

Uroginecología

ROMINA COSTANZO

HOSPITAL «JOSÉ MARÍA PENA» (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

ILEANA SÄNGER

HOSPITAL «JOSÉ MARÍA PENA» (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

CARLOS SARSOTTI

GRUPO ESPECIALIZADO EN REHABILITACIÓN
DE LOS DESÓRDENES DEL PISO PELVIANO (GEDREP) (BUENOS AIRES, ARGENTINA)
SANATORIO SAN GERÓNIMO (SANTA FE, ARGENTINA)

Resumen

La Uroginecología se define como una subespecialidad clínico-quirúrgica de la Ginecología que comprende los fenómenos fisiopatológicos inherentes a los órganos que constituyen el aparato uro-genital y recto-anal femenino. Se ocupa de los aspectos preventivos, psíquicos y sociales que necesariamente se relacionan con los apartados anteriores. Es considerada la cuarta subespecialidad de la ginecología, reconocida en el año 2002 por el American Board de Ginecología y Obstetricia, donde deciden nombrarla como Medicina de la Pelvis Femenina y Cirugía Reconstructiva, dando cuenta este reconocimiento de lo abarcativo del tema. Por ser una subespecialidad muy poco desarrollada en nuestro país, se genera una gran dificultad en nuestras mujeres para encontrar una respuesta a los problemas relacionados con las disfunciones del piso pelviano. Este último hecho conduce inevitablemente a fallas en el cuidado y en la atención primaria de la salud de la mujer.

Palabras clave

Urología; aparato uro-genital; uroginecología.

Introducción. Aspectos epidemiológicos

Debido a que las disfunciones del piso pélvico se consideran una epidemia oculta, los síntomas, tanto funcionales como estructurales, suelen ser poco reportados. En los Estados Unidos la incidencia anual promedio de incontinencia de orina en mujeres menores de 55 años varía entre 6,9 % al 11,1 %, en mujeres mayores a 60 años el rango estimado es de 13,8 % a lo largo de un año. La prevalencia es más difícil de definir ya que varía por la definición tomada de incontinencia urinaria y por grupo etario en estudio. Respecto a las pacientes con prolapso (usando la definición de visión o sensación de bulto en vagina) la prevalencia es de 2,9 % al 8 % en Estados Unidos, datos del WHI reportan en mujeres entre 50 y 79 años una prevalencia del 41,1 %, la incidencia varía por compartimiento afectado: 9,3 %/100 mujeres por año en el compartimiento anterior, 5,7 % para el compartimiento posterior y 1,5 %/100 mujeres por año.

En la Argentina no hay datos ni estudios epidemiológicos que informen incidencia de estos síntomas como tampoco del impacto económico derivado de ellos. Este último punto nos centra en la importancia de la educación médica y de la población como eje vital para combatir esta problemática sanitaria.

Como dato epidemiológico de importancia, cabe mencionar que los síntomas de mayor consulta uroginecológica son la incontinencia de orina y el prolapso de órganos pélvicos. En la mayoría de los casos y luego de un interrogatorio dirigido a pesquisar disfunciones del piso pelvico, esta consulta inicial suele acompañarse de otros síntomas relacionados con las disfunciones del piso pelviano como las disfunciones defecatorias y también las sexuales, las cuales son pobremente reportadas de manera

espontánea debido a la vergüenza que generan en la mujer que las padece.

Habiendonos introducido en los conceptos generales, desarrollaremos en este capítulo destinado a la uroginecología, las dos patologías de mayor prevalencia en la consulta de la mujer con disfunciones del piso pelviano: la *incontinencia de orina* y el *prolapso de órganos pélvicos*.

Incontinencia de orina

La Sociedad Internacional de Continencia (International Continence Society, ICS) define los síntomas de incontinencia urinaria como «la queja por cualquier pérdida de orina involuntaria».⁽¹⁾

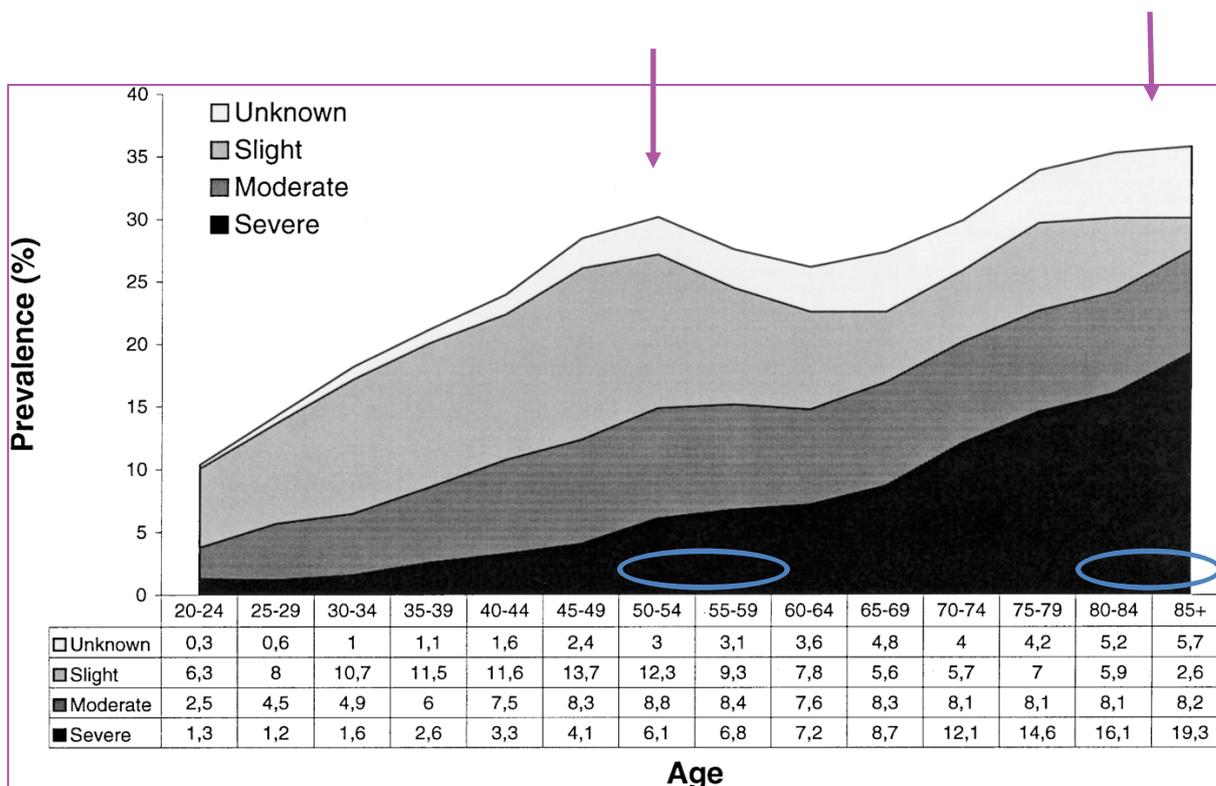
La incontinencia urinaria es un problema sanitario importante en todo el mundo, puesto que sus repercusiones se reflejan tanto a nivel personal, como en la misma concepción de la sociedad. Durante el año 2000, se realizaron más de 1.000.000 de visitas por incontinencia de orina femenina en los Estados Unidos. Se considera que los costos, directos e indirectos, rondaron los 19.500 millones de dólares.⁽²⁾

Epidemiología de la incontinencia

Se estima que la prevalencia de la incontinencia de orina (IO) es muy variable, del 26 al 61 %, y esto estará determinado por la forma en la cual se pesquisa el síntoma como así también la población estudiada.^(3, 4)

Entre los trabajos científicos en esta materia, destaca el estudio EPINCONT (*Epidemiology of Incontience in the County of Nord-Trodslag*) cuyos resultados indicaron que el 25 % de las mujeres mayores a 20 años tenían incontinencia urinaria. Además, los autores establecieron la

prevalencia de la IO por edades demostrando un incremento progresivo en la severidad de la incontinencia según avanzaba la edad (ver CUADRO 1).



CUADRO 1. PREVALENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA POR GRUPO ETARIO Y SEVERIDAD DEL SÍNTOMA. SE EVIDENCIAN DOS PICOS MÁXIMOS DE PREVALENCIA EN LA MEDIANA EDAD Y EN LA TERCERA EDAD

Los principales factores de riesgo para la incontinencia de orina femenina son:

- Edad⁽⁵⁾
- Causas obstétricas (embarazo/paridad/parto instrumental/peso al nacer)^(6,7)
- Obesidad^(8,9)
- Déficit estrogénico^(10,11)
- Medicación⁽¹²⁾ (ver CUADRO 2)
- Causas neurológicas^(13,14) (enfermedad neurológica/deterioro cognitivo/alteración de la funcionalidad)

MECANISMO	MEDICACIÓN
Descenso de la presión uretral	- Antihipertensivos (alfa metil-dopa/reserpina/ terazosina) - Neurolépticos (clorpromazina/haloperidol/ clozapina) - Benzodiazepinas (diazepam)
Incremento de la presión intravesical: - Exceso de producción de orina - Inestabilidad del músculo detrusor - Vaciado incompleto vesical	- Diuréticos (furosemda/hidroclorotiazida) - Betanechol/Cisapride - Anticolinérgicos/antiparkinsonianos/ B-bloqueantes/disopiramida
Efecto indirecto Aumento de la tos Constipación Sedación	- Inhibidores de la ECA (Enalapril) - Hierro/narcóticos - Alcohol/sedantes/ansiolíticos

CUADRO 2. MECANISMO DE ACCIÓN Y POTENCIAL CAUSA DE INCONTINENCIA URINARIA

Tipos principales de incontinencia urinaria femenina⁽¹⁾

La incontinencia de orina femenina se subclasifica, de acuerdo con las circunstancias más típicas que provocan el problema, en:

- La *incontinencia urinaria de esfuerzo* es la queja de pérdida involuntaria por esfuerzo o ejercicio, o por estornudos o tos.
- La *incontinencia urinaria de urgencia* es la queja de fuga involuntaria acompañada o inmediatamente precedida de urgencia.
- La *incontinencia urinaria mixta* es la queja de fuga involuntaria asociada con urgencia y también con esfuerzo, esfuerzo, estornudo o tos.

Existen otros síntomas de incontinencia, que no se pueden clasificar como incontinencia de esfuerzo o de urgencia pero pueden ser producidos por alteraciones funcionales y estructurales del piso pelviano, como incontinencia por rebosamiento, incontinencia insensible, goteo posmiccional e incontinencia extrauretral (fístulas urinarias).

A continuación, desarrollaremos los principales tipos de incontinencia de orina.

Incontinencia de orina de esfuerzo (IOE)

La incontinencia de orina de esfuerzo (IOE) se define como *la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal* (como por ejemplo toser, reír, correr). Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por dos causas no excluyentes:⁽¹⁵⁾

- Por hipermovilidad uretral, en el que fallan los mecanismos de soporte de la uretra que desciende de su correcta posición anatómica.
- Por deficiencia esfinteriana intrínseca, en la que existe una insuficiente coaptación de las paredes uretrales que produce una disminución de la resistencia de la uretra.

