



UNIVERSIDAD DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

**Tasa de recidivas e impacto sobre la continencia
urinaria en pacientes intervenidas de Prolapso
de Órganos Pélvicos en el Hospital Clínico
Universitario Virgen de la Arrixaca**

D^a Vanesa García Soria

2018

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Recuerdo anatómico y funcional del Suelo Pélvico.....	1
1.1.1. Pelvis ósea. Articulaciones y divisiones.....	2
1.1.2. Elementos estáticos del suelo pélvico: órganos pélvicos y sus estructuras de sostén.....	5
1.1.3. Músculos del periné.....	8
A. Plano profundo.	8
B. Plano medio.	10
C. Plano superficial.	10
1.1.4. Vascularización e inervación del suelo pélvico.....	12
A. Vascularización.	12
B. Inervación.	12
C. Drenaje linfático.	13
1.1.5. Funcionalidad.	13
1.2. Disfunciones del Suelo Pélvico.	15
1.2.1. Prolapso de órganos pélvicos.	15
A. Prevalencia.	15
B. Tipos de prolapso de órganos pélvicos.	17
C. Factores de riesgo.	19
D. Clasificación.	22
1.2.2. Incontinencia de orina.	28
A. Prevalencia.	29
B. Tipos de incontinencia de orina.	31
C. Factores de riesgo.	34
1.2.3. Relación entre el prolapso de órgano pélvicos y la incontinencia urinaria.	36
I. Asociación entre el POP y la IUE.	36
II. Asociación entre el POP y la IUU.	40

1.3. Métodos diagnósticos de las disfunciones del Suelo Pélvico.	42
1.3.1. Anamnesis de las disfunciones del suelo pélvico.	42
A. Anamnesis en el prolapso de órganos pélvicos.	43
B. Anamnesis en la incontinencia urinaria y las disfunciones urinarias.	44
1.3.2. Exploración física de las disfunciones del suelo pélvico.	47
A. Exploración física del prolapso de órganos pélvicos.....	48
B. Exploración física de la incontinencia de orina.	49
1.3.3. Pruebas complementarias en las disfunciones del suelo pélvico.....	51
A. Pruebas complementarias en el POP.	51
B. Pruebas complementarias en la IU.	52
1.4. Tratamiento del prolapso de órganos pélvicos.	52
1.4.1 Actitud expectante.	53
1.4.2. Medidas conservadoras.	53
1.4.3. Cirugía.	55
A. Elección del procedimiento quirúrgico.	56
B. Histerectomía concomitante.	56
C. Vía de elección.	58
D. Reparación concomitante de prolapso apical y anterior o posterior.	61
1.5. Tratamiento de la incontinencia de orina.	62
1.5.1. Medidas conservadoras.	62
1.5.2. Segundo escalón de tratamiento.	64
1.5.3. Tratamiento quirúrgico.	65
1.6. Resultados de la cirugía en la literatura.	67
1.6.1. Resultados del tratamiento del prolapso de órganos pélvico.....	67
I. Prolapso de cúpula vaginal.	67
II. Prolapso vaginal anterior y posterior.	69
III. Factores de riesgo de recidiva de prolapso de órganos pélvicos....	70
1.6.2. Resultados del tratamiento de la incontinencia de orina.	71

1.6.3. Resultados del tratamiento conjunto del prolapso de órganos pélvicos y de la incontinencia urinaria de esfuerzo.	72
1.6.4. Resultados de la cirugía del prolapso de órganos pélvicos sobre la incontinencia urinaria de urgencia.	77
2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA.....	78
3. HIPÓTESIS.	80
4. OBJETIVOS.	80
4.1. Objetivo principal.	80
4.2. Objetivos secundarios.	80
5. MATERIAL Y MÉTODOS.	81
5.1. Diseño de investigación.	81
5.2. Población de estudio. Criterios de inclusión y exclusión.	81
5.3. Asistencia clínica Hospitalaria previa a la cirugía.	83
5.4. Tratamiento de los sujetos: Histerectomía vaginal +/- banda libre de tensión transobturadora (TOT).....	85
5.4.1. Cirugía clásica de reparación del prolapso de órganos pélvicos (Histerectomía vaginal +/- colpoplastia anterior y/o posterior).....	85
5.4.2. Técnica antiincontinencia: banda libre de tensión transobturadora (TOT)	86
5.5. Seguimiento de los sujetos tras la cirugía.....	87
5.5.1. Primera revisión postquirúrgica.....	87
5.5.2. Segunda revisión postquirúrgica	88
5.6. Variables del estudio.	89
5.4.1. Variable principal.	89

