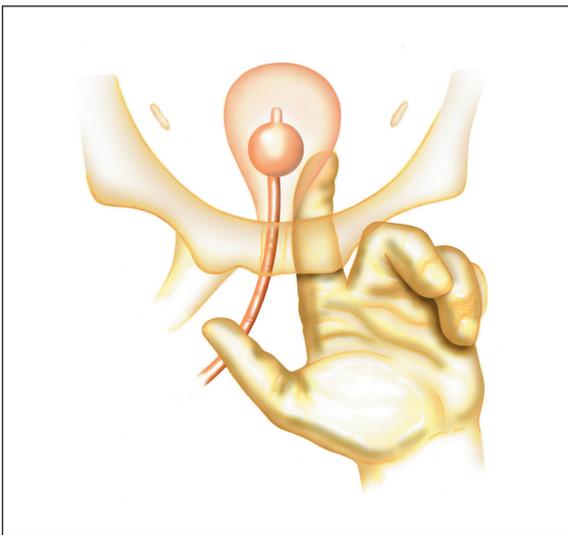


Figura 6b

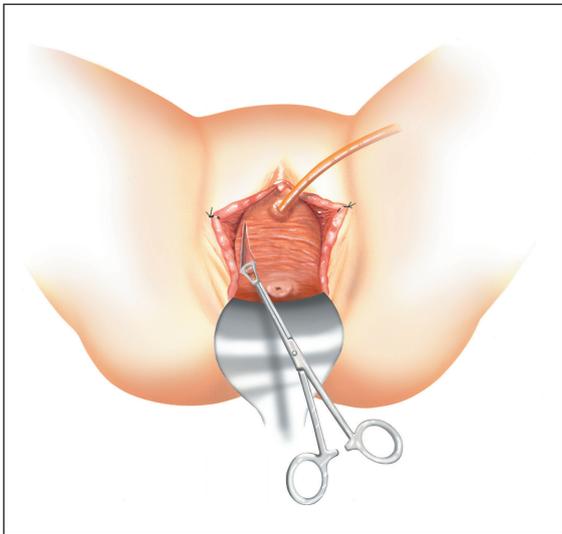


Figura 6c

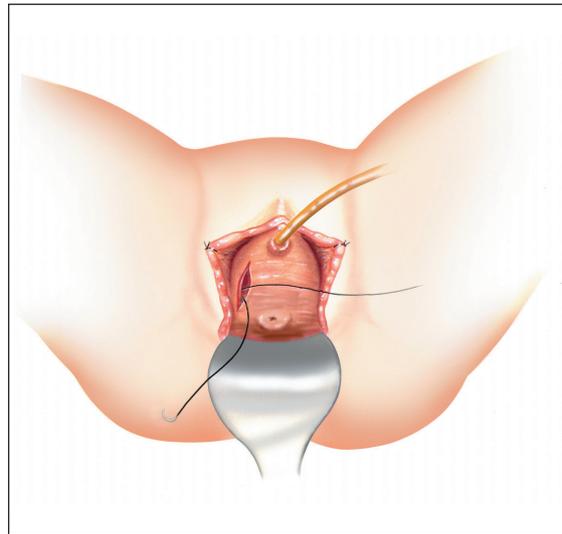


Figura 6d

- Maniobra combinada para realizar una palpación abdominovaginal de ambos dedos índices.
 - Identificación y tracción con pinza de Allis de la fascia pubocervical y ligamento uretro-pélvico, sobre la que se aplicará una sutura en espiral utilizando hilo de polipropileno del 1, teniendo en cuenta que todavía ambos cabos de la sutura se encuentran en el extremo vaginal (Figuras 7c y 7d).
 - Punción percutánea sobre la incisión abdominal.
 - Palpación de la aguja de punción con el dedo índice introducido a través del orificio creado en la fascia endopélvica, punción de la aponeurosis e inmediata identificación de la punta de la aguja con el dedo que guiará su salida hasta el extremo vaginal. Este es el momento de mayor riesgo de perforación vesical.
 - Se igualan ambos cabos de la sutura para facilitar su enhebramiento en la aguja (Figura 7e).
 - Extracción controlada digitalmente de la aguja enhebrada, hasta obtener ambos cabos por el lugar de punción aponeurótica que deberán ser sujetados con una pinza de mosquito (Figura 7f).
 - Repetición de todos estos pasos en el lado contralateral.
 - Tracción de ambas suturas para comprobar el ascenso de la unión cervicouretral.
- 4.º Control endoscópico.
- La visualización del aspecto y coloración de la orina a través de la sonda vesical puede hacernos sospechar una posible perforación uretrovesical. A pesar de ello considera-

mos indispensable realizar una uretrocistoscopia, comprobando expresamente la integridad de vejiga y uretra.