La incontinencia de orina de esfuerzo constituye la forma más común de incontinencia de orina femenina, siendo responsable del 48 % de los casos de pérdida de orina en la mujer.⁽¹⁶⁾

Fisiopatología de la incontinencia urinaria de esfuerzo

En el año 1996 DELANCEY⁽¹⁷⁾ describió la «teoría de la hamaca» («*hammock theory*») para explicar la fisiopatología de la IOE (FIGURA 1). Según esta teoría, en la mujer continente el aumento en la presión uretral de cierre durante el esfuerzo se logra porque la uretra es comprimida contra las estructuras de soporte uretral posterior (la fascia pubocervical) y no porque la uretra se encuentre en una verdadera ubicación intra-abdominal.

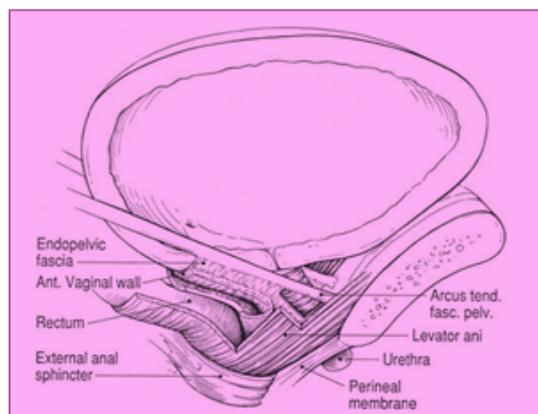


FIGURA 1. VISIÓN LATERAL DEL SUELO PÉLVICO CON LA URETRA, LA VAGINA Y LA FASCIA SECCIONADOS A TRAVÉS DEL CUELLO VESICAL

FUENTE: DELANCEY⁽¹⁷⁾

La fascia pubocervical supone un soporte, una hamaca, para el cuello vesical y, por lo tanto, crea una base para la compresión de la uretra proximal durante el incremento de presión intra-abdominal. La pérdida de este soporte supondría una igual transmisión de la presión intra-abdominal a la uretra. Además, esta teoría también incluye la disfunción neuromuscular, dado que las observaciones anatómicas de DELANCEY encontraron una conexión de la fascia pubocervical con la inserción del músculo elevador del ano en la sínfisis púbica. Esta parte de la teoría

propone un mecanismo de lesión neuromuscular en la fisiopatología de la IOE (FIGURA 2).



FIGURA 2

A principios de los años noventa, **ULMSTEN** y **PETROS**,⁽¹⁸⁾ desarrollaron una nueva teoría sobre la fisiopatología de la IOE, la «teoría integral». Es una teoría que reúne conceptos de todas o casi todas las teorías anteriores y se basa en la necesidad de mantener la integridad anatómica y la integridad funcional de todas las estructuras del suelo pélvico para evitar la IOE.

El sistema de cierre del esfínter urinario

El cierre del esfínter de la uretra normalmente lo proporcionan los músculos estriados de la uretra y el músculo liso uretral, cuya configuración, según los distintos sectores de la uretra, suponen una contracción de fibras que resultan en la constricción de la luz uretral, y los plexos vasculares dentro submucosa que rodean la luz uretral, los cuales se cree que contribuyen a la continencia formando un sello hermético a través de la coaptación de las superficies mucosas⁽¹⁹⁾ (FIGURA 3 y 4). Cada

uno de estos elementos contribuye por igual a la presión de cierre uretral en reposo.

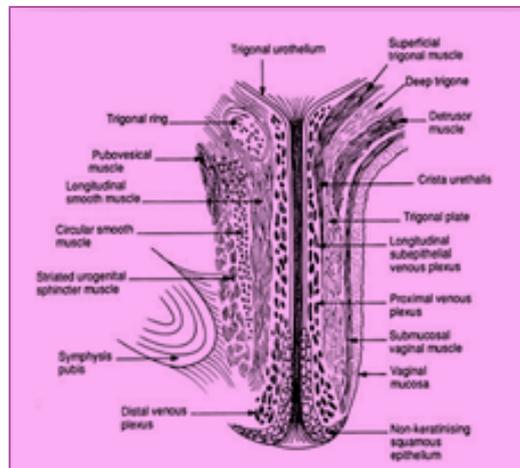


FIGURA 3

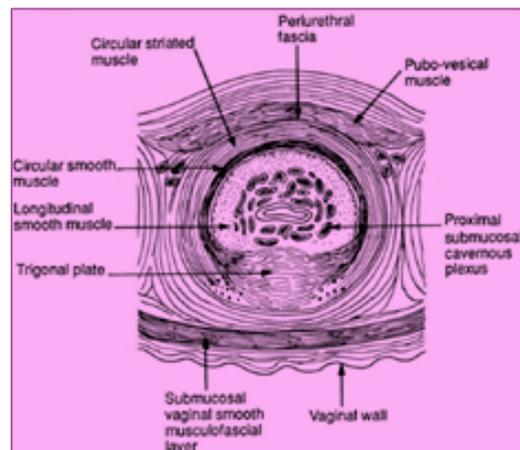


FIGURA 4

Evaluación diagnóstica de la incontinencia de orina por esfuerzo (IOE)

Los métodos básicos disponibles en todos los niveles asistenciales para el correcto diagnóstico de la IOE son la anamnesis, la exploración física y el diario miccional.

Una detallada anamnesis, correctamente enfocada no sólo hacia el tipo de síntomas sino también hacia posibles factores de riesgo, permitirá

intuir el tipo de incontinencia y, a partir de ahí, dirigir las pruebas diagnósticas complementarias en ese sentido.

En la **TABLA 1** se indican una serie de datos a valorar en la entrevista de una mujer que consulta por IU.

ANAMNESIS DE FUNCIÓN URINARIA

Frecuencia miccional
Nocturia
Urgencia miccional
IOE
IOU
Disfunciones del vaciado miccional
Disfunciones defecatorias
Disfunciones sexuales/IO coital
Disuria/Hematuria
Síntomas de prolapso genital

TABLA 1

Se debe recoger información sobre factores de riesgo para IOE, haciendo hincapié en los factores obstétricos, antecedentes quirúrgicos, los fármacos que utiliza el paciente, enfermedades metabólicas o neurológicas, etc.

Otro dato que debe recoger la historia clínica es el número de compresas o protectores utilizados al día por la paciente, como dato de valoración indirecta de la severidad de la IOE. La utilización de cuestionarios de condición específica (King's Health Questionnaire, Cuestionario Corto de Calidad de la Internacional Consultation on Incontinence/ICIQ-IU-SF, entre otros) es particularmente importante.

Las características miccionales pueden evaluarse a partir de un diario miccional, en el que la paciente anota durante 3-7 días el intervalo y número de micciones al día, el volumen vaciado, los episodios de incontinencia y la causa (es decir, esfuerzo o urgencia)⁽²⁰⁾ (ver CUADRO 3).

HORA	VOLUMEN	INGESTA	COMENTARIOS

CUADRO 3. EJEMPLO DE DIARIO MICCIONAL

La exploración física debe hacerse con la vejiga replecionada e inicialmente con la paciente en posición de litotomía dorsal. En el examen físico también se incluirá la evaluación de los prolapsos genitales asociados, una exploración neurológica básica de la zona lumbosacra para valorar el tono muscular del suelo pelviano y los reflejos bulbocavernoso y anocutáneo.

La demostración del escape de orina debe hacerse primero en decúbito, haciendo toser a la paciente y observando el escape de orina por la uretra (FIGURA 5). Si no hubiera escapes, la maniobra debe repetirse en bipedestación o simulando las actividades en las cuales la paciente refiere las fugas.

El grado de hipermovilidad uretral se puede evaluar con el test del hisopo⁽²¹⁾ (*Q-Tip test*). Se coloca un hisopo estéril en la uretra y se pide a la paciente que tosa y/o realice una maniobra de Valsalva. Se evaluará el ángulo (2) entre la posición de reposo (3) y la posición de esfuerzo máxima (1) (ver FIGURA 6). Se habla de hipermovilidad uretral cuando el ángulo de esta prueba Q-Tip es superior a 30 grados.



FIGURA 5



FIGURA 6

Test de paños: en esta prueba se utiliza un apósito perineal absorbente, el cual debe ser usado durante 24 horas mientras se realizan las actividades cotidianas habituales y situaciones de estímulo para la incontinencia. Es útil en la detección de incontinencia de orina y medir el volumen perdido, lo cual puede ser un correlato útil con los síntomas.⁽²²⁾

Se considera prueba positiva el registro de un aumento de peso de > 1 g en una prueba de 1 hora o > 4 g para una prueba de 24 horas. Estos umbrales también se recomiendan como una medida objetiva del resultado del tratamiento.⁽²³⁾

Dentro de los estudios complementarios que pueden realizarse para el diagnóstico de la IOE se encuentran:

- Urocultivo (a fin de descartar procesos infecciosos que pueden ser promotores de IO)
- Estudios por imágenes (ecografía renal y vesical)
- Estudios de llenado vesical (cistometrías simples)
- Estudios funcionales (estudio urodinámico computarizado)

Tratamiento de la incontinencia de orina de esfuerzo

Podemos dividir el tratamiento de la IOE en dos grandes grupos: el *tratamiento conservador* y el *tratamiento quirúrgico*. El **CUADRO 4** enumera las intervenciones relacionadas con el tratamiento conservador de la IOE.

TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA IOE

Reeducación vesical	Micciones regladas
Restricción hídrica	6 vasos de 250 ml cada 24 h (aprox. 1500 ml o 30 ml/kg cuerpo peso por 24 h) ⁽²⁴⁾
Descenso de peso	Descenso de un 8 % en pacientes con sobrepeso y obesidad disminuye en un 40-50 % los episodios de IOE y la severidad del síntoma ⁽²⁵⁾
Pesario anti-incontinencia 	Dispositivos vaginales destinados a mejorar el soporte uretral Eficacia 45-63 %
Rehabilitación del piso pelviano	Considerada la primera línea de tratamiento de la IOE en países desarrollados con nivel de evidencia IA, y consiste en la contracción y relajación voluntaria, selectiva y repetitiva de fascículos específicos del musculo elevador del ano. Eficacia 50-70 % ⁽²⁶⁾

CUADRO 4. TRATAMIENTO CONSERVADOR DE IOE

Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de orina de esfuerzo

Los procedimientos quirúrgicos para la incontinencia urinaria de esfuerzo pueden asociarse con tres posibles desenlaces: 1) permanencia de fuga urinaria durante el estrés; 2) micción normal sin eventos de fuga (desenlace óptimo), o 3) hipercorrección que no permite la diuresis.

Las diferentes cirugías correctivas incluyen:

- Cabestrillos
- Uretropexia retropúbica
- Agentes de aumento del volumen uretral
- Esfínteres artificiales

El resultado de cada técnica es diferente y se utilizan según cada paciente, por lo que es difícil comparar los resultados de cada modalidad. La tasa de éxito global del aumento de volumen uretral es de 48-75 % y se reserva para pacientes no ideales para procedimientos quirúrgicos o que hubieran sido objeto de otro procedimiento y deseen optimizar el resultado sin requerir una intervención adicional. Los esfínteres uretrales se consideran la última opción de tratamiento quirúrgico, por lo que solo deben implementarse si el resto de las modalidades de tratamiento anti-incontinencia han fallado. La mayor parte de los procedimientos debe enfocarse a la uretropexia retropúbica (operación de Burch) o colocación de *slings* mediouretrales. Debido a que los *slings* mediouretrales han demostrado altas tasas de curación (superior al 90 %) y ser menos invasivos que la uretropexia retropúbica, se consideran el nuevo *gold standard* para el tratamiento de la IOE.⁽²⁷⁾

Técnicas de sling

Teoría integral (ULMSTEN y PETROS, 1990): desarrollan un *sling* suburetral de suspensión, el cual se posa por debajo de la uretra media por vía vaginal. La hamaca o *sling* se fija a los tejidos por fibrosis, sin suturas, creando un uroligamento artificial reforzando el soporte uretral.

