

# PROLAPSO GENITAL

Lagarejos S, Varela B, Sobrino V

## Consideraciones anatómicas

### POSICIÓN Y ORIENTACIÓN DEL ÚTERO

El aparato genital se sitúa en la excavación pélvica, relacionándose estrechamente con los aparatos urinario (uréteres, vejiga y uretra) y digestivo (intestino delgado, sigma y recto).

En la mujer no grávida, con pelvis normal e intestino y vejiga vacíos o poco distendidos, el cuerpo uterino se sitúa en medio de la pelvis tanto en el sentido antero-posterior como en el plano frontal. El istmo es su punto más fijo y el centro de los ejes de movimiento del útero.

El cuerpo y el cuello uterino forman un ángulo de  $110^{\circ}$ - $120^{\circ}$  abierto hacia delante denominado ángulo de ante-flexión, que es resultante del desarrollo más marcado de la pared posterior del útero. Asimismo, el cérvix y la vagina forman un ángulo de  $110^{\circ}$  abierto también hacia delante denominado ángulo de anteversión.

Por tanto, el útero se encuentra en una posición de anteversoflexión fisiológica. Esta posición se mantiene gracias a los elementos de sostén como ligamentos redondos, ligamentos uterosacros, parametrios y fibras musculares del elevador del ano.

- **Ligamentos redondos:** situados entre las dos hojas del ligamento ancho, se originan en el ángulo anteroexterno del útero, un poco por debajo de la inserción tubárica y se dirigen hacia el conducto inguinal insertándose finalmente en los labios mayores y monte de Venus.
- **Ligamentos uterosacros:** estructuras fibromusculares que desde la superficie anterolateral del cérvix se dirigen hacia atrás insertándose en el periostio de la segunda y tercera vértebras sacras.
- **Ligamentos anchos:** formados por una doble hoja de peritoneo parietal. En su base pueden identificarse unas bandas de tejido fibroelástico que se extienden desde ambos lados del cérvix y tercio superior de la

vagina hacia las paredes laterales de la pelvis, constituyendo los ligamentos cardinales o de Mackenrodt.

Otros elementos menos importantes en el mantenimiento de la estática uterina son los ligamentos pubovesicouterinos y la fascia endopélvica, la cual presenta dos engrosamientos que constituyen los tabiques rectovaginal y vesicovaginal.

## Anomalías de la posición uterina

### DESVIACIONES ANTERIORES

En ciertos casos puede producirse una exageración de la anteversión y/o ante-flexión uterinas como consecuencia de compresiones tumorales extrínsecas, miomas o por cuadros adherenciales inflamatorios, postquirúrgicos o endometriósicos.

La clínica es escasa pudiendo producirse dismenorrea, polaquiuria o tenesmo por compresión vesical. No requiere tratamiento salvo el de las causas que originan esta malposición.

### DESVIACIONES POSTERIORES

±u frecuencia alcanza el 2%, aunque su importancia clínica es escasa.

Las retroversiones pueden ser constitucionales o adquiridas, siendo éstas secundarias a miomas, adherencias, postraumáticas, endometriosis...

La clínica es variable y depende de la causa que las origina. En ocasiones el motivo de consulta es el dolor (dismenorrea, dispareunia o dolor fijo en hipogastrio exacerbado con la menstruación), en otros casos síntomas urinarios (disuria, polaquiuria, tenesmo) o rectales (dolor, tenesmo).

El diagnóstico se realiza mediante la exploración (donde se valora además la posibilidad de reducir la retrodesvia-

ción) y la ecografía. Las retrodesviaciones fijas son las que pueden tener alguna importancia clínica.

Esta malposición no precisa tratamiento salvo que cause sintomatología, en cuyo caso el objetivo es el tratamiento sintomático del dolor.

≥ na complicación poco frecuente es la incarceration del útero grávido. Ocurre en 1/3<sup>^^^</sup> embarazos, alrededor de la semana 12, momento en el cual se corrige la retroposición en la gestante. ±i esto no sucede lleva a la incarceration uterina quedando el útero fijo en la excavación pelviana. La presentación clínica es en forma de molestias abdominales difusas, con dificultad para la micción (debido a que el cérvix dirigido hacia delante comprime la uretra). El tratamiento consiste en la evacuación vesical y la corrección del fondo uterino mediante tacto vaginal (en ocasiones es necesario la corrección bajo anestesia general).

### LATERODESVIACIONES

Pueden ser constitucionales (por anomalías congénitas del aparato genital) o adquiridas (por adherencias inflamatorias, postraumáticas, postquirúrgicas o endometriósicas, o por compresión de una tumoración ovárica o uterina).