- Comprobación endoscópica de ascenso del cuello vesical, realizando una suave maniobra de tracción de ambas suturas.

5.º Fase final.

- Sutura de las incisiones vaginales con catgut (ahora Vycryl) de aguja cilíndrica de 2 cerros, antes de proceder al anudamiento de las suturas de polipropileno.
- Con separadores de piel se identifica y se sutura posteriormente con pinza de Allis la aponeurosis de los rectos.
- Enhebramiento de una aguja viuda curva con uno de los cabos de la sutura de polipropileno.
- Paso de la aguja viuda enhebrada a través de la aponeurosis, extrayéndose a 1 cm de distancia de otro cabo de la sutura de polipropileno.
- El otro cabo del hilo se separa en sentido contrario al primero, introduciéndole en aguja viuda a través de la aponeurosis.
- Anudamiento de los cabos de la sutura a nivel abdominal, con al menos 7 nudos, manteniendo una tensión continua y ayudándonos del control vaginal mediante tacto de ascenso. Esta maniobra ayudará a reducir posibles desgarros.
- Repetición de los mismos pasos del anudamiento en el lado contralateral.
- Cierre de las miniincisiones de piel con sutura reabsorbible de 3-4 cerros para evitar la retirada de puntos.

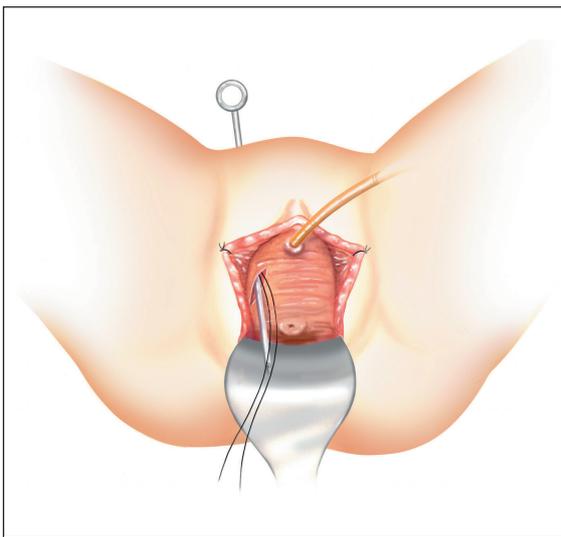


Figura 6e

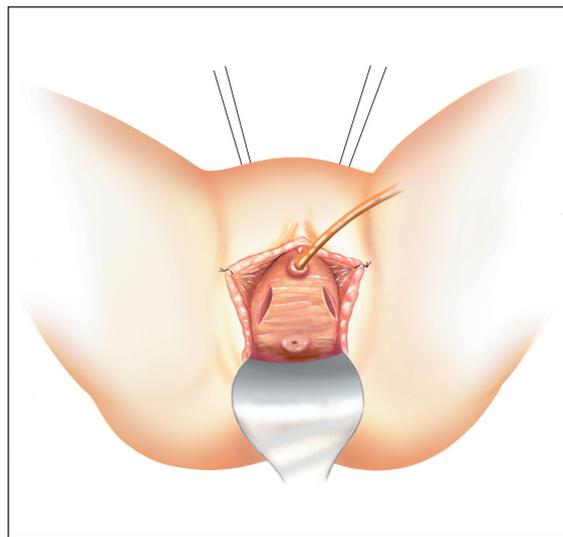


Figura 6f

- Extracción de sonda vesical y realización de nueva medida de la longitud uretral, mediante una señal que se colocará a nivel del meato uretral. Esta maniobra, como reseñamos al inicio de la técnica, nos servirá de orientación sobre la longitud uretral que hemos conseguido recolocar.
- Colocación de una nueva sonda de Foley, habitualmente calibre 16.
- Taponamiento con 2 tiras de gasa anudadas e impregnadas en Furacín líquido, o povidona yodada, que se retirarán a las 6 horas.
- Retirada de sonda vesical a las 24-48 horas de la intervención.

TÉCNICA DE RAZ

En 1981, Raz publicó su primera modificación de la técnica de Pereyra⁽¹⁶⁾. En la actualidad existen varias modificaciones de la misma, siendo la más conocidas las que vamos a exponer a continuación: Suspensión transvaginal con aguja de Raz y Suspensión en “cuatro esquinas”. Esta última se trata de una modificación realizada por el propio autor en 1989 y ha sido modificada posteriormente.