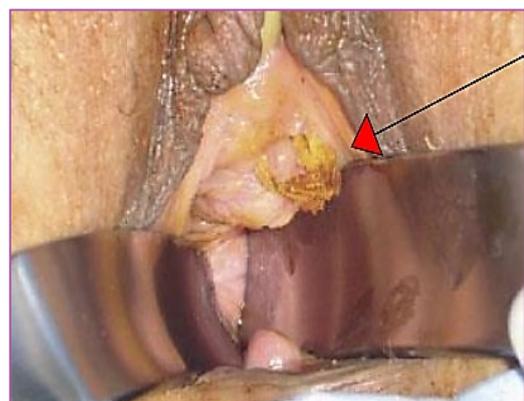
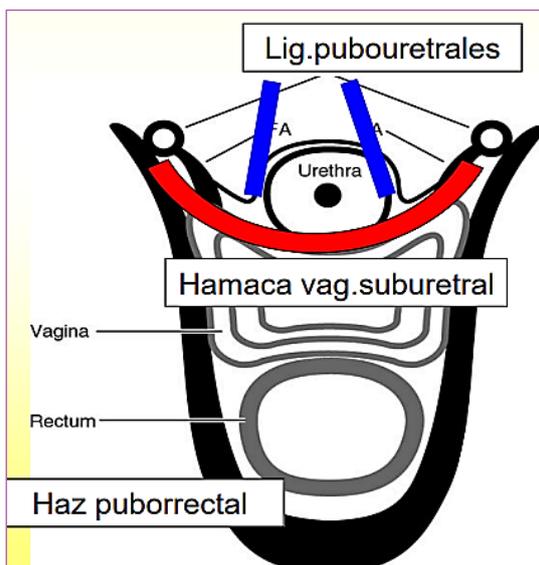
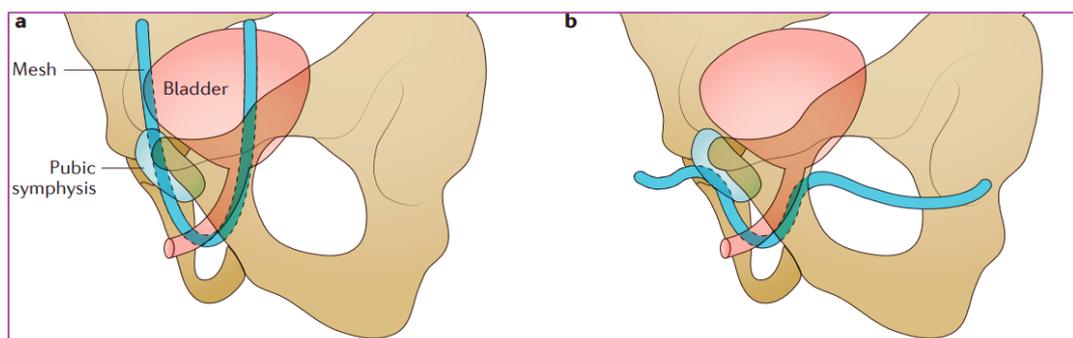
Características del procedimiento

- Tasa de curación de reportadas del 82-95 %
- Escaso dolor postoperatorio debido a la mínima disección de tejido
- Rápida recuperación
- Bajo índice de complicaciones
- Baja incidencia de trastornos miccionales obstructivos

Tipos de procedimientos

- Sling suburetral retropúbico
- Sling suburetral transobturatriz
- Sling vaginal

En el gráfico que se ve a continuación, la imagen a y b representan la corrección quirúrgica mediante el uso de una malla sintética, retropúbica y transobturatoria, respectivamente.



Dentro de las complicaciones inherentes a los procedimientos de cabestrillos suburetrales, se destacan:^(28, 29)

- Exposición de la malla 0,8-5 %
- Dolor posquirúrgico 3,5-7,2 %
- Infección 5 %
- Hematomas o sangrado severo 2-3 %
- Lesión uretral 0,6-3,5 %
- Perforación vesical 3,5-6 %
- Disfunción miccional 2,9-17,8 %

Incontinencia urinaria de urgencia (IOU)

A diferencia de los cambios físicos asociados a la incontinencia de orina de esfuerzo, la incontinencia urinaria de urgencia (IOU) implica alteraciones fisiológicas de la función vesical. Se plantean tres etiologías principales intrínsecas a la vejiga que conducen a la IOU:⁽³⁰⁾

ETIOLOGÍA DE LA IOU

Hiperactividad del detrusor	Presencia de contracciones no inhibidas, espontáneas del músculo detrusor durante la fase de llenado. Causa en general idiopática, también en lesiones neurales de la columna lumbosacra
Disminución en la <i>compliance</i> vesical	Aumento de la presión intravesical por disminución en la distensibilidad de sus paredes. Ejemplo: radioterapia pélvica
Hipersensibilidad vesical	Centrada en la función del urotelio y la información sensorial aferente. El urotelio es sensible a los estímulos mecánicos, térmicos y químicos.

El diagnóstico, en una primera etapa, es clínico y se basa en la búsqueda de síntomas característicos: urgencia miccional, habitualmente asociado a aumento de la frecuencia miccional diurna y/o nocturna y que puede o no estar acompañado de incontinencia. Se deben excluir otras causas de síntomas irritativos del tracto urinario inferior (como infección urinaria) y patologías neurológicas.

Es recomendable evaluar una adecuada función miccional (ya sea mediante interrogatorio dirigido, uroflujometría o medición de residuo post miccional). El diario miccional constituye una herramienta valiosa ya que consigue objetivar frecuencia y volúmenes miccionales.

El examen físico general y genital debe ser realizado forma similar a lo expresado previamente a cada mujer que consulta por IO. Los signos de genitales de *síndrome urogenital de la menopausia* (antiguamente llamados atrofia urogenital) también deben ser buscados y registrados; la urgencia que forma parte de este síndrome, presenta buena respuesta al uso de estriol tópico. Es importante la utilización de cuestionarios de calidad de vida condición específica para IO.

En pacientes con sintomatología atípica, en casos de sospecha de disfunción del vaciado, en pacientes con antecedentes neurológicos o en caso de fracaso con el tratamiento de primera línea, está indicado el uso de exámenes complementarios como ecografía, cistoscopia y/o estudio urodinámico. Este último, se considera el mejor método para evaluar función del músculo detrusor.⁽³¹⁾

Tratamiento de la incontinencia de orina de urgencia (IOU)

Se considera importante la atención multidisciplinaria de las mujeres con incontinencia urinaria de urgencia dado que en su gran mayoría son

pacientes ańosas con comorbilidades y deterioro funcional-cognitivo.⁽²³⁾ El

CUADRO 5 detalla las distintas intervenciones terapéuticas en IOU.

TRATAMIENTO DE LA IOU	
Tratamiento de 1ª línea	<ul style="list-style-type: none">- Reeducción vesical- Restricción hídrica- Rehabilitación del piso pelviano- Restitución hormonal estrogénica local
Tratamiento de 2ª línea	Fármacos: drogas anti-colinérgicas/agonistas B3-adrenérgicos
Tratamiento de 3ª línea	<ul style="list-style-type: none">- Neuromodulación tibial posterior- Inyecciones intravesicales de toxina botulínica- Neuromodulación sacra

CUADRO 5

La ICS sugiere el uso del tratamiento de primera línea para incontinencia de orina de urgencia, dado que produce una mejoría de los síntomas en un rango reportado de un 50 a un 80 % de los casos.⁽³¹⁾ Respecto a la terapia farmacológica, los fármacos antimuscarínicos han sido los más utilizados, logrando buenas tasas de respuesta (cerca al 60 %), pero con altas cifras de abandono debido a la aparición de efectos adversos asociados a la poca selectividad en los receptores muscarínicos, entre los que se reportan la sequedad bucal, constipación, visión borrosa, deterioro cognitivo, alteraciones cardiológicas, somnolencia. Por este motivo, al momento de implementar un tratamiento farmacológico se elegirán las drogas que presentan mayor selectividad a los receptores de contracción del músculo detrusor (receptores M3).⁽³²⁾

Consideraciones sobre incontinencia urinaria mixta (IOM)

El escape involuntario de orina asociado tanto a apremio miccional como a esfuerzos por risa o tos corresponde a incontinencia urinaria mixta (IOM). Las estrategias diagnósticas y terapéuticas de esta condición, habitualmente, requieren abordar ambos aspectos de la fisiopatología. Es importante destacar que el orden cronológico en que se programen las conductas terapéuticas deberá basarse en el componente que molesta mayormente a la paciente.

Prolapso de órganos pelvianos

El *prolapso de órganos pélvicos* (POP) se define como el descenso de una o más paredes de la vagina.⁽¹⁾ Como hemos reflejado anteriormente, la prevalencia del POP es variable y se incrementa con la edad. La probabilidad de pasar por una cirugía de POP a lo largo de la vida de una mujer es del 12,6 %.⁽³³⁾

Los cambios anatómicos que se producen en las mujeres, especialmente las que han tenido partos, son muy frecuentes. Pero, ¿cuál es el punto de corte respecto al prolapso y la anatomía «normal»? Muchas mujeres con prolapso son asintomáticas.