## Prolapso genital

### CONCEPTO E INTRODUCCIÓN

El prolapso genital es el descenso o desplazamiento de los órganos pélvicos, a través de la vagina y en dirección a la vulva, que se produce como consecuencia del fallo de sus elementos de suspensión y sustentación, y de la inervación y musculatura del sistema urinario e intestinal.

El prolapso puede considerarse como una hernia visceral a través de un punto débil del piso pelviano (hiato urogenital), que puede generar una patología multisistémica con un enfoque multidisciplinar, constituyendo una parte importante de la disfunción del suelo pélvico.

Esta patología está casi siempre asociada al embarazo y parto, aunque también se observa como consecuencia de climaterio y senectud y, en más raras ocasiones, por deficiencias congénitas o fracturas pélvicas.

±e puede asociar a diferentes tipos de prolapsos y en distintos grados, a disfunción urinaria (incontinencia, infecciones de repetición, problemas de vaciado vesical, e hiperactividad del detrusor), defecatoria o sexual y a dolor pélvico crónico. La corrección de estas patologías supone hasta el 3<sup>^0</sup>% de la cirugía mayor ginecológica en nuestro entorno.

### MECANISMO DE PROLAPSO GENITAL

El suelo pélvico, además de mantener el equilibrio entre bipedestación, presión intrabdominal y sustentación de los órganos abdominopelvianos, tiene importantes funciones entre las que destacan su contribución a la respuesta sexual y su gran distensión en el momento del parto.

Lejos de ser un fenómeno estático, la disfunción del suelo pélvico causante del prolapso no es sino una alteración de la adecuada interacción de todos los elementos que lo forman.

Los principales órganos que sustentan el aparato genital son:

- Fascia endopélvica: tejido conjuntivo que sustenta el útero con 6 engrosamientos fasciales (2 anteriores o ligamentos pubovesicovaginales, 2 posteriores o ligamentos uterosacros y 2 laterales muy densos, que son los ligamentos cardinales o de Mackenrodt).
- Diafragma pélvico: constituido por delante y lateralmente por los músculos elevadores del ano, y por detrás por los coccígeos.
- Diafragma urogenital: formado por el músculo transverso del periné, con apertura para vagina, uretra y vena dorsal del clítoris.
- Piso perineal: une en la línea media los músculos bulbo-cavernosos y los transversos superficiales, formando el rafe medio rectovaginal que apoya en la cuña perineal.

La estática de los órganos pélvicos se establece mediante:

- ±istema de orientación del útero: fondo uterino hacia delante por los ligamentos redondos y hacia atrás por los ligamentos útero-sacros.
- ±istema de suspensión: ligamentos cardinales y para-colpos.
- ±istema de sustentación: piso pélvico, músculos elevadores del ano y coccígeos, diafragma urogenital y cuña perineal.

Los músculos del suelo de la pelvis contrarrestan la fuerza ejercida hacia abajo por la presión intraabdominal y, actuando junto con los músculos de la pared abdominal, alejan la dirección de esa presión del hiato genital a través del cual podría producirse el prolapso de los órganos pélvicos.

El daño de estos músculos durante del parto debilitan el suelo de la pelvis determinando un descenso permanente del rafe medio anococcígeo, lo que permitirá un ensanchamiento y apertura excesiva del hiato genital, sobre todo durante el esfuerzo. Ésto cambia el eje horizontal normal del tercio superior de la vagina y lo transforma en un eje más vertical similar a la dirección del eje uterino, situación que favorece el prolapso útero-vaginal al transmitir las fuerzas

Tabla 1. Factores de riesgo

<b>Factores predisponentes</b>	Constitucional, posible alteración del tejido conectivo.
<b>Factores favorecedores</b>	Embarazo y parto.
<b>Factores agravantes</b>	Envejecimiento, obesidad, cirugía pélvica previa e incremento crónico de la presión abdominal.

de presión intraabdominales siguiendo la dirección de este eje. Además, estudios histoquímicos en biopsias de los músculos pélvicos, y electromiografías de fibras aisladas, sugieren la posibilidad de que la debilidad de estos músculos podría ser secundaria a lesiones o a procesos degenerativos de los nervios.

## ETIOLOGÍA

Es poco frecuente encontrar un único factor etiológico del prolapso, siendo habitual la coexistencia de varios factores causales más o menos evidente y, con mucha mayor frecuencia, de forma adquirida (Tabla 1).