5.4.2. Variables secundarias.	90
5.7. Instrumentos de recogida de datos.	86
5.8. Análisis estadístico	91
6. RESULTADOS.	93
6.1. Características demográficas y clínicas basales de la población a estudio.	93
6.2. Concordancia entre síntomas prequirúrgicos, exploración física y urodinamia en pacientes con incontinencia urinaria.	99
6.3. Resultados postquirúrgicos de las pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos.	103
6.3.1. Características clínicas tras la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos.	103
6.3.2. Resultados por compartimentos vaginales de la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos.	106
I. Prolapso del compartimento apical o prolapso de cúpula postquirúrgico.	106
II. Prolapso de compartimento vaginal anterior o cistocele postquirúrgico.	108
III. Prolapso de compartimento vaginal posterior o rectocele postquirúrgico.	111
6.4. Factores de riesgo prequirúrgicos predictores de resultados postquirúrgicos no satisfactorios a nivel del POP.	114
6.4.1. Estudio de variables independientes para prolapso de cúpula grado ≥ 2	114
6.4.2. Estudio de variables independientes para cistocele postquirúrgico grado ≥ 2	116
6.4.3. Estudio de variables independientes para rectocele postquirúrgico grado ≥ 2	118

6.5. Resultados postquirúrgicos en términos de incontinencia urinaria en pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos que asocian o no técnica antiincontinencia.	120
6.5.1. Descripción de la incontinencia urinaria objetivada durante la exploración física prequirúrgica y tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos.	121
6.5.2. Resultados postquirúrgicos en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo prequirúrgica a la exploración física.	125
6.5.3. Resultados postquirúrgicos en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo oculta prequirúrgica a la exploración física.....	128
6.5.4. Incontinencia urinaria de urgencia prequirúrgica en la anamnesis..	130
6.6. Tipos de reintervención quirúrgica realizada en casos de recidiva de prolapso de órganos pélvicos o incontinencia urinaria.	131
7. DISCUSIÓN.	133
7.1. Análisis de los resultados postquirúrgicos en pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos y comparación con los resultados publicados en la literatura.	133
7.1.1. Análisis de los resultados clínicos tras la cirugía clásica del prolapso de órgano pélvicos y su relación con la bibliografía publicada.....	133
7.1.2. Análisis de los resultados de la exploración vaginal tras la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos y su relación con la bibliografía publicada...135	
7.2. Análisis de los resultados postquirúrgicos en términos de incontinencia de orina en pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos que asocian o no técnica antiincontinencia y comparación con los resultados de la literatura.	137
7.2.1. Resultados postquirúrgicos en pacientes con POP + IU prequirúrgica.	137
I. POP + IUE prequirúrgica a la exploración física.....	137
II. POP + IUEO prequirúrgica a la exploración física.	139
III. POP + IUU prequirúrgica en la anamnesis.	140

7.2.2. Resultados postquirúrgicos en pacientes con POP sin IU prequirúrgica.	141
I. IUE <i>de novo</i> a la exploración física tras cirugía del POP.....	141
II. IUU <i>de novo</i> referida en la anamnesis tras cirugía del POP.....	142
7.3. Características demográficas y basales de las pacientes de nuestro estudio..	142
7.4. Estudio de los factores de riesgo predictores de resultados postquirúrgicos no satisfactorio a nivel de prolapso genital.....	147
7.5. Grado de acuerdo entre la clínica prequirúrgica obtenida a partir de la anamnesis, la exploración física realizada en consulta y los resultados de las pruebas urodinámicas en pacientes con incontinencia de orina.....	148
7.6. Tasas de reintervención de la cirugía primaria del prolapso de órganos pélvicos en nuestro estudio y comparación con los resultados publicados en la literatura.....	149
7.7. Limitaciones del estudio.	150
8. CONCLUSIONES.	143
9. BIBLIOGRAFÍA.	152
10. ANEXOS.	177
1. Test de gravedad de la incontinencia de orina. Sandvik.....	177
2. Test de calidad de vida en pacientes con incontinencia de orina. ICIQ-SF....	178

ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1.</u> Características generales de la muestra de pacientes incluidas en el estudio...	94
<u>Tabla 2.</u> Frecuencias de los motivos de consulta, del tipo de incontinencia urinaria referido por las pacientes y de la exploración física de la incontinencia urinaria.....	96
<u>Tabla 3.</u> Resultados del estudio urodinámico realizado a la población a estudio.....	97
<u>Tabla 4.</u> Valoración prequirúrgica de los compartimentos medio, anterior y posterior según la clasificación de Baden- Walker.....	98
<u>Tabla 5.</u> Descripción de síntomas de IU y el empleo de TOT o no.....	99
<u>Tabla 6.</u> Descripción de pacientes con síntomas de IU y el empleo de TOT o no.....	99
<u>Tabla 7.</u> Concordancia entre síntomas de IU referidos por las pacientes e IU hallada a la exploración física prequirúrgica.	100
<u>Tabla 8.</u> Concordancia entre síntomas de IU referidos por las pacientes e IU hallada a la exploración física prequirúrgica.	101
<u>Tabla 9.</u> Concordancia entre los síntomas de IU referida por la paciente y la IU objetivable durante el estudio urodinámico.	102
<u>Tabla 10.</u> Concordancia y coeficiente Kappa para cada par de métodos diagnósticos utilizados en las pacientes de nuestro estudio.	103
<u>Tabla 11.</u> Descripción de la clínica referida previa a la cirugía y en las dos revisiones postquirúrgicas.	105
<u>Tabla 12.</u> Comparación de la clínica referida por las pacientes entre la primera y segunda revisión postquirúrgica.....	106
<u>Tabla 13.</u> Frecuencias de prolapso uterino objetivable previo a la cirugía y prolapso de cúpula evidenciados en la primera y segunda revisión postquirúrgica, según la clasificación de Baden-Walker.	107
<u>Tabla 14.</u> Distribución de prolapsos de cúpula postquirúrgicos.	108
<u>Tabla 15.</u> Frecuencias de cistocele objetivable previo a la cirugía y cistocele evidenciado en la primera y segunda revisión postquirúrgica.	109
<u>Tabla 16.</u> Distribución de cistocele en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.	110
<u>Tabla 17.</u> Distribución de cistocele en la segunda revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.	110
<u>Tabla 18.</u> Distribución de cistocele en la segunda revisión postquirúrgica respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.	111

<u>Tabla 19.</u> Frecuencia de rectocele objetivable previo a la cirugía y rectocele evidenciado en la primera y segunda revisión postquirúrgica, según la clasificación de Baden-Walker.	112
<u>Tabla 20.</u> Distribución de rectocele en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.	112
<u>Tabla 21.</u> Distribución de rectocele en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.	113
<u>Tabla 22.</u> Distribución de rectocele en la segunda revisión respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.	113
<u>Tabla 23.</u> Variables independientes de riesgo de prolapso de cúpula grado ≥ 2	116
<u>Tabla 24.</u> Variables independientes de riesgo de cistocele postquirúrgico grado ≥ 2	118
<u>Tabla 25.</u> Variables independientes de riesgo de rectocele postquirúrgico grado ≥ 2	120
<u>Tabla 26.</u> Frecuencia de incontinencia urinaria a la exploración física previo a la cirugía y en las revisiones posteriores.	122
<u>Tabla 27.</u> Distribución de la IU en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.	123
<u>Tabla 28.</u> Tipo y frecuencia de IU a la exploración física en la primera revisión postquirúrgica según tipo de IU en la exploración prequirúrgica.	123
<u>Tabla 29.</u> Frecuencia de IU en la segunda revisión postquirúrgica respecto al estado prequirúrgico.	124
<u>Tabla 30.</u> Tipo y frecuencia de IU a la exploración física en la segunda revisión postquirúrgica según tipo de IU en la exploración prequirúrgica.	124
<u>Tabla 31.</u> Distribución de IU en la segunda revisión respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.	125
<u>Tabla 32.</u> Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la primera revisión postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.	126
<u>Tabla 33.</u> Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la segunda revisión postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.	127
<u>Tabla 34.</u> Tipos de incontinencia de orina postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica según añadiesen TOT a la cirugía del prolapso o no.	127