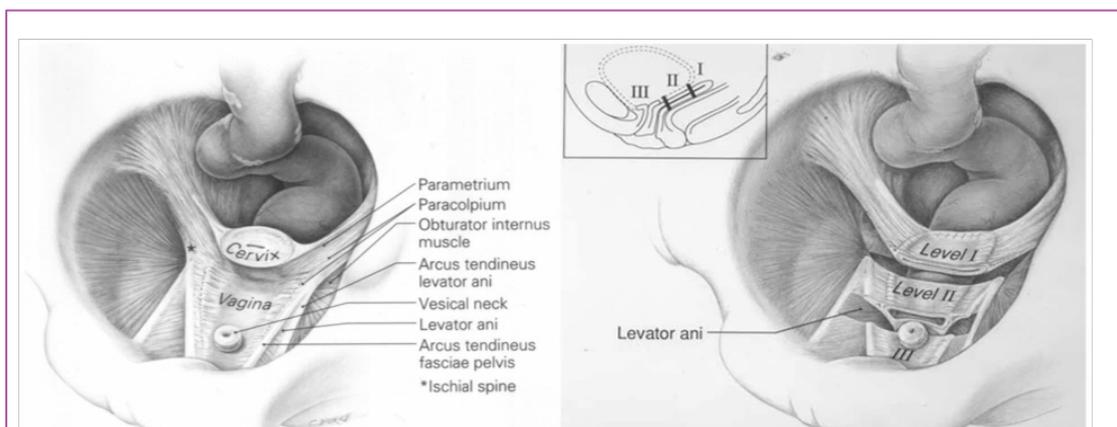
Al considerar los factores de riesgo para desarrollar POP hay que comprender su fisiopatología. A continuación, se presentan los factores de riesgo que predisponen, incitan, promueven y descompensan los POP.⁽³⁴⁾

PREDISPONEN	INCITAN	PROMUEVEN	DESCOMPENSAN
Genético (congénito o hereditario)	Embarazo y parto	Obesidad	Envejecimiento
Raza: blanca > afroamericana	Cirugías (ej. histerectomía por prolapso)	Hábito tabáquico	Menopausia
Género: mujer > hombre	Miopatía Neuropatía	Constipación crónica Actividades laborales o recreacionales donde se levante peso	Neuropatía/Miopatía Fragilidad Medicaciones

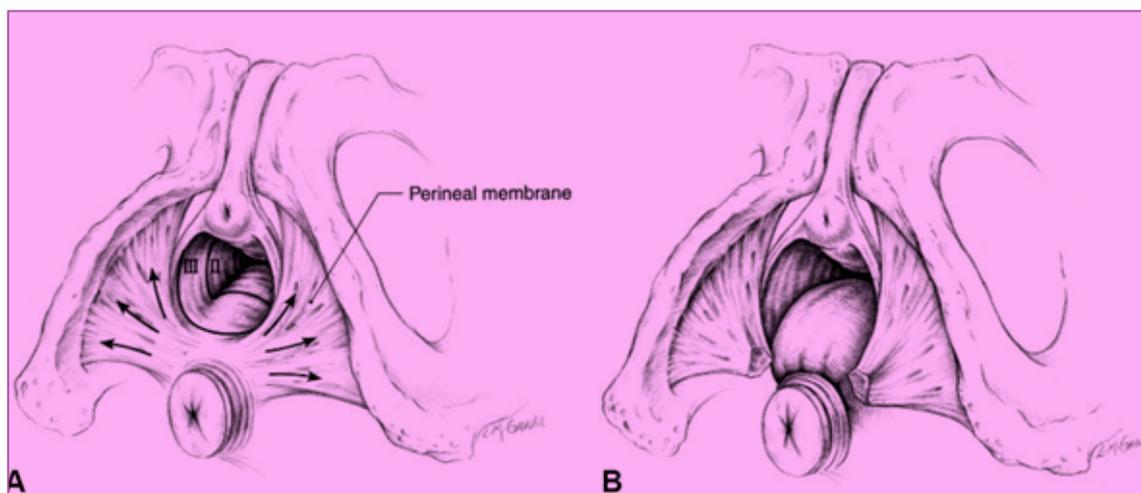
La vagina es considerada un órgano virtual, en donde ambas paredes, anterior y posterior se encuentran colapsadas.

Los elementos de suspensión vaginal se dividen en tres:⁽¹⁹⁾

- **Nivel 1:** complejo uretrosacros-parametrios (dan soporte el ápice vaginal y cérvix uterino)
- **Nivel 2:** fascia endopélvica (da soporte al tercio medio de la vagina)
- **Nivel 3:** membrana perineal y cuerpo perineal (da soporte al tercio distal de la vagina)



Estos niveles de suspensión vaginal se ven afectados por los nacimientos. Cuando el nivel 3 se ve afectado, el hiato urogenital cambia de conformación, la cavidad vaginal se convierte en una cavidad real y por acción de la gravedad alguna de las paredes, empieza a llenar ese espacio.



Enfoque de diagnóstico

Síntomas

Los síntomas del POP pueden no ser específicos de los diferentes compartimentos comprometidos, pero sí suelen reflejar la etapa general del prolapso en su sitio más avanzado. Un ejemplo claro se evidencia cuando se produce el descenso del cuello uterino hacia la vagina, donde es posible que las mujeres descubran que ya no pueden usar tampones.

Cuando el POP se encuentra por encima del himen, puede ser imperceptible el paciente pero pueden acompañarse de síntomas como presión, pesadez o sensación de cuerpo extraño en vagina. Estos son los síntomas que se presentan con mayor frecuencia. El dolor pélvico y el dolor lumbar no han demostrado tener correlación directa con esta patología.

Las mujeres con prolapso a menudo tienen síntomas urinarios, que involucran un espectro amplio de posibilidades, desde la incontinencia de orina a los trastornos disfuncionales del vaciado. La obstrucción uretral ocurre alrededor del 60 % de las mujeres con prolapso vaginal anterior de grado 3 y 4.⁽³⁵⁾ A medida que avanza el prolapso, es menos probable que las mujeres tengan incontinencia de esfuerzo y más probable la necesidad de reducir manualmente el prolapso para iniciar la micción. Las mujeres pueden tener un historial remoto de incontinencia de esfuerzo que se resolvió a medida que el prolapso se hizo más avanzado. Cuando existe obstrucción uretral comúnmente se acompaña de disfunción miccional, la cual puede manifestarse con síntomas como aumento de la frecuencia urinaria, chorro lento en dos o tres tiempos, sensación de vaciado vesical incompleto, etc.

En todas las mujeres con prolapso deben buscarse síntomas defecatorios como esfuerzo excesivo, sensación de vaciado rectal incompleto o la necesidad de presión perineal o vaginal o intrarectal para lograr la defecación. Algunas mujeres con prolapso evitan las relaciones sexuales vaginales por preocupación o vergüenza. Otras experimentan incontinencia urinaria o fecal (o miedo a la incontinencia) que interfiere con la actividad sexual. La evaluación de la función sexual es particularmente importante antes y después de la cirugía, para que cualquier posible efecto adverso pueda ser reconocido y abordado.

Examen físico

El examen físico se enfoca en el examen pélvico, comenzando con una inspección cuidadosa de la vulva y la vagina para identificar erosiones, ulceraciones u otras lesiones. Las lesiones sospechosas deben ser biopsiadas inmediatamente. Las úlceras de apariencia benigna se deben observar de cerca y realizar una biopsia si no se resuelven con el

tratamiento local con estrógeno tópico. La extensión del prolapso debe evaluarse sistemáticamente.

A fin de estandarizar y valorar criterios que permitan comparar publicaciones de distintos centros o la realización de evaluaciones longitudinales y estudios colaborativos, la Sociedad Internacional de Continencia adoptó el sistema de estadificación del prolapso de los órganos pélvicos conocido como POPQ (*Pelvic Organ Prolapse Quantification System*) en el año 1995, siendo aceptada por la Sociedad Americana de Uroginecología y la Sociedad de Cirujanos Ginecológicos.^(35, 36) Este sistema utiliza como referencia nueve medidas: la distancia en centímetros con respecto al himen a cada uno de seis puntos fijos en la pared vaginal (dos en la pared vaginal anterior, dos en la posterior y dos en el fondo vaginal) y tres mediciones perineales también en cm las cuales se consignan en una tabla (TABLA I). Se simboliza con el signo (+) cualquier medición fuera del himen y con el signo (-) si está por dentro de él.

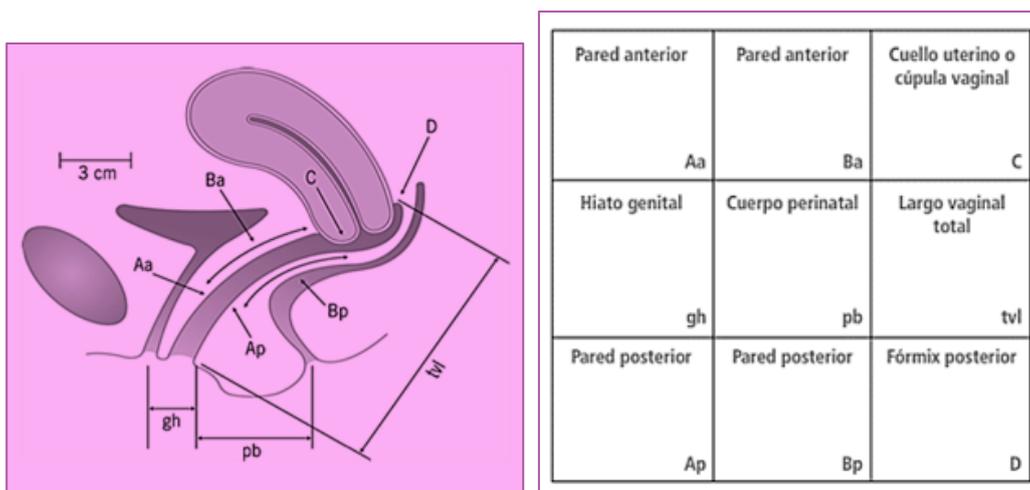


TABLA I. REGISTRO DEL DEL POP.Q

Para facilitar la estadificación en la práctica clínica se incluyó una gradación ordinal del grado de prolapso (TABLA II). En esta se asigna el

estadio según cual sea la protrusión máxima demostrada. El POP.Q ha demostrado ser útil, confiable y fácil de aprender. La evaluación clínica de la paciente demora entre dos y tres minutos y es altamente reproducible, independientemente de la experiencia del examinador.

GRADOS	
GRADO 0	Sin prolapso. Aa, Ba, Ap y Bp tienen un valor de -3, C y D tienen un valor que va de $-(Tvl)$ a $-(Tvl-2)$
GRADO I	La porción más distal del prolapso está a más de 1 cm por sobre el himen
GRADO II	La porción más distal del prolapso está entre -1 y +1 cm con respecto al himen
GRADO III	La porción más distal del prolapso está a menos de 2 cm sobre el largo vaginal total (LVT-2)
GRADO IV	Procidencia genital. La porción más distal está a más de 2 cm sobre el largo vaginal total (LVT-2)

TABLA II. ESTADIOS DEL POP.Q

Con el prolapso avanzado, generalmente no es difícil determinar la extensión del prolapso y sus constituyentes (vagina anterior y posterior, cuello uterino o vértice vaginal). Paradójicamente, con un prolapso menos avanzado, puede ser más difícil identificar sus componentes, en particular solo mediante inspección. El uso de espéculos vaginales o retractores es muy útil para determinar qué sitios vaginales se ven afectados por el prolapso.



PROLAPSO DEL COMPARTIMIENTO APICAL



PROLAPSO DEL COMPARTIMIENTO ANTERIOR



PROLAPSO DEL COMPARTIMIENTO POSTERIOR

La extensión máxima del prolapso se demuestra con un examen de esfuerzo de pie cuando la vejiga está vacía. Los exámenes de pie no siempre son prácticos y las pequeñas diferencias pueden no ser clínicamente significativas. Sin embargo, si el examen inicial no reproduce los síntomas de la paciente o la descripción de su prolapso, se debe realizar un examen de esfuerzo de pie.

Otro paso importante en el examen físico es la evaluación de la fuerza muscular del piso pélvico. Durante el examen bimanual, mientras la

paciente está en posición de litotomía, se pueden palpar los músculos pélvicos los cuales están ubicados unos centímetros por dentro del himen (hora 4 y 8 en las paredes laterales). Se determina con el examen el tono muscular de reposo inicial y el aumento del tono con la contracción voluntaria, lo cual servirá como referencia para evaluaciones posteriores. También identifica a las mujeres que pueden beneficiarse de una intervención enfocada para fortalecer los músculos pélvicos. Es fundamental un médico experimentado en el área de rehabilitación del piso pélvico para educar sobre anatomía, función y propiocepción de la zona a ejercitar. Esto también se aplica a los músculos involucrados en la continencia anal y para ello se necesitara la evaluación de los mismos mediante un tacto rectal.⁽³⁷⁾ El tacto rectal será útil en la detección de patologías rectoanales concomitantes como procesos hemorroidales, desgarros musculares, etc.