El objetivo de todas ellas es la recolocación del cuello vesical en una posición retropúbica alta y, eventualmente, corrección del cistocele asociado.

SUSPENSIÓN TRANSVAGINAL DEL CUELLO VESICAL CON AGUJA DE RAZ⁽¹⁶⁾

La principal indicación de esta técnica es la corrección anatómica de la incontinencia anatómica debido a una hipermovilidad del cuello vesical y de la uretra, sin o con cistocele mínimo (grado I) asociado.

Pasos de la Técnica:

- Vaciamiento vesical (con sonda de Foley).
- Incisión en forma de U invertida en pared vaginal anterior (hasta detectar el brillo de la aponeurosis periuretral hacia la inserción del ligamento uretropélvico en el arco tendinoso) u opcionalmente incisiones oblicuas, sobre la pared vaginal anterior.
- Desinserción con tijera cerrada del ligamento uretropélvico, perforación de la fascia endopélvica y acceso al espacio retropúbico.
- Disección roma digital entre uretra y cuello vesical (Figura 8a).
- Para incorporar la fascia pubocervical y la pared vaginal, excluyendo el epitelio, se utiliza una sutura helicoidal del monofilamento no reabsorbible del número 1. Se realizan tres pases de la sutura a través de la pared vaginal, excluyendo el epitelio, y dos pases de la sutura a través de la aponeurosis pubocervical.