<u>Tabla 35.</u> Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la primera revisión postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.	128
<u>Tabla 36.</u> Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la segunda revisión postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.	129
<u>Tabla 37.</u> Tipos de incontinencia de orina postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica según añadiesen TOT a la cirugía del prolapso o no.	130
<u>Tabla 38.</u> Porcentaje de resolución de sintomatología de IUU prequirúrgica en la primera y segunda revisión postquirúrgica.	130
<u>Tabla 39.</u> Porcentaje de IUU <i>de novo</i> en cada revisión postquirúrgica del total de pacientes sin IU prequirúrgica intervenidas de POP.	131
<u>Tabla 40.</u> Tipo de intervención realizada tras la primera revisión postquirúrgica y sintomatología presentada.	132
<u>Tabla 41.</u> Tipo de intervención realizada tras la segunda revisión postquirúrgica y sintomatología presentada.	132
<u>Tabla 42.</u> Síntomas de prolapso tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos.....	133
<u>Tabla 43.</u> Clínica urinaria referida por las pacientes de nuestro estudio tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos y datos publicados en la bibliografía.....	134
<u>Tabla 44.</u> Tasa de curación y de recurrencia objetivable a la exploración vaginal del prolapso de cúpula y valores publicados en la bibliografía.....	135
<u>Tabla 45.</u> Tasa de curación y recurrencia objetivable a la exploración vaginal del cistocele.	136
<u>Tabla 46.</u> Tasa de curación y recurrencia objetivable a la exploración vaginal del rectocele.	136
<u>Tabla 47.</u> Frecuencia de IUE postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica intervenidas de POP según asocien una técnica antiincontinencia o no.....	138
<u>Tabla 48.</u> Frecuencia de IUE postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica intervenidas de POP según asocien una técnica antiincontinencia o no.....	140
<u>Tabla 49.</u> Frecuencia de resolución de IUU prequirúrgica en pacientes intervenidas de POP.	141
<u>Tabla 50.</u> Frecuencia de IUE <i>de novo</i> postquirúrgica en pacientes intervenidas de POP sin incontinencia urinaria prequirúrgica.	141

<u>Tabla 51.</u> Frecuencia de IUU <i>de novo</i> postquirúrgica en pacientes intervenidas de POP sin incontinencia urinaria prequirúrgica.	142
<u>Tabla 52.</u> Relación entre POP e IUE prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.	145
<u>Tabla 53.</u> Relación entre POP e IUEO prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.	146
<u>Tabla 54.</u> Relación entre POP y síntomas de IUU prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.	146
<u>Tabla 55.</u> Tasa de reintervención en casos de prolapso de órganos pélvicos sintomático.	149

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El ser humano es el único mamífero capaz de andar y mantener una postura perfectamente erguida. Este hecho tiene repercusiones no muy favorables para los elementos del suelo pélvico, que deberán soportar el peso de las vísceras abdominales por la propia ley de la gravedad.

El suelo pélvico es el conjunto de vísceras, formaciones óseas, musculares y ligamentosas que mantiene a los órganos del aparato genitourinario y digestivo en una situación anatómica adecuada para realizar sus funciones correspondientes. La alteración o fracaso en la función de soporte, dará lugar a los trastornos de suelo pélvico (descenso y prolapso de vísceras pélvicas, pérdida de continencia urinaria y fecal, dificultad en evacuación, dolores pélvicos y disfunciones sexuales).

La frecuencia y prevalencia de la patología del suelo pélvico se hace cada vez más notoria debido al avance de los conocimientos de esta disciplina, a la mayor esperanza de vida y al aumento de la demanda de una mejor calidad de vida por parte de las mujeres que lo padecen.

A pesar de ello, la prevalencia exacta del prolapso de órganos pélvicos (POP) es difícil de determinar por varias razones: la mayoría de ellos son asintomáticos para las pacientes, se desconoce el número de mujeres con POP sintomático que no demandan atención médica y, por último, existen multitud de estudios heterogéneos que usan diferentes sistemas de clasificación para el diagnóstico y cuyos resultados varían dependiendo de si las tasas de prolapso reportadas son de mujeres sintomáticas o asintomáticas (1).

Del mismo modo, no existen demasiados estudios sobre la incidencia de prolapso de órganos pélvicos, pero se sospecha que dicha incidencia es más alta que el número de pacientes que consultan por ello. Se estima que hasta el 10 % de las mujeres tendrá una disfunción del suelo pélvico de tal importancia como para requerir cirugía correctora a lo largo de su vida (2) y más del 60% de las afectadas por patología del suelo pélvico

presenta más de una disfunción, ya que los órganos del suelo pélvico constituyen una unidad funcional y orgánica.