Estudios complementarios

Como mínimo se deben estudiar con:

- ***Sedimento o cultivo de orina*** (descartar infección del tracto urinario).
- ***Volumen de orina residual posmiccional*** (aunque no hay consenso sobre un punto de corte residual posmiccional que sea «normal» versus «anormal», menos es mejor como indicador del vaciado vesical eficiente. Siempre que el volumen miccional inicial fuera superior a 150 ml, un volumen residual posterior a la micción inferior a 100 ml indica un vaciamiento vesical aceptable. Un volumen residual posmiccional superior a 100 ml indica un vaciado vesical alterado, que puede o no ser causado por el prolapso).

- **Presencia o ausencia de sensación vesical** (por volumen evacuado con sensación de plenitud, por diario miccional o por llenado vesical).
- **Pruebas de esfuerzo**, con vejiga llena con al menos 250 ml a prolapso reducido (no se ha estandarizado la reducción del prolapso ante las pruebas de esfuerzo. Las diferentes técnicas incluyen el uso de la hoja posterior de un espéculo, utilización de pesario, taponamiento vaginal. Independientemente de la técnica, evite la corrección excesiva del prolapso vaginal anterior para evitar falsos positivos y asegúrese de que la uretra no esté obstruida para evitar falsos negativos).

La presencia de infección urinaria reiterada, el volumen residual elevado y la alteración de la sensorialidad son marcadores de necesidad de tratamiento. Las pruebas de esfuerzo ponen de manifiesto la coexistencia de incontinencia de orina de esfuerzo manifiesta o enmascarada.

Al momento de la cirugía de prolapso se necesita un consentimiento informado muy preciso sobre los riesgos y beneficios de realizar o negar un procedimiento anti-incontinencia concomitante. En el peor escenario, la paciente puede recibir sobretratamiento y riesgo de trastornos del vaciado en todo su espectro. Por el contrario, cuando el procedimiento de incontinencia no se realiza al mismo tiempo que la reparación del prolapso, puede necesitar una segunda cirugía para tratar la incontinencia de esfuerzo nueva (no enmascarada) o persistente. Con procedimientos efectivos mínimamente invasivos que se pueden realizar con anestesia local, esta situación es menos problemática que en el pasado reciente. La clave es la comunicación abierta con la paciente sobre sus opciones y los

resultados esperados, para que pueda participar activamente y consensuar la toma de una decisión informada.

Enfoque terapéutico

El manejo del POP incluye observación, rehabilitación del piso pélvico, uso de pesarios y cirugía. Desafortunadamente, hay poca información basada en evidencia con la cual aconsejar a nuestras pacientes y escasez de trabajos científicos que comparen enfoques de manejo. En la mayoría de los casos, los médicos deben confiar en su mejor juicio y en las preferencias de la paciente para seleccionar un plan terapéutico.

Indicaciones para el tratamiento

La elección del tratamiento para el POP generalmente depende de la gravedad de los síntomas y la gravedad del prolapso, con la actividad y la salud general de la paciente, donde el impacto en la calidad de vida es determinante. Es importante destacar que la correlación entre muchos síntomas pélvicos y la extensión del prolapso es pobre. Los síntomas asociados con el prolapso en estadio I o estadio II requieren una evaluación cuidadosa, especialmente si se está considerando la cirugía.

Observación

La observación es apropiada para las mujeres cuyos síntomas no son lo suficientemente molestos como para justificar una intervención activa. Cuando se enteran por primera vez del prolapso, muchas mujeres solo necesitan información y tranquilidad de que el tratamiento está disponible cuando se vuelven sintomáticos. Una evaluación cuidadosa servirá como línea de base con la que se pueden comparar los exámenes posteriores. Para una mujer por lo demás sana, la evaluación repetida se puede realizar convenientemente en su visita anual de control de salud. Se debe

instruir a la paciente para que solicite una visita anticipada si experimenta algún síntoma que la preocupe. Se le puede aconsejar que los cambios agudos rara vez ocurren en el marco de un prolapso temprano. No existe indicación de tratamiento activo, particularmente la cirugía, en mujeres con prolapso asintomático. Un antiguo consejo dice: «No se puede mejorar a un paciente asintomático; solo puedes empeorarlo». Este dicho es muy cierto para el POP.

Ocasionalmente, una paciente se presentará con prolapso avanzado y dirá que no le molesta o no siente nada. ¿Sigue siendo apropiada la observación?

Una consideración importante es la eficiencia en sus funciones miccionales o defecatorias. Es importante asegurarse de que el vaciado vesical sea adecuado. Si experimenta retenciones urinarias parciales y totales, la paciente corre el riesgo de sufrir infecciones urinarias persistentes o recurrentes y, posiblemente, urosepsis.

El epitelio vaginal expuesto se encuentra siempre en riesgo de erosión. En escasas ocasiones puede infectarse de forma secundaria y servir como fuente de sepsis. Aún más raro es el riesgo de evisceración, un evento de alta morbilidad y mortalidad.

Después de considerar estos riesgos y discutirlos con la paciente (y los miembros de la familia, según corresponda), si ella todavía prefiere la observación, recomendamos un seguimiento cercano, cada tres meses, para reevaluar los riesgos potenciales y la decisión de observación versus manejo activo. En el control de una paciente con POP de estadio II o mayor se deben solicitar sedimento urinario y el residuo postmiccional trimestralmente.

Manejo conservador (no quirúrgico)

El tratamiento conservador del prolapso genital incluye el entrenamiento de los músculos del piso pélvico⁽³⁸⁾ y los pesarios.⁽³⁹⁾ Éste se enfoca en disminuir la frecuencia y la gravedad de los síntomas, retrasar o evitar la cirugía y prevenir el potencial empeoramiento del prolapso.

Se recomienda el manejo conservador cuando la cirugía presenta alto riesgo para la paciente o en mujeres que no desean cirugía. Se recomienda discutir la opción del manejo conservador con todas las mujeres antes de la cirugía.

Pesarios

Los pesarios son una herramienta considerada órtesis, cuya función principal es el tratamiento del prolapso orgánico pélvico y/o incontinencia urinaria. El dispositivo se coloca a nivel intracavitario vaginal y funciona como soporte para los tejidos y las vísceras pélvicas que han sufrido un descenso.⁽⁴⁰⁾

La mayoría de los pesarios son de silicona lo que presente las siguientes ventajas:

- no alergénicos
- impermeables a olores y secreciones
- resistentes a la limpieza repetida
- flexibles y superficie suave

Existen distintos tipos de pesarios que se adaptan al tipo de prolapso que tenga la paciente. Las pacientes con hiato urogenital poco competente deben utilizar pesarios con volumen tipo cubos o donas o Gellhorn. Los aros de siliconas pueden tener o no soporte así como también un codo

para tratamiento de la incontinencia de esfuerzo concomitante (ver FIGURA 8). La falla en el uso del pesario puede estar determinada por la relación a la longitud vaginal (vagina corta menor a 4 cm) o al hiato urogenital amplio (con una superficie mayor a 20 cm²).⁽⁴¹⁾



FIGURA 8. TIPOS DE PESARIOS



Luego de dos meses de uso, alrededor del 90 % de las mujeres usuarias de pesario perciben satisfacción con el dispositivo, con resolución de casi todos los síntomas de prolapso. Las usuarias de pesarios deben tener una *toilette* del dispositivo cada 3-4 meses. Muchas logran autonomía para su

extracción y re-colocación de manera que no necesitan al médico para ello. Se ha visto que en mujeres sexualmente activas la aceptación es alta, y hasta un 60 % continúa usándolo a largo plazo (hasta 2,5 años). La queja más frecuente por uso de pesario es el flujo de tipo inflamatorio inespecífico y el sangrado secundario a una erosión de la mucosa vaginal, esta última suele llevar a la interrupción de su uso para tratamiento de la úlcera.⁽⁴²⁾

La única contraindicación para la utilización de pesarios es su ausencia de control.

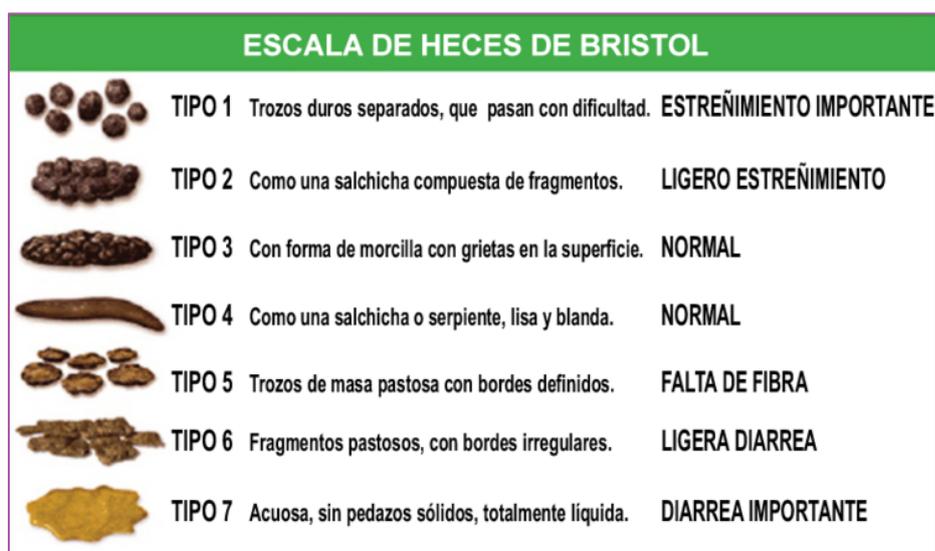
Rehabilitación de los músculos del piso pelviano (RMPP)

La rehabilitación de los músculos del piso de la pelvis, intensiva y supervisada, durante los tres primeros meses del tratamiento conservador suele ser una alternativa muy útil en aquellas pacientes con estadios iniciales (I y II) y síntomas asociados como incontinencia de orina, gases o materia fecal, trastornos disfuncionales, etc.⁽⁴³⁾

Objetivos de la RMPP en el prolapso:

- mejorar la fuerza de los músculos del piso pélvico para mejorar el soporte estructural para los órganos pélvicos;
- mejorar la coordinación y sincronización de los músculos del piso pélvico, para proporcionar apoyo a los órganos pélvicos durante los aumentos de la presión intraabdominal;
- disminuir los síntomas asociados a disfunciones urinarias, defecatorias y sexuales.

Por lo general, no es posible determinar si los síntomas son anteriores a los hallazgos físicos, o viceversa. De hecho, desde un punto de vista clínico, probablemente sea irrelevante. En primer lugar, se deben abordar los síntomas de la paciente. Como hemos visto previamente, es importante la pesquisa clínica de las disfunciones urinarias. En caso de que la paciente presente síntomas gastrointestinales se deberá realizar una evaluación completa desde esta perspectiva. Se interroga respecto a la historia dietética enfocada a la ingesta de fibra y líquidos, se obtiene también el historial de ejercicio, revisión de medicamentos con efectos adversos gastrointestinales e historial intestinal, son importantes. La frecuencia y consistencia de las deposiciones, para esto último es de suma utilidad la escala de Bristol (ver gráfico a continuación).