**1. Congénito.** La frecuencia es baja, pero hay casos de prolapso en pacientes jóvenes o nulíparas, generalmente asociado a patologías como el ±índrome de Marfan o en mujeres con mayor predisposición a padecer cualquier tipo de hernias.

También se ha descrito asociado a malformaciones del ±NC tipo meningocele, espina bífida y extrofia vesical. ±uele existir una inclinación deficiente de la pelvis, distancia ano-vulvar corta, hipotrofia mamaria y cierto grado de inmadurez del desarrollo sexual femenino.

Existen diferencias raciales en la incidencia del prolapso genital, siendo más frecuente en mujeres caucásicas que en negras o asiáticas. Esto puede explicarse por diferencias genéticas de la arquitectura pélvica, por la distinta calidad y tonicidad de los músculos pélvicos de soporte, y por la tendencia a desarrollar un tejido cicatricial fibroso más o menos denso en mujeres de distintas razas, aunque también puede explicarse por las distintas costumbres socio-culturales existentes en los distintos grupos étnicos.

**2. Traumático.** El embarazo y el parto son las causas más importantes en la fisiología del prolapso, existiendo grandes variaciones individuales en lo que respecta a la resistencia y recuperación de los tejidos pélvicos, como lo demuestra la ausencia de prolapso en mujeres que han tenido numerosos partos vaginales. Traumatismos directos como accidentes, agresiones, o el coito y traumatismos indirectos, como fracturas pélvicas, son causas de



Figura 1: Prolapso genital tercer grado

traumatismos menos frecuentes.

**3. Hormonal.** Afecta sobre todo en climaterio y senectud, especialmente a mujeres con sobrepeso, cuando cesa el estímulo estrogénico sobre los tejidos de soporte de la pelvis.

**4. Otros.** Incrementos de la presión intraabdominal consecuencia de la obesidad, ejercicios físicos intensos, acción de levantar objetos pesados, tos crónica, estreñimiento crónico, existencia de tumores pélvicos o de ascitis y, de forma iatrogénica el prolapso de cúpula vaginal o de cérvix restante tras histerectomía abdominal o vaginal.

## CLASIFICACIÓN

Todas las formas clínicas descritas a continuación pueden existir de forma aislada, o más frecuentemente, asociadas entre sí, traduciendo un déficit global del sistema ligamentario y de sostén que forman el suelo pélvico.

**1. Prolapso uterino o histerocèle:** descenso del útero respecto a su posición anatómica, que de forma casi constante se asocia a distintos grados de descenso de vejiga y/o recto. Es debido a un fallo de los ligamentos de sostén uterinos. Puede existir además elongación del cérvix aislada o junto al prolapso uterino (figura 1).

**2. Colpocele:** hernia vaginal o protrusión de las paredes vaginales a través de la vulva. Puede ser anterior o posterior, aunque rara vez se presenta de forma aislada.

**a. Anterior:** descenso de la pared anterior vaginal sola (colpocele anterior) o asociada a:

- **Cistocele:** colpocele anterior, sobre todo en su mitad superior, que asocia el descenso de la vejiga, por alteración de los ligamentos pubovesicouterinos.

Tabla 2. Tipo de Prolapso

<b>Compartimento anterior</b> (Colpocele anterior)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uretrocele</li> <li>• Cistocele: central, lateral.</li> <li>• Ambos: cistourethrocele</li> </ul>
<b>Compartimento medio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prolapso uterino (histerocele).</li> <li>• Prolapso de cúpula vaginal.</li> <li>• Enterocele.</li> </ul>
<b>Compartimento posterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectocele</li> </ul>

- **Uretrocele:** colpocele anterior, sobre todo de su mitad inferior, que incluye la uretra, por alteración del ligamento triangular.

**b. Posterior:** descenso de la pared vaginal posterior sola (colpocele posterior) o asociada con mayor frecuencia a rectocele, enterocele, o ambos.

- **Rectocele:** colpocele posterior, que incluye recto en su descenso, por alteración del tabique recto-vaginal.

**3. Enterocele, douglascele o elitrocele:** prolapso de la porción superior de la pared vaginal, con hernia del fondo de saco de Douglas, que suele contener intestino delgado o epiplón, por lesión de los ligamentos uterosacros.

**4. Prolapso de cúpula vaginal o cérvix restante:** caída o descenso de la cúpula vaginal (figuras 3 y 4) o cérvix en pacientes con histerectomía abdominal o vaginal previas.