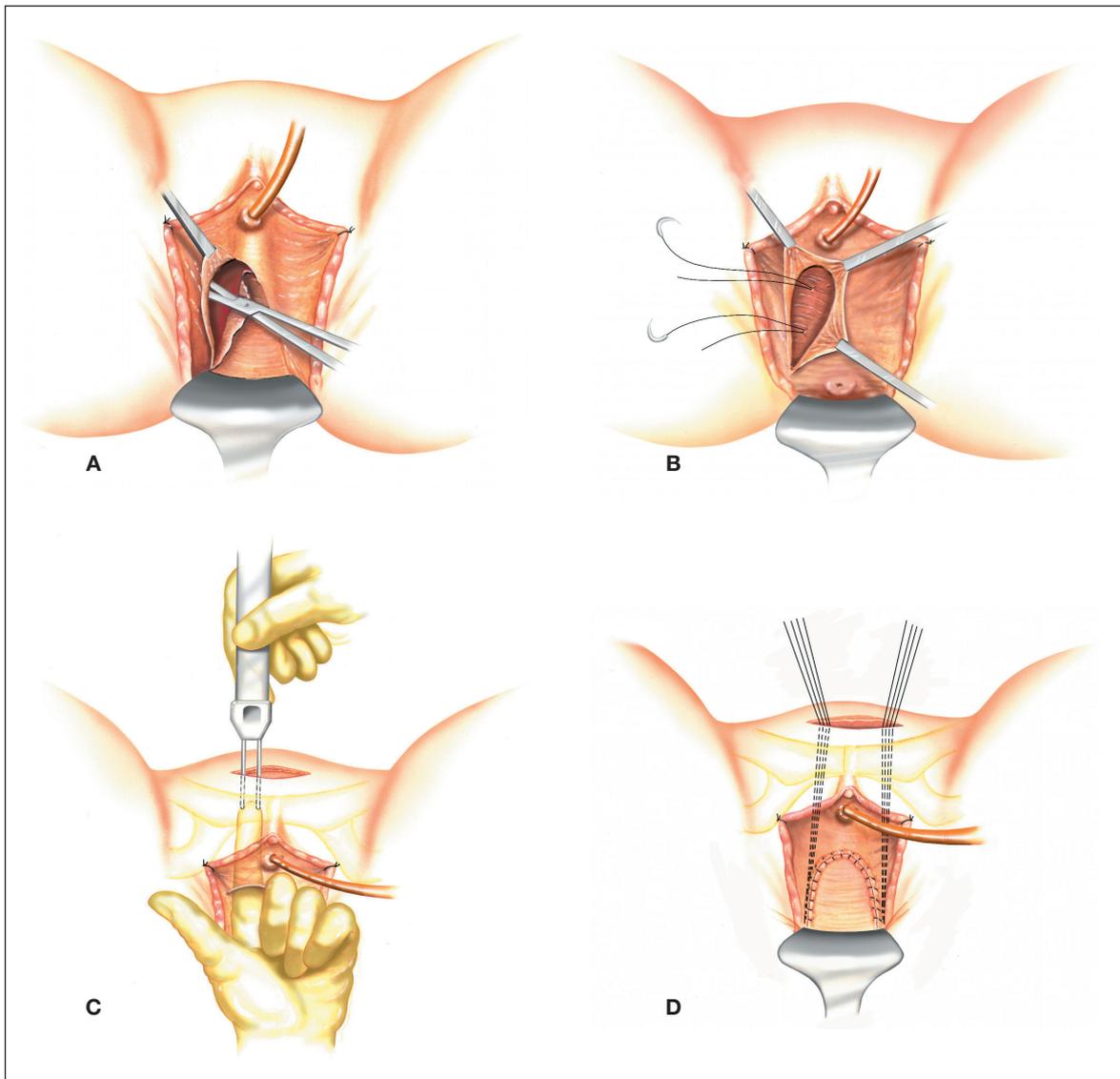


Figura 7: Técnica de Raz.

- Repetición de este proceso en el lado contralateral.
- Incisión suprapúbica transversa, de aproximadamente 2 cm, disecando el subcutáneo hasta exponer la fascia anterior del recto.
- Paso de la aguja doble se Raz, desde la incisión suprapúbica hasta la vaginal (penetrando fascia, entrando en el espacio de Retzius guiada por el dedo índice, que ha sido introducido previamente por la incisión vaginal en el espacio retropúbico).

- Enhebramiento de los cabos de la sutura en la aguja portahilos de Raz.
- Extracción de aguja e hilos por la incisión suprapúbica.
- Suave tracción de las suturas para comprobar el ascenso de la pared vaginal anterior, cuello y uretra.
- Inyección de sustancias colorantes (índigo carmín, etc.) y realización de cistoscopia para descartar lesión de vejiga, uréteres...
- Colocación de catéter suprapúbico.
- Cierre de la incisión vaginal con sutura reabsorbible de 2/0.
- Taponamiento vaginal.
- Anudamiento por separado de las suturas de suspensión sobre la aponeurosis con una tensión mínima.
- Cierre de piel con sutura reabsorbible 4/0 y/o tiras adhesivas (*Steri-strip*).

Importancia de la tensión de la sutura:

- La tensión excesiva de la sutura de la suspensión podría provocar una retención urinaria prolongada.
- Hay riesgo aumentado de que la sutura atravesase pared vaginal y los tejidos periuretrales prematuramente
- Hay aumento del riesgo de dolor postoperatorio por el atropamiento suprapúbico del nervio ilioinguinal.

SUSPENSIÓN URETRAL Y DEL CUELLO VESICAL “EN CUATRO ESQUINAS” (17)

La indicación fundamental es la incontinencia urinaria de esfuerzo asociada a cistocele moderado (grados II-III).

Pasos de la Técnica:

- Inicio similar a la técnica de Raz.
- Realización de dos suturas a ambos lados del cuello vesical, con monofilamento no reabsorbible del número 1.
- Suturas en la base de la incisión en U, adyacentes al cerviz (para incluir en la sutura los ligamentos cardinales) (Figura 7b).
- Resto de la técnica similar a la de Raz (Figuras 7c y 7d).

Inconvenientes comunes a ambas técnicas:

- Perforación vesical durante la disección vaginal inicial y/o al perforar la fascia endopélvica.
- Posibilidad de obstrucción con las suturas periuretrales.
- Necesidad de cateterización intermitente en casos de mala contractilidad del detrusor.

COMPLICACIONES COMUNES⁽¹⁸⁾

Las complicaciones más comunes pueden analizarse en la Tabla 4.

Tabla 4. Complicaciones

Intraoperatorias	Postoperatorio temprano	Postoperatorio tardío
<ul style="list-style-type: none">• Lesión vesical• Lesión uretral• Hemorragia• Atrapamiento nervioso	<ul style="list-style-type: none">• Retención aguda de orina• Dolor postoperatorio• Infección de la herida quirúrgica• Incontinencia urinaria	<ul style="list-style-type: none">• Desgarro de suturas• Inestabilidad vesical

COMPARACIÓN CON OTRAS TÉCNICAS

La suspensión del cuello vesical con agujas es una técnica quirúrgica utilizada para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo moderada o severa, en mujeres. Se han realizado varios estudios comparativos para valorar los resultados entre las técnicas utilizadas para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo con hipermovilidad uretral.