El examen físico debe centrarse en el examen anorrectal, la estadificación del prolapso y la evaluación de los músculos pélvicos. Se debe realizar un examen de detección de cáncer colorrectal apropiado para la edad.

En caso de no existir una patología gastrointestinal, se recomienda un tratamiento para regular su hábito intestinal y evitar el esfuerzo defecatorio. Para ello se indica modificar la ingesta de líquidos y fibra (hasta un total de 6 a 8 vasos de líquido y al menos 20 gramos de fibra por día) en concomitancia el ejercicio físico. Se sugiere organizar un horario regular de deposiciones, idealmente después de las comidas. Puede existir la necesidad de agregar laxantes osmóticos (por ejemplo, polietilenglicol) o catárticos (por ejemplo, bisacodilo). En casos seleccionados, supositorios o enemas diariamente.

El anismo o disfunción rectoesfinteriana puede estar presente en pacientes con prolapso de órganos pélvicos y se caracteriza por una incoordinación entre el recto y el esfínter externo en el momento de la evacuación de las heces. En estos casos no se logra la relajación adecuada de los músculos involucrados en el acto defecatorio, lo que constituye una obstrucción al tracto de salida de la materia fecal. En pacientes que presentan anismo hay que considerar la rehabilitación rectoanal con *biofeedback* de relajación como terapéutica de los síntomas.

Manejo quirúrgico

El objetivo principal de la cirugía es aliviar o mejorar los síntomas del prolapso y, si es posible, los síntomas asociados con las disfunciones urinarias, defecatorias y sexuales.

En la cirugía de POP el abordaje puede ser:

- vaginal
- abdominal (abierto o laparoscópico)
- o una combinación de ambos

Dependiendo de la extensión y ubicación del prolapso, la cirugía generalmente implica una reparación integral que aborda la pared vaginal anterior, el tercio proximal o ápex, la pared vaginal posterior y el hiato urogenital. De manera concomitante se puede planificar una cirugía anti-incontinencia.

La elección del tipo de cirugía estará condicionada al tipo y la severidad del POP, la formación y la experiencia del cirujano, la preferencia del paciente y el resultado quirúrgico deseado. Los procedimientos para el prolapso se pueden categorizar ampliamente en tres grupos:

- **Reconstructivos:** utilizan las estructuras de soporte endógenas del paciente (tejidos propios)
- **Compensatorios:** intentan reemplazar el soporte deficiente con algún tipo material, ya sea sintético, alogénico, xenogénico o autólogo
- **Obliterativos**

Procedimientos reconstructivos vía vaginal

Pared vaginal anterior

El prolapso vaginal anterior se ha reparado tradicionalmente con colporrafia anterior, en la que el epitelio vaginal se separa del tejido conjuntivo fibromuscular subyacente, seguido de la plicatura de la capa muscular vaginal en la línea media con una serie de puntos separados, en uno, dos o más planos, generalmente con sutura absorbible, escisión de exceso de epitelio y cierre. Las variaciones incluyen colocar material de injerto encima o en lugar de la plicatura de la línea media. Hasta que haya evidencia que demuestre un beneficio a largo plazo del uso de materiales sobre la colporrafia anterior, recomendamos el uso de suturas de

absorción tardía como Vicryl o polidioxanona N° 1 (PDS; Ethicon, Somerville, NJ), con plicatura en la línea media.

Richardson reintrodujo el concepto de reparación paravaginal, que vuelve a unir el surco vaginal lateral anterior al músculo obturador interno y la fascia al nivel del arco tendinoso de la fascia de la pelvis («línea blanca»), generalmente realizado como un procedimiento bilateral, a través de acceso transvaginal o retropúbico (abdominal o laparoscópico). Este procedimiento ha caído en desuso ya que la curva de aprendizaje es alta y los resultados son malos en manos no entrenadas. Por otra parte los resultados que la comparan con la colpografía anterior no han demostrado ser superiores.⁽⁴⁴⁾

El prolapso de la pared vaginal anterior recurrente sigue siendo el talón de Aquiles de la cirugía pélvica reconstructiva. Y se ha demostrado la relación estrecha entre los defectos de la pared vaginal anterior y el ápex vaginal, por lo que muchas pacientes deben ser cuidadosamente evaluadas para una reconstrucción concomitante tanto del nivel I como del nivel II de suspensión.⁽⁴⁵⁾

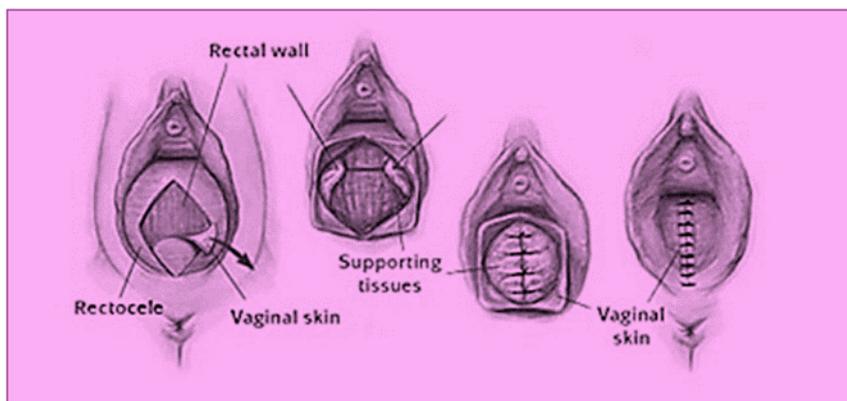
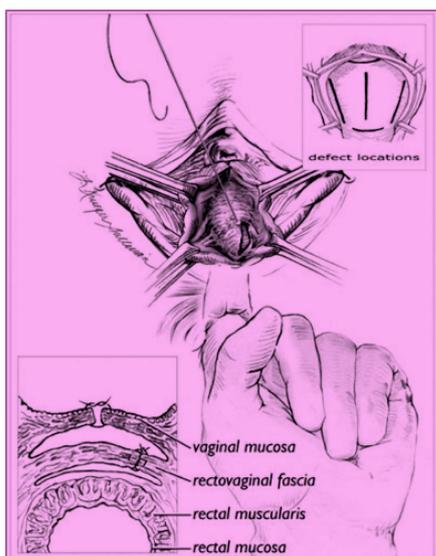
Pared vaginal posterior

La colpografía posterior tradicional implica la separación del epitelio vaginal del tejido conjuntivo fibromuscular subyacente (que incluye el tabique rectovaginal, entre la musculatura vaginal y la adventicia rectovaginal), seguida de la plicatura de la línea media con puntos separados en varios planos, la escisión del exceso de epitelio, y cierre. Estos puntos de refuerzo suelen realizarse con suturas de absorción retardada como la poliglactina 910 (Vicryl) o la polidioxanona (PDS). La perineorrafia es la parte final de la reparación del POP y permite que la vaginal adopte una posición horizontal en sus dos tercios proximales.⁽⁴⁶⁾

La colocación de material de refuerzo no ha demostrado ser eficaz en términos de curación, adicionando complicaciones, por lo que su uso se desaconseja. La necesidad de realizar o no la plicatura del elevador dependerá del tamaño inicial del hiato urogenital. La dispareunia después de la reparación posterior se ha atribuido a la manipulación del haz puborrectal si se forma una banda o un estrechamiento dentro de la vagina. El estrechamiento también puede ocurrir con una perineorrafia demasiado agresiva. Por ello recomendamos valorar un equilibrio en la reconstrucción para poder volver a un canal vaginal funcional y estructuralmente virtual. La rehabilitación con masajes vaginales y la utilización de estrógenos locales son importantes en el manejo postoperatorio de cualquier cirugía reconstructiva.

La reparación específica del sitio repara el defecto puntual (transversal, longitudinal). Se expone fácilmente en defectos pequeños a través del tacto rectovaginal, una vez realizada la disección del epitelio vaginal de las capas subyacentes para exponer el defecto y cerrarlo con puntos separados de sutura generalmente absorbible, seguido del cierre del epitelio vaginal. Recomendamos volver a unir el tejido conectivo rectovaginal al cuerpo perineal en todas las reparaciones cuando se identifique una separación. Evitar el exceso de tensión, evitar excisión de mucosa vaginal y piel perineal disminuyen la probabilidad de que la paciente reporte dispareunia *de novo*, secundaria a una estenosis iatrogénica.⁽⁴⁷⁾

Los datos a mediano y largo plazo demuestran que la colporrafia posterior tradicional sigue siendo el procedimiento estándar para la reparación de la pared posterior.



Ápice vaginal

El prolapso apical incluye prolapso uterino y el prolapso de la cúpula vaginal, con o sin enterocele. Algunos casos de prolapso uterino también se presentan con una marcada elongación del cuello uterino, lo que lleva a la exposición del cérvix a pesar que el soporte apical sea normal.

El tratamiento estándar para el prolapso uterino sintomático ha sido la histerectomía con procedimientos para suspender el vértice vaginal, abordar el enterocele cuando esté indicado, reparar el prolapso vaginal anterior y posterior coexistentes y realizar procedimientos contra la incontinencia según sea necesario. Es particularmente importante enfatizar que la histerectomía *per se* no repara el prolapso y se deben arbitrar procedimientos específicos de suspensión de la cúpula vaginal para su corrección. En la última década y entendiendo que el problema está siempre en los elementos de soporte vaginal, y no en el órgano (útero), han ganado espacio las técnicas de suspensión apical con preservación uterina.

Las ventajas que presentan estas técnicas son:

- Disminución de la morbilidad (sangrado, lesiones de la vía urinaria)
- Disminución del tiempo operatorio y estadía hospitalaria
- Resultados equivalentes en términos de curación subjetiva y objetiva

La reparación del enterocele generalmente se realiza en el contexto de procedimientos concomitantes, ya sea por acceso vaginal, abdominal abierto o laparoscópico con o sin utilización de materiales de refuerzo o compensatorios. La técnica de resolución dependerá de la vía de abordaje.