Los diferentes tipos de prolapso quedan resumidos en la tabla 2.

### GRADO DE PROLAPSO

De acuerdo a la importancia del descenso, pueden distinguirse cuatro grados en las formas clínicas de presentación, como refleja la tabla 3.



Figura 2: Cistocele

Tabla 3. Grados del Prolapso

<b>Grado I</b>	Descenso entre posición normal e introito
<b>Grado II</b>	Descenso a nivel del introito
<b>Grado III</b>	Descenso por fuera del nivel del introito
<b>Grado IV</b>	Prolapso total, fuera del plano vulvar

### Estandarización de la terminología de gradación del prolapso

A fin de dar mayor objetividad a la cuantificación del prolapso de los órganos pélvicos, la Sociedad Internacional de Continencia adoptó un sistema de clasificación conocido como POP-Q (*Pelvic Organ Prolapse Quantification System*) en Octubre de 1995. Este sistema utiliza como referencia 9 medidas: la distancia en centímetros con respecto al Himen a cada uno de 6 puntos fijos en la pared vaginal (2 en la pared vaginal anterior, 2 en la posterior y 2 en el fondo vaginal) y tres mediciones perineales también en centímetros (tabla 4, figura 5). ±e utiliza como punto fijo el plano del himen, de manera que cualquier medición proximal al himen se registra con números negativos y con números positivos cuando están distales a él. ±e asignan estadios ordinales al grado de prolapso, desde grado ^ (ausencia de prolapso) a grado ffi (prolapso completo) (tabla 5). A su vez, cada etapa se subagrupa dependiendo de cuál es la porción genital que más protruye. El POP-Q ha demostrado ser útil y altamente reproducible.

### CLÍNICA

Esta patología carece de síntomas específicos, sus manifestaciones clínicas dependen del órgano u órganos afectados así como de la intensidad del prolapso y de las modificaciones funcionales asociadas.



Figura 3: Prolapso cúpula vaginal restante

**Tabla 4.** Puntos de referencia utilizados en el Sistema POP-Q

<b>Puntos anteriores</b>	
-	Punto Aa: situado a 3cm por encima del meato uretral. Su rango de posición es de -3 (normal) a + 3.
-	Punto Ba: punto más alto del tabique vaginal anterior.
<b>Puntos superiores</b>	
-	Punto C: extremo distal del cervix o cicatriz de la cúpula en la histerectomizada.
-	Punto D: fondo de saco de Douglas.
<b>Puntos posteriores</b>	
-	Punto Ap: similar a Aa en la pared posterior de la vagina.
-	Punto Bp: similar a Ba en la pared vaginal posterior.
-	Hiato genital (gh): desde el meato uretral hasta la línea media posterior del hímen.
-	Cuerpo perineal (pb): desde el margen posterior del hiato genital hasta la abertura anal media.
-	Longitud total de la vagina (tv): profundidad máxima en cm de la vagina.

Los prolapsos leves (grado I, y en ocasiones grado II) a menudo son hallazgos casuales durante una exploración ginecológica realizada por otro motivo.

Cuando existen síntomas, lo más común es la sensación de cuerpo extraño o tumoración en vagina o vulva que inicialmente sólo aparece con los esfuerzos (tos, defecación...) y cede con el decúbito, para hacerse progresivamente más intensa.

**Tabla 5.** Gradación ordinal del grado de prolapso

<b>Grado 0</b>	Sin prolapso. Aa, Ba, Ap y Bp están a - 3cm y el punto C está entre la longitud total de la vagina (Tv) y - (Tv-2cm)
<b>Grado I</b>	La porción más distal del prolapso está a más de 1 cm sobre el himen.
<b>Grado II</b>	La porción más distal del prolapso está entre - 1 y + 1 cm con respecto al himen.
<b>Grado III</b>	La porción más distal del prolapso está a menos de 2 cm sobre el largo vaginal total (Tv-2)
<b>Grado IV</b>	Procidencia genital. La porción más distal está a más de 2 cm sobre el largo vaginal total (Tv-2)

Cada etapa se subagrupa según la porción genital que más protruye y se designa con letras:

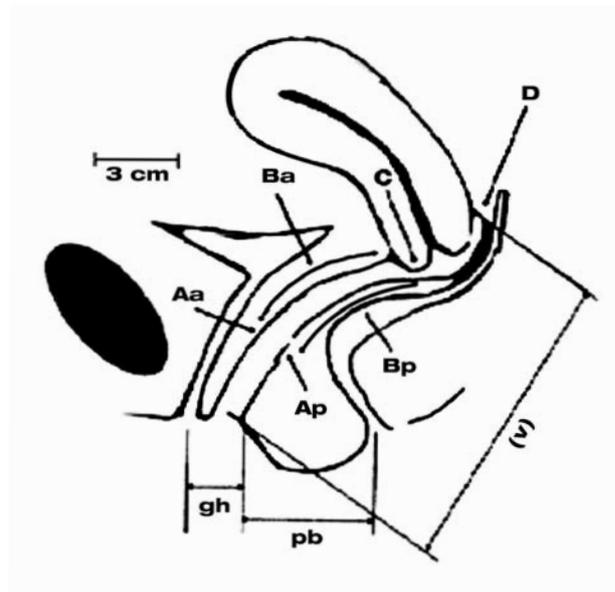
- a: pared vaginal anterior.
- p: pared vagina posterior.
- C: cúpula.
- Cx: cérvix.
- Aa,Ba,Ap,Bp,D: ya definidos.

Habitualmente, las pacientes no presentan otra sintomatología aunque pueden aparecer algunos de los siguientes síntomas.

- Dolor en el hemiabdomen inferior, región sacra o lumbar.
- Dificultad o dolor con las relaciones sexuales.
- Alteraciones urinarias debidas a la alteración del ángulo uretrovesical posterior. Puede aparecer incontinencia urinaria de esfuerzo, y en ocasiones puede ocurrir el fenómeno contrario, dificultad para la micción con aumento de la orina residual que lleva a cistitis de repetición. En ambos casos la polaquiuria y la disuria son síntomas comunes.
- Alteraciones en la defecación: constipación y tenesmo. Puede aparecer incontinencia fecal cuando el prolapso de asocia a lesión del esfínter anal
- Hemorragia: generalmente debida a úlceras en el órgano prolapsado, suele ser de pequeña cuantía pero deben descartarse otras patologías susceptibles de producirla.
- En los casos de procidencia de todo el trigono vesical, los uréteres son arrastrados y acodados pudiendo obstruirse y originar hidronefrosis y mayor tendencia a infecciones repetidas de las vías urinarias superiores. En casos extremos, si el prolapso no es corregido puede derivar en insuficiencia renal por destrucción parenquimatosa.

**DIAGNÓSTICO**

1. Anamnesis: una anamnesis minuciosa nos servirá para evaluar las expectativas de la paciente con respecto al tratamiento.



**Figura 5:** Sistema de clasificación POP-Q. (Tomado de Bump RC y cols)

- Antecedentes familiares y personales: actividad física, estilo de vida, presencia de enfermedades intercurrentes o fármacos que puedan interferir con la cirugía o la recuperación posterior.
  - Valoración la edad y el deseo de preservar la función reproductiva y sexual.
  - Antecedentes ginecológicos: menopausia, cirugías previas o intentos previos de corrección del prolapso.
  - Historia actual: hay que interrogar a la paciente respecto al inicio de los síntomas, su intensidad y la evolución de los mismos. La anamnesis debe permitir diferenciar la presencia de incontinencia de orina de esfuerzo frente a la de urgencia o de tipo mixto si es que existen.
  - Historia obstétrica: número y tipo de partos, peso de los recién nacidos, desgarros perineales o episiotomía, etc.
2. Exploración ginecológica, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:
- Exploración sistemática por compartimentos para evaluar el tipo y grado de prolapso. Es muy útil la simple inspección vulvar y la realización de la maniobra de ffalsalva. En ocasiones puede ser necesario para una valoración más adecuada traccionar ligeramente del cérvix con una pinza de garfio.
  - Estimación de las dimensiones del vestíbulo vaginal y longitud del cérvix para descartar posibles hipertrofias o elongaciones cervicales.
  - Comprobación del tono de los músculos del suelo pélvico mediante la palpación del elevador del ano a ambos lados de las paredes inferiores de la vagina.
  - Tacto rectal para comprobar la competencia del esfínter anal
  - Valoración del trofismo genital y de la presencia de úlceras o lesiones en las paredes de los tejidos prolapsados. Cualquier lesión sospechosa debe ser biopsiada.
  - Exploración de la incontinencia de orina con técnicas de reposición del prolapso y posterior test de esfuerzo. La exploración debe realizarse con la vejiga llena.
  - Tacto vaginal bimanual para valorar la movilidad del útero y detectar posibles lesiones asociadas uterinas o anexiales.