En este caso, Chien compara tres de ellas⁽¹⁹⁾: Técnicas de suspensión abdominal, slings pubovaginales, y la suspensión con agujas. Preoperatoriamente no se encontraron diferencias entre las pacientes. Intraoperatoriamente, la suspensión con agujas presenta un menor tiempo quirúrgico, con pérdidas de sangre de menor cuantía; sin embargo es la que más tasa de complicaciones tiene. La que mejor tasa de resultados tienen son las técnicas de suspensión abdominales.

Los sling pubouretrales aunque no obtienen tan buenos resultados en cuanto a curaciones como las abdominales, sí son mejores que estas en cuanto a menor tiempo de hospitalización, tiempo de recuperación más corto, y una mayor satisfacción del proceso en general.

Ningún estudio ha comparado la técnica de suspensión con agujas con⁽²⁰⁾ el tratamiento conservador, las inyecciones periuretrales, laparoscopia...

Es necesario realizar más estudios comparando unas técnicas con otras para ver el verdadero alcance de estas técnicas, que si bien hoy día están siendo dejadas de lado, no hay que olvidar que son las precursoras de las técnicas más novedosas y más utilizadas actualmente.

Bibliografía

1. Pereyra AJ. Simplified surgical procedure for the correction of stress incontinence in women. *West J Surg* 1959; 67: 223-6.
2. Pereyra AJ, Lebherz TB. Combined urethrovesical suspension and vaginourethroplasty for correction of urinary incontinence. *Obstet Ginecol* 1967; 30: 537.
3. Pereyra AJ, Lebherz TB. Pubourethral supports in perspective: a modified Pereyra procedure for urinary incontinence. *Obstet Ginecol* 1982; 59: 643-8.
4. Lebherz TB. The modified Pereyra procedure. En: Buchsbaum H, Schmidt J. *Gynecologic and Obstetric Urology*, 3rd ed. Saunders, 1993, pp. 303-22.
5. Stamey T. Endoscopic suspension of the vesical neck for urinary incontinence. *Surg Gynec Obst* 1973; 136: 54-554.
6. Stamey T. Endoscopic suspension of the vesical neck for urinary incontinence in females. Report on 203 consecutive patients. *Ann Surg* 1980; 192: 465-71.
7. Takahashi S, Miyao N, Hisataki T. Complications of Stamey needle suspension for female stress urinary incontinence. *Urol Int* 2002; 68(3): 148-51.
8. Wennberg AL, Edlund C, Fall M. Stamey's abdominovaginal needle colposuspension for the correction of female stress incontinence long-term results. *Scand J Urol Nephrol*. 2003; 37(5): 419-23.
9. Moreno J, Torronteras JM, Silmi A. Técnicas de colposuspensión con aguja de cuello vesical. *Videoarchivos Esp Urol* 1999; 11:3.
10. Cobb DK, Radge H. Correction of female stress incontinence. *J Urol* 1978; 20: 418.
11. Guittes R, Loughlin K. No-incisión pubovaginal suspensión for stress incontinente. *J Urol* 1986; 136: 1205-7.
12. Nigam AK, Omite U, Badenoch DF. Endoscopio bladder neck suspensión revisited: long-term results of Stamey and Gittes procedures. *Eur Urol* 200, Dec; 38(6): 677-80.
13. Benderev T. A modified percutaneous outpatient bladder neck suspension system. *J Urol* 1994; 152: 2316-20.
14. Tebyani N, Patel H, Yamaguchi R. Percutaneous needle bladder neck suspension for the treatment of stress urinary incontinence in women: long-term results. *J Urol* 2000 May; 163(5): 1510-12.
15. Moreno J, Silmi A, Resel L. Técnicas quirúrgicas abdominales. En: *Atlas de Incontinencia Urinaria* 2000; pp. 249-260.
16. Raz S. Modified bladder neck suspension for female stress incontinence. *Urology* 1981; 17: 82.
17. Raz S, Klutke G, Golomb J. Four corner bladder and urethral suspension for moderate cistocele. *J Urol* 1989; 142: 712.
18. Bodell D, Leach G. Precedimientos de suspensión con agujas en la incontinencia femenina. En *Clínicas urológicas de Norteamérica* 2002; 3: 585-94.
19. Chien GW, Tawadroas M. Surgical treatment for stress urinary incontinente with urethral hypermobility: what is the best approach? *World J Urol* 2002 Sep; 20(4): 234-9.
20. Cochrane Database Syst Rev 2004; (2): CD003636.