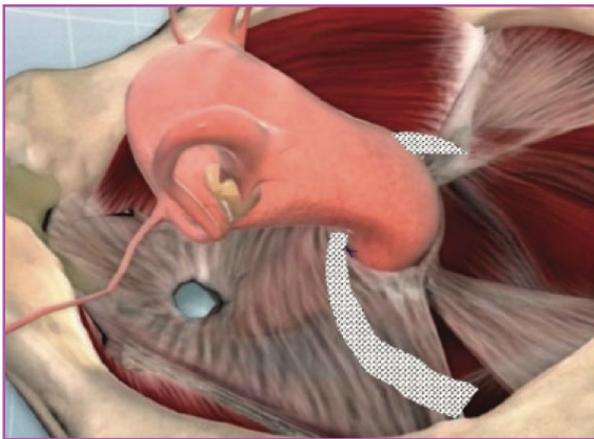
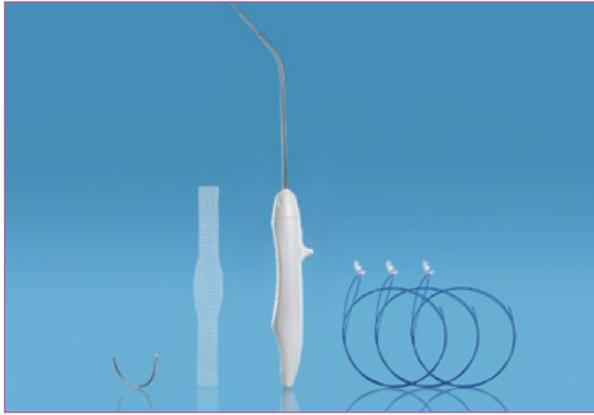
Cirugías reconstructivas para el tratamiento del prolapso apical

VÍA DE ABORDAJE	
Vaginal	Con histerectomía concomitante: <ul style="list-style-type: none">- suspensión alta al ligamento uterosacro- colpopexia al ligamento sacroespinoso convencional- colpopexia al músculo iliococcigeo Con preservación uterina: <ul style="list-style-type: none">- histeropexia al ligamento sacroespinoso con malla de refuerzo
Abdominal	Histeropexia al sacro con refuerzo de malla Colposacropexia con refuerzo de malla

Procedimientos reconstructivos por vía vaginal

Histeropexia o colpoptexia al sacroespinoso

La fijación del ligamento sacroespinoso implica la unión del cérvix uterino (en caso de no realizar histerectomía) o vértice vaginal al ligamento sacroespinoso. Como dato técnico de importancia se debe tener en cuenta que para lograr este tipo de anclaje debemos contar con un largo total vaginal mayor a 7 cm. Inicialmente descrito como un procedimiento unilateral, puede también realizarse bilateralmente. El acceso es tradicionalmente extraperitoneal a través de la vagina posterior, se realiza una disección de la fosa para-rectal hasta identificar la espina ciática y el ligamento donde se da un punto con una sutura de absorción retardada (PDS) o no absorbible (Prolene).⁽⁴⁸⁾ Los nuevos dispositivos protésicos permiten anclar un arpón sobre el ligamento. La ventaja es que no hay dispersión en relación a la aguja del punto tradicional y que también permite el acceso paravesical pudiendo de esta manera hacer un refuerzo apical anterior. Estos arpones, con sutura de Prolene, vienen acompañados de una malla de polipropileno tipo I, que se fija al nivel I (preferentemente al cérvix, para minimizar el riesgo de erosiones). La sutura se une a la malla evitando la tensión y actuando de puente intermediario entre el tejido y la sutura, evitando el desgarro y la potencial recidiva. Los riesgos potenciales de la suspensión al ligamento sacroespinoso son la hemorragia y el dolor somático por atrapamiento del nervio pudiendo. Para evitar estas complicaciones existe un área de seguridad en el ligamento en su tercio medio, alejado lateralmente de la espina ciática, lugar por donde pasa el paquete neurovascular pudiendo y alejado del sacro por donde salen las raíces sacras. El siguiente esquema grafica los dispositivos modernos y la configuración espacial de la malla luego de su colocación.



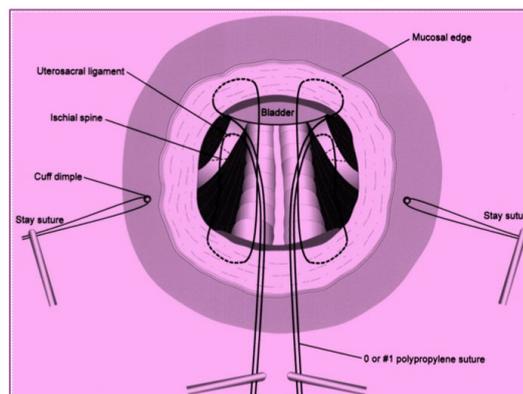
Otro procedimiento para el compartimiento apical es la suspensión vaginal iliococcígea que implica la unión del vértice vaginal a la fascia del músculo iliococcígeo. Se realiza, generalmente, en forma bilateral. La disección extraperitoneal por debajo de la espina ciática se aborda desde una incisión vaginal posterior en la línea media, se coloca una sutura de polidioxanona (PDS) Nº 1 y se une al vértice vaginal

con un punto de polea. Realizamos el procedimiento de forma bilateral. Este procedimiento es una opción terapéutica válida en vaginas cortas cuya longitud total es inferior a los 7 cm.⁽⁴⁹⁾

La suspensión útero-sacral alta es una técnica ampliamente utilizada en Estados Unidos. Lo que busca esta técnica quirúrgica es la suspensión del ápice vaginal a través de su fijación alta al ligamento úterosacro. Para ello se accede al fondo de saco posterior, en búsqueda del remanente del ligamento úterosacro con pinzas de Allis, las cuales se ubicarán en la cara medial y posterior de la espina ciática. Se colocan hasta tres suturas en cada ligamento y se incorporan a la capa fibromuscular anterior y posterior de la vagina, así como a la mucosa vaginal. Con el ajuste de estas suturas, se suspende el vértice vaginal derecho e izquierdo del ligamento úterosacro ipsilateral sin tensión. Este último punto es fundamental para evitar las complicaciones inherentes al procedimiento, como por ejemplo,

la obstrucción intestinal. Si se utilizan suturas permanentes, los nudos deberán ajustarse hacia el lado peritoneal de la reparación. Una de las complicaciones más temida de este procedimiento es la lesión del uréter, que en la curva de aprendizaje suele llegar al 11%, siendo igual de importante en manos entrenadas (de un 1-2 %).⁽⁵⁰⁾

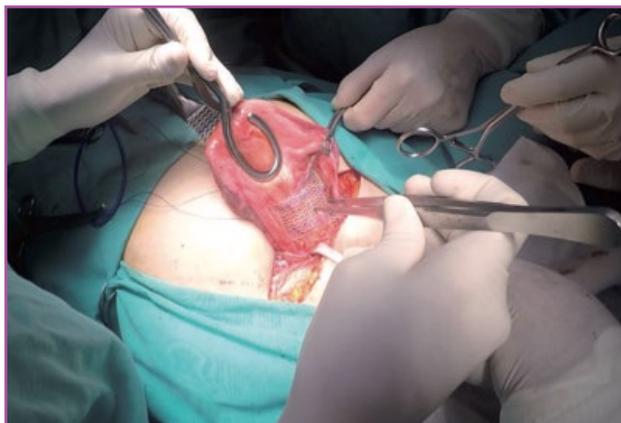
Una medida de seguridad antes de anudar las suturas es realizar una cistoscopia con prueba de índigo carmín para verificar la integridad de la vía urinaria. La ausencia o retraso en la salida del colorante puede ser sugestiva de compromiso de la vía urinaria, lo que lleva a retirar y reposicionar las suturas homolaterales al uréter afectado.



Procedimientos reconstructivos por vía abdominal

Colposacropexia-colposacrohisteropexia

La colpopexia al sacro usa material de polipropileno, macroporoso, monofilamento, adherido al vértice vaginal anterior y posterior (o al cérvix si el útero se preserva) y suspendido al ligamento longitudinal anterior del sacro para reparar el prolapso apical.



Se recomienda el uso de dos suturas permanentes en el ligamento longitudinal anterior a nivel del promontorio y se fija una malla de polipropileno, en forma de Y. La vagina anterior y posterior se unen a la malla con puntos de reabsorción lenta (de cinco y siete puntos en cada cara vaginal). Luego se procede al cierre peritoneal sobre la malla y la obliteración del fondo de saco para el tratamiento o la prevención del enterocele. Las tasas de curación oscilan entre el 78 % y el 100 % para el prolapso apical.⁽⁵¹⁾

Las complicaciones asociadas con la colpopexia al sacro se dividen en tres categorías principales: 1) hemorragia intraoperatoria, ocurre cuando las venas sacras son laceradas y se retraen hacia el sacro, las consecuencias de esto pueden ser tan graves como la muerte de no poder controlarla; 2) laparotomía (adherencias, obstrucción intestinal) y 3) infección o erosión del material. La tasa de erosión vaginal a largo plazo llega al 10 %, por lo que se recomienda evitar abrir la vagina siempre que sea posible. En este sentido la preservación uterina sería un factor protector.⁽⁵²⁾

La colposacropexia abierta, laparoscópica o robótica han demostrado tener la misma tasa de éxito en relación a la curación, siendo esta última

más mórbida en términos de dolor, tiempo quirúrgico y costosa para el sistema de salud.

Cirugía obliterativa

Los procedimientos reconstructivos pueden durar varias horas y están asociados con una pérdida de sangre potencialmente mayor y una mayor morbilidad con una anestesia más prolongada. En las pacientes que no desean preservar el canal vaginal, la colpocleisis es la opción más recomendada. Existen variaciones en la obliteración del canal vaginal, la colpocleisis parcial (en la que se deja una porción del epitelio vaginal, que proporciona vías de drenaje para el flujo cervical u otra secreción genital superior), la colpectomía total (en la que se extrae todo el epitelio vaginal del himen en la parte posterior hasta 0,5 a 2,0 cm del meato uretral externo en la parte anterior). Si se realiza una histerectomía, la pérdida de sangre es mayor y el tiempo operatorio es más largo que los procedimientos sin histerectomía. La técnica se completa con una plicatura del elevador y una perineorrafia alta para reforzar el soporte posterior y reducir el hiato genital, con el objetivo de reducir la posibilidad de prolapso recurrente. Las tasas de éxito que oscilan entre el 91 y el 100 %, por lo que se considera la cirugía más ética a la hora de abordar una paciente añosa con comorbilidades. La colpocleisis es una cirugía que puede realizarse con anestesia local. Y tiene también como potencial daño la lesión del uréter por lo que se recomienda la cistoscopia al final del procedimiento con colorante. ^(53, 54)

Conclusiones

La uroginecología constituye una subespecialidad clínico-quirúrgica de suma importancia en la atención de la salud de las mujeres debido a que las disfunciones del piso de la pelvis (incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos, disfunciones miccionales, defecatorias y sexuales) constituyen una problemática ampliamente prevalente en la población femenina.

La atención primaria del médico debe ser proactiva en la identificación de los síntomas asociados a las disfunciones del piso pelviano, como así también en su prevención. La derivación oportuna a especialistas en el área constituye la piedra angular en la atención de estas patologías y la chance de mejorar los resultados en las mujeres afectadas. El enfoque multidisciplinario es fundamental en el logro de los objetivos del paciente y del profesional actuante.