### 3. Pruebas complementarias:

Habitualmente, la anamnesis y la exploración física son suficientes para realizar un diagnóstico correcto,

pero en ocasiones pueden ser necesarias otras pruebas complementarias que nos ayudan a enfocar el tratamiento y valorar posibles patologías asociadas.

- Triple toma citológica y colposcopia. Especialmente importantes si el tratamiento del prolapso va a ser conservador.
- Ecografía ginecológica.
- Analítica general y de orina.
- En algunos casos puede ser necesario la realización de estudio urodinámico, uretrocistografía o urografía intravenosa.

## TRATAMIENTO

El tratamiento del prolapso genital es fundamentalmente quirúrgico y sólo excepcionalmente será un tratamiento médico-mecánico. La elección del tipo de tratamiento dependerá, fundamentalmente, de la clínica y de la afectación a la calidad de vida de la paciente. Hay que hacer una valoración exhaustiva de los datos aportados por la anamnesis y la exploración ginecológica, prestando atención a la edad de la paciente, estado general, riesgo quirúrgico por enfermedades intercurrentes, deseo de mantener la función menstrual, reproductiva o sexual, y la sintomatología asociada. En ausencia de síntomas rara vez será necesario corregir un prolapso, aún cuando éste sea pronunciado.

A lo largo de la historia, muchos han sido los procedimientos y técnicas quirúrgicas propuestos para la corrección de los prolapsos uterinos, desde distintos tipos de elementos protésicos en forma de cilindros o de anillos reductores, hasta toda una larga lista de técnicas quirúrgicas.

### Tratamiento médico conservador

≥ na vez diagnosticado un prolapso se puede optar por medidas conservadoras cuando éste no afecta a la calidad de vida, no produce clínica o si está contraindicada la cirugía.

- Eliminar o minimizar factores de riesgo.
- Ejercicios de Kegel para fortalecer la musculatura pélvica.
- Tratamiento hormonal local con estrógenos.
- Tratamiento mecánico mediante el uso de pesarios. Existen distintos tipos de pesarios, el mejor es aquel que eleva el prolapso y lo mantiene durante la deambulación. Las complicaciones secundarias a su uso incluyen irritación mecánica y ulceración de la mucosa vaginal, que pueden ser aliviados con el uso de estrógenos tópicos.

## Tratamiento quirúrgico

El objetivo es obtener la satisfacción funcional de la paciente, restauración de la longitud y eje de la vagina, reestablecimiento de la continencia urinaria y fecal, y obtención de resultados duraderos. Estos objetivos no siempre son alcanzables y dependen en gran medida de las características de la paciente y de la presencia de factores de riesgo de recidiva.

La mayor parte de la cirugía correctora del prolapso pélvico se realiza por vía vaginal (son alternativas la vía abdominal abierta o laparoscópica), y en muchos casos incluye: histerectomía, colporrafia anterior (reparación anterior) y colporrafia posterior (reparación posterior o colpoperineoplastia).

Otras intervenciones para tratar el prolapso basadas en el cierre vaginal, como la colpocleisis, la colpoepisiocleisis y las intervenciones de Neugebauer-Le Fort y Döderlein-±chink ya casi no se practican. Estas intervenciones solían utilizarse fundamentalmente en pacientes de edad avanzada o con graves complicaciones médicas asociadas. ±in embargo, en la actualidad se sabe que no son tan efectivas como las descritas previamente y han sido superadas por los avances de la anestesia, la técnica quirúrgica y los cuidados pre y postquirúrgicos.

±e indicará cirugía ante:

- Prolapsos sintomáticos.
- Asociación de clínica de incontinencia urinaria o fecal.
- Disfunción sexual.
- Dolor pélvico (tras descartar otras causas).

### 1. Técnicas quirúrgicas: vía vaginal

La vía vaginal se utiliza típicamente en mujeres postmenopáusicas para las que la actividad sexual no es tan importante y, en aquellas mujeres en la que se van a realizar otras técnicas correctoras que precisen de la vía vaginal.

#### 1.1. Compartimento anterior.

La vía vaginal es la más adecuada para la corrección de un prolapso de cara anterior vaginal debida a un defecto central.

- Colpotomía anterior y disección vesical hasta elevar la vejiga hacia arriba.
- Reparación de la fascia endopelviana mediante sutura.
- Resección del excedente de mucosa vaginal, extirpando la menor cantidad posible de vagina (salvo en mujeres ancianas y sin actividad sexual).
- Reparación del defecto paravaginal si existe. La vía vaginal es de mayor complejidad que la vía

abdominal, pero permite la corrección del defecto central concurrente en aquellas mujeres con defecto central y lateral, además de evitarse la apertura de la pared abdominal.

- Posibilidad de uso de mallas en mujeres con riesgo de recidiva.
- Tratamiento de la incontinencia urinaria si ésta se asocia.

#### 1.2. Compartimento medio.

##### 1.2.1. Con útero.

- Histerectomía vaginal, fijando la vagina a los ligamentos uterosacros y parametrios. ±e realiza en mujeres sin deseo reproductivo pero con actividad sexual conservada.
- Preservación del útero descendido. En mujeres jóvenes que desean conservar su fertilidad. La operación de Manchester, la cervicopexia de ±hirodkar y la histeropexia sacroespinal (fijación del cérvix a los ligamentos sacroespinales) se han propuesto para esta situación.

La operación de Manchester consiste en: plastia anterior, amputación cervical, sección de ligamentos cardinales de Makenrodt y sutura de los mismos a la cara anterior del cuello uterino. Está indicada en prolapsos leves-moderados (grados I y II), si se desea conservar el útero y no existe indicación de histerectomía. La amputación cervical conlleva riesgo de esterilidad, abortos espontáneos tardíos y parto prematuro, por tanto, conservar la fertilidad es una indicación dudosa de este procedimiento. Así, la operación de Manchester es más apropiada para mujeres postmenopáusicas.

- Corrección del enterocele: aislamiento del saco herniario, exploración cuidadosa del contenido y cierre con múltiples suturas circunferenciales no absorbibles incorporando los ligamentos uterosacros.

##### 1.2.2. Cérvix restante.

- Extirpación de cérvix y aproximación de ligamentos uterosacros y/o cardinales.

##### 1.2.3. ±in útero.

- En caso de prolapso de cúpula vaginal se han descrito un gran número de procedimientos vaginales, abdominales y combinaciones de ambos. La paciente tolera mejor el abordaje vaginal, existiendo diversas técnicas para fijar la vagina a diferentes estructuras:
  - al ligamento sacrociático menor: técnica de Amreich, 1951; técnica de Ritcher, 1967.

- la suspensión ileocoxígea: sutura permanente y bilateral entre la pared lateroapical vaginal y el músculo ileocoxígeo, anterior a la espina ciática.
- la culdoplastia de McCall: McCall, 1957.

McCall describió una técnica quirúrgica para la corrección del enterocele durante la histerectomía vaginal. Para muchos autores, este procedimiento debería usarse como parte de toda histerectomía vaginal, incluso en ausencia de enterocele, para minimizar futuros prolapsos de cúpula vaginal y enteroceles.

- Corrección del enterocele.

### 1. . *Compartimento posterior.*

- Reparación del tabique rectovaginal utilizando la fascia rectovaginal. ±i esto no es posible, se puede colocar una malla.
- No se recomienda miorrafia de los elevadores.
- Perineorrafia: reconstrucción de los elementos del cuerpo perineal.
- Tratamiento del descenso del periné y del prolapso rectal cuando coexisten con el prolapso genital.

### 2. *Técnicas quirúrgicas: vía abdominal*

±e indicará la vía abdominal ante: patología anexial o uterina, imposibilidad de acceso por vía vaginal o predominio de la incontinencia urinaria de esfuerzo sobre el grado de prolapso.

±i se asocia incontinencia urinaria de esfuerzo realizar intervención correctora.

#### 2.1. *Compartimento anterior.*

- Colporrafia anterior. En caso de defecto central alto.
- Corrección del defecto paravaginal si existe, por vía retropúbica abdominal abierta o laparoscópica.

#### 2.2. *Compartimento medio.*

- En presencia de útero: histerectomía con/sin anexectomía según edad y patología asociada.
- En presencia de cérvix restante: promontorio-fijación del cérvix.
- Colposuspensión uterosacra. Fijación vaginal a los ligamentos uterosacros mediante vía abdominal abierta o laparoscópica.
- ±acocolpopexia. Fijación vaginal al ligamento longitudinal anterior del sacro vía abdominal abierta o laparoscópica. Es considerada por muchos la técnica Gold ±tandard para la reparación del prolapso de cúpula vaginal, ya que el eje va-

ginal resultante es el más fisiológico de todos los procedimientos correctores. Debido a que requiere apertura de la cavidad abdominal la morbilidad es mayor que en la vía vaginal, por ello, se reserva fundamentalmente en mujeres en las que la actividad sexual es de gran importancia.