Bibliografía

- (1) ABRAMS P, CARDOZO L, FALL M, ET AL. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-178. [<https://doi.org/10.1002/nau.10052>](https://doi.org/10.1002/nau.10052)
- (2) LITWIN MS, SAIGAL CS, YANO EM, ET AL. Urological Diseases in America project: Analytical methods and principal findings. *J Urol.* 2005;173(3):933-937. [<https://doi.org/10.1097/01.ju.0000152365.43125.3b>](https://doi.org/10.1097/01.ju.0000152365.43125.3b)
- (3) HARRIS SS. Care Seeking and treatment for urinary incontinence in a diverse population. *J Urol.* 2007;177(2):680-684. [<https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.09.045>](https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.09.045)

- (4) MORRILL M, LUKACZ ES, LAWRENCE JM, NAGER CW, CONTRERAS R, LUBER KM. Seeking healthcare for pelvic floor disorders: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(1):86.e1-6. <<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2007.02.051>>
- (5) HANNESTAD YS, ROSVEIT G, SNADVIK H, HUSKAAR S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Epidemiology of incontinence in the County of Nord-Trondelag. J Clin Epidemiol.* 2000;50(11):1150-1157. <[https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(00\)00232-8](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(00)00232-8)>
- (6) THOMAS TM, PLYMAT KR, BLANNIN J, MEADE TW. Prevalence of urinary incontinence. *BMJ.* 1980;281(6250):1243-1245. <<https://doi.org/10.1136/bmj.281.6250.1243>>
- (7) CHIARELLI P, BROWN W, MCLDUFF P. Leaking urine: prevalence and associated factors in Australian women. *Neurourol Urodyn.* 1999;18:567. <[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6777\(1999\)18:6%3C567::aid-nau7%3E3.0.co;2-f](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6777(1999)18:6%3C567::aid-nau7%3E3.0.co;2-f)>
- (8) TOWNSEND MK, DANFORTH KN, ROSNER B, ET AL. Body mass index, weight gain, and incident urinary incontinence in middle-aged women. *Obstet Gynecol.* 2007;110:346-353. <<https://doi.org/10.1097/01.aog.0000270121.15510.57>>
- (9) TOWNSEND MK, CURHAN GC, RESNICK NM, ET AL. BMI, waist circumference, and incident urinary incontinence in older women. *Obesity.* 2008;16:881-886. <<https://doi.org/10.1038/oby.2008.14>>
- (10) SHERBURN M, GUTHRIE JR, DUDLEY EC, O'CONNELL HE, DENNERSTEIN L. Is incontinence associated with menopause? *Obstet Gynecol.* 2001;98:628-633. <[https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(01\)01508-3](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(01)01508-3)>
- (11) WAETJEN LE, YE J, FENG WY, JOHNSON WO, GREENDALE GA, SAMPSELLE CM, ET AL. Association between menopausal transition stages and developing urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 2009;114(5):989-998. <<https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181bb531a>>
- (12) STEELE A, KOHLI N, MALLIPEDDI P, KARRAM M. Pharmacologic Causes of Female Incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1999;10:106-110. <<https://doi.org/10.1007/s001920050027>>
- (13) ZUNZUNEGUI P, RODRÍGUEZ-LASO A, GARCÍA DE YÉBENES MJ, ET AL. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en hombres y mujeres mayores de 65 años. *Aten Prim.* 2003;32:337-342.
- (14) ABRAMS P, CARDOZO L, KHOURY S, WEIN A. *Incontinence. 2nd International Consultation on Incontinence.* Plymouth: Health publication Ltd.; 2002.
- (15) ROBLES JE. La incontinencia urinaria. En: *Anales del sistema sanitario de Navarra.* Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2006. p. 219-231.

- (16) HUNSKAAR S, BURGIO K, DIOKO A, HERZOG A, HJÄLMAS K, LAPITAN M. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence*, 2nd edition. Plymouth: Plymbridge Distributors Ltd; 2002. p. 165.
- (17) DELANCEY JO. The pathophysiology of stress urinary incontinence in women and its implications for surgical treatment. *World J Urol.* 1997;15(5):268-274. <<https://doi.org/10.1007/bf02202011>>
- (18) PETROS PE, ULMSTEN UI. An integral theory of female urinary incontinence: experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1990;153:7-31. <<https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.1990.tb08027.x>>
- (19) ASHTON-MILLER JA, DELANCEY JO. Functional anatomy of the female pelvic floor. *Ann N Y Acad Sci.* 2007;1101(1):266-296. <<https://doi.org/10.1196/annals.1389.034>>
- (20) DWYER PL. Differentiating stress urinary incontinence from urge urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet.* 2004;86(Suppl.1):S17-S24. <<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2004.04.029>>
- (21) KARRAM MM, BHATIA NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1988;71(6 Pt 1):807-811.
- (22) THÜROFF JW, ABRAMS P, ANDERSSON K-E, ARTIBANI W, CHAPPLE CR, DRAKE MJ, HAMPEL C, NEISIUS A, SCHRÖDER A, TUBARO A. EAU guidelines on urinary incontinence. *Eur Urol.* 2011;59(3):387-400. <<https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.11.021>>
- (23) SMITH A, BEVAN D, DOUGLAS HR, JAMES D. Management of urinary incontinence in women: summary of updated NICE guidance. *BMJ.* 2013;347:f5170. <<https://doi.org/10.1136/bmj.f5170>>
- (24) INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water. Washington, DC: The National Academies Press; 2005.
- (25) SUBAK LL, WING R, WEST DS, ET AL. PRIDE INVESTIGATORS. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med.* 2009;360:481-490. <<https://doi.org/10.1056/nejmoa0806375>>
- (26) BØ K, HILDE G. Does it work in the long term?—A systematic review on pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2013;32(3):215-223. <<https://doi.org/10.1002/nau.22292>>

- (27) DMOCHOWSKI RR, BLAIVAS JM, GORMLEY EA, ET AL. Update of AUA guideline on the surgical management of female stress urinary incontinence. *J Urol*. 2010;183(5):1906-1914. <<https://doi.org/10.1016/j.juro.2010.02.2369>>
- (28) SUNG VW, ROGERS RG, SCHAFFER JI, BALK EM, UHLIG K, LAU J, ET AL. Graft use in transvaginal pelvic organ prolapse repair: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2008;112(5):1131-1142. <<https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181898ba9>>
- (29) RODRÍGUEZ COLORADO ES, RAMÍREZ ISARRARAZ C, ET AL. Resultados y complicaciones quirúrgicas de la aplicación de la cinta transobturadora. *Ginecol Obstet Mex*. 2018;86(5):297-303. <<https://doi.org/10.24245/gom.v86i5.2065>>
- (30) AOKI Y, BROWN HW, BRUBAKER L, ET AL. Urinary incontinence in women. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17042. <<https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.42>>
- (31) EAU Guideline Urinary Incontinence. <<https://uroweb.org/guideline/urinary-incontinence/#3>>
- (32) WELK B, BAVERSTOCK RJ. The management of mixed urinary incontinence in women. *Can Urol Assoc J*. 2017;11(6S2):121-124. <<https://doi.org/10.5489%2Fcuaj.4584>>
- (33) WU J, MATTHEUS C, CONOVER MM, PATE V, JONSSON FUNK M. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvis organ prolapse surgery. *Obstet Gynecol*. 2014;123:1201-1206. <<https://doi.org/10.1097/aog.0000000000000286>>
- (34) WEBER A, RITCHER H. Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol*. 2005;106(3):615-634. <<https://doi.org/10.1097/01.aog.0000175832.13266.bb>>
- (35) BUMP RC, MATTIASSON A, BO K, BRUBAKER LP, DELANCEY JO, KLARSKOV P. The standarization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor disjunction. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(1):10-17. <[https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(96\)70243-0](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(96)70243-0)>
- (36) BLAND DR, EARLE BB, VITOLINS MZ, BURKE G. Use of the pelvic organ prolapse staging system of the International Continence Society, American Urogynecologic Society, and Society of Gynecologic Surgeons in perimenopausal woman. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;181(6):1324-1327. <[https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(99\)70371-6](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(99)70371-6)>
- (37) SAMPSELLE CM, BRINK CA. Pelvic muscle relaxation: assessment and management. *J Nurse Midwifery*. 1990;35(3):127-132. <[https://doi.org/10.1016/0091-2182\(90\)90162-x](https://doi.org/10.1016/0091-2182(90)90162-x)>
- (38) BUGGE C, ADDAMS EJ, GOPINATH D, STEWART F, DEMBINSKY M, SOBIESUO P, KEARNEY R. Pessaries (mechanical devices) for managing pelvic organ prolapse in women.

Cochrane Database Syst Rev. 2020;11(11):CD004010.
<<https://doi.org/10.1002/14651858.cd004010.pub4>>

- (39) HANDA VL, JONES M. Do pessaries prevent the progression of pelvic organ prolapse? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2002;13(6):349-351.
<<https://doi.org/10.1007/s001920200078>>
- (40) FRIEDMAN S, SANDHU S, WANG C, MIKHAIL M, BANKS E. Factors influencing long-term pessary use. *Int Urogynecol J.* 2010;21(6):673-678.
<<https://doi.org/10.1007/s00192-009-1080-x>>
- (41) CLEMONS JL, AGUILAR VC, TILLINGHAST TA, JACKSON ND, MYERS DL. Risk factors associated with an unsuccessful pessary fitting trial in women with pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(2):345-350.
<<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.08.034>>
- (42) HAGEN S, THAKAR R. Review Conservative management of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2012;22(5):118-122.
<<https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2012.02.003>>
- (43) LI C, GONG Y, WANG B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2016;27(7):981-992. <<https://doi.org/10.1007/s00192-015-2846-y>>
- (44) WEBER A, WALTERS M. Anterior vaginal prolapse: review of a anatomy and techniques of surgical repair. *Obstet Gynecol.* 1997;89(2):311-318.
<[https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(96\)00322-5](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(96)00322-5)>
- (45) CHEN L, ASHTON-MILLER J, DELANCEY J. A 3D finite element model of anterior vaginal call support to evaluate mechanisms underlying cystocele formation. *J Biomech.* 2009;42(10):1371-1377.
<<https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2009.04.043>>
- (46) ABRAMOV Y, GANDHI S, GOLDBERG RP, BOTROS SM, KWON C, SAND PK. Site-specific rectocele repair compared with standard posterior colporrhaphy. *Obstet Gynecol.* 2005;105(2):314-318.
<<https://doi.org/10.1097/01.aog.0000151990.08019.30>>
- (47) PORTER WE, STEELE A, WALSH P, KOHLI N, KARRAM MM. The anatomic and functional outcomes of defect-specific rectocele repairs. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;181(6):1353-1359. <[https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(99\)70376-5](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(99)70376-5)>
- (48) RANDALL CL, NICHOLS DH. Surgical treatment of vaginal inversion. *Obstet Gynecol.* 1971;38(3):327-332.

- (49) MAHER CF, MURRAY CJ, CAREY MP, DWYER PL, UGONI AM. Iliococcygeus or sacrospinous fixation for vaginal vault prolapse. *Obstet Gynecol.* 2001;98(1):40-44. <[https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(01\)01378-3](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(01)01378-3)>
- (50) SHULL BL, BACHOFEN C, COATES KW, KUEHL TJ. A transvaginal approach to repair of apical and other associated sites of pelvic organ prolapse with uterosacral ligaments. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183:1365-1374. <<https://doi.org/10.1067/mob.2000.110910>>
- (51) MAHER CF, QATAWNEH AM, DWYER PL, CAREY MP, CORNISH A, SCHLUTER PJ. Abdominal sacral colpopexy or vaginal sacrospinous colpopexy for vaginal vault prolapse: a prospective randomized study. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(1):20-26. <<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.08.031>>
- (52) BRIZZOLARA S, PILLAI-ALLEN A. Risk of mesh erosion with sacral colpopexy and concurrent hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2003;102(2):306-310. <[https://doi.org/10.1016%2FS0029-7844\(03\)00515-5](https://doi.org/10.1016%2FS0029-7844(03)00515-5)>
- (53) FITZGERALD MP, RICHTER HE, SIDDIQUE S, THOMPSON P, ZYCZYNSKI H, WEBER A. Colpocleisis: a review. *Int Urog J Pelvic Floor Disf.* 2006;17(3):261-271. <<https://doi.org/10.1007/s00192-005-1339-9>>
- (54) GLAVIND K, KEMPF L. Colpectomy or LeFort colpocleisis: a good option in selected elderly patients. *Int Urogynec J.* 2005;16(1):48-51. <<https://doi.org/10.1007/s00192-004-1218-9>>