### 2. . *Compartimento posterior.*

- ±acocolpoperineopexia. ffiía abdominal abierta o laparoscópica combinadas con vía vaginal.

### 3. *Técnicas quirúrgicas percutáneas*

De reciente aparición, estas técnicas utilizan mallas unidas a agujas percutáneas, como el ±istema Gyne-care Prolift. ±e trata de mallas extensas con un sistema de anclaje que permiten dar un soporte más integral y que se aplican con técnica de mínima invasión. El sistema cuenta con un set de instrumentos (una guía, cánulas y dispositivos de tracción de la malla) para facilitar su introducción y su localización. En general, su uso se reserva para prolapsos grado III y Iffi

- La malla es de polipropileno, macroporo, monofilamento y no absorbible; y puede ser anterior, posterior o total.

La malla anterior cuenta con cuatro prolongaciones o brazos, para fijarse en el arco tendíneo de la fascia endopélvica utilizando el agujero obturador. ±e utiliza para la corrección del cistocele.

La malla posterior posee dos brazos para fijarse en el ligamento sacroespinoso vía transglútea. ±e utiliza para la corrección del rectocele.

La malla total es la anterior unida a la posterior formando una sola. ±e utiliza para la corrección de la combinación cistocele-rectocele y la corrección del prolapso de cúpula vaginal.

- La guía permite formar la vía, a través de los tejidos, donde se fijarán las prolongaciones de los implantes de malla; está formada por un mango y una aguja curva.
- La cánula se introduce para crear el canal por donde pasan los brazos de la malla; se coloca sobre la guía antes de pasarla y se deja en su lugar después de retirar la guía; permite el paso de los brazos de la malla y protege el tejido adyacente.
- El dispositivo de tracción facilita la colocación y tracción de los brazos de la malla a través de las cánulas.

La corrección del prolapso genital con este sistema es seguro y eficaz, sin embargo, se requiere un seguimiento a largo plazo para registrar si los resultados se mantienen en el tiempo.

## Conclusiones

- Es imprescindible un buen diagnóstico que incluya una correcta exploración ginecológica.
- Anamnesis cuidadosa sopesando sintomatología y deseos de la paciente.
- Evaluar riesgo quirúrgico.
- El tratamiento de elección es quirúrgico.
- Es importante hacer profilaxis del prolapso de cúpula en el curso de la histerectomía abdominal o vaginal, pues su tratamiento posterior será complejo.
- Evaluar siempre la incontinencia urinaria de esfuerzo y su tratamiento.

## Lecturas recomendadas

- Braun H., Rojas I., Gonzalez F., et al. "Prolapso genital severo: consideraciones clínicas, fisiopatológicas y de técnica quirúrgica al momento de su corrección". Rev. Chil. Obstet. Ginecol. vol. 69, no.2, p.149-156. 2004.
- Danforth. "Tratado de Obstetricia y Ginecología". 9ª edición. Ed. Mc Graw Hill. Méjico, 2005.
- "Female Urology, Urogynecology, and Voiding Dysfunction". Ed. Marcel Dekker. USA, 2005.
- Gamal Ghoniem and Willy Davila. "Practical Guide to Female Pelvic Medicine". Ed. Taylor and Francis. USA, 2006.
- Käser O, Iklé FA, Hirsch HA. "Atlas de operaciones ginecológicas". 5ª edición. Ed. Marbán. Madrid, 2000.
- Kimberly B. Fortner, Linda M. Szymanski, Harold E. Fox, Edward E. Wallach. "Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics". 3rd edition. Ed. Lippincott Williams and Wilkins. USA, 2007.
- Lombardía J. "Ginecología y Obstetricia. Manual de consulta rápida". Ed. Panamericana. Madrid, 2007.
- Protocolo de la SEGO "Prolapso Genital", actualizado en 2006.
- Ronald S. Gibbs, Beth Y. Karlan, Arthur F. Haney, Ingrid Nygaard. "Danforth's Obstetrics and Gynecology". 10th edition. Ed. Lippincott Williams and Wilkins. USA, 2008.
- Solà Dalenz V., Pardo Schanz J., Ricci Arriola P., et al. "Sistema Prolift en la corrección del prolapso genital femenino". Actas Urol. Esp. vol. 31, no. 8, p. 850-857. 2007.
- Usandizaga JA. "Tratado de Ginecología y Obstetricia". Ed. Mc Graw Hill Interamericana. Madrid, 1998.
- Willy Davila G. Gamal M. Ghoniem, Steven D. Wexner. "Pelvic Floor Dysfunction". Ed. Springer. USA, 2006.