Por otro lado encontramos la incontinencia urinaria (IU), que no es una enfermedad letal pero sí que representa un problema de salud importante que afecta a todos los grupos de población, independientemente de la edad y sexo, aunque principalmente a las mujeres. A pesar de ser una de las patologías médicas más comunes, a menudo pasa desapercibida en las consultas de atención primaria debido a varias razones. La primera de ellas es el pudor a hablar del problema, tanto por parte de los profesionales como de los pacientes (3); la segunda es que es interpretada por el paciente como un hecho de la evolución natural de las personas y carente de tratamiento eficaz a pesar de deteriorar su calidad de vida, limitar su autonomía y reducir su autoestima (4); y, en tercer lugar, los profesionales no realizan las preguntas necesarias para poder llegar a su diagnóstico (5).

1.1. RECUERDO ANATÓMICO Y FUNCIONAL DEL SUELO PÉLVICO.

Como hemos comentado, el suelo de la pelvis es el conjunto de estructuras que constituyen una barrera de soporte para el mantenimiento de los órganos más caudales del aparato genitourinario y digestivo, y permite que se encuentren en la situación anatómica más adecuada para poder realizar correctamente sus funciones.

1.1.1. Pelvis ósea. Articulaciones y divisiones.

La pelvis ósea es la región anatómica más declive del tronco en la posición diferencial del ser humano, que es la bipedestación. De ella parten las extremidades inferiores.

Se trata de un anillo óseo en forma de embudo, estrechándose hacia abajo. Limitado posteriormente por el hueso sacro y el cóccix (forman parte de la columna vertebral en su parte final), y lateralmente y por delante por los huesos coxales (ilion, isquion y pubis).

Topográficamente, la pelvis se divide en dos regiones: la pelvis mayor y la pelvis menor (6).

- La primera corresponde a la región abdominal inferior, estando ocupada por las vísceras abdominales. Formada por las alas del hueso sacro y las palas ilíacas. Limitada anteriormente por la pared abdominal e hipogastrio, lateral por las fosas ilíacas y posterior por las vértebras L5 y S1.
- La pelvis menor, más estrecha que la pelvis mayor, constituye un embudo óseo y muscular. Contiene a las vísceras pélvicas, de anterior a posterior, la vejiga urinaria, los órganos genitales internos y la parte terminal del tubo digestivo (recto y ano). Formada posteriormente por la cara pélvica del hueso sacro y el cóccix y por la cara interna de la sínfisis púbica anteriormente.

Los huesos se encuentran articulados entre sí por articulaciones casi inmóviles. En la parte posterior encontramos las articulaciones sacroilíacas, lumbosacras y la articulación sacrococcigea. La sínfisis púbica se encuentra en su cara anterior.

La rama inferior del pubis y las ramas ascendentes del isquion forman el foramen obturador. Se trata de un espacio que es atravesado por los vasos y nervio obturador en su cuadrante superoexterno. Su conocimiento anatómico es fundamental, ya que se emplea en numerosas técnicas quirúrgicas del suelo pélvico.

Inferior a la pelvis menor, el suelo perineal presenta los orificios de las vísceras pélvicas, los esfínteres que aseguran su contenido y los órganos genitales externos.

Tiene por límite un marco osteofibroso de forma romboidal, constituido anteriormente por el borde inferior de la sínfisis del pubis y las ramas isquiopúbicas y posteriormente por el vértice del cóccix y los ligamentos sacrotuberosos.

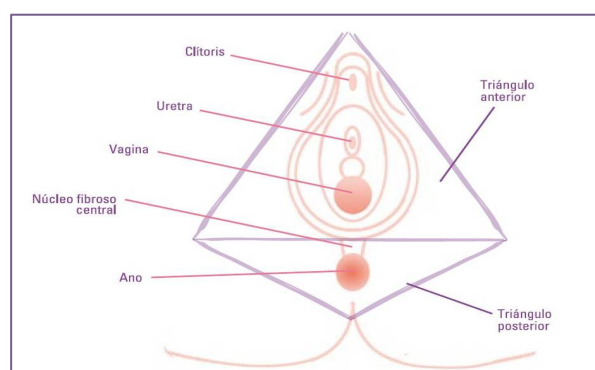


Figura 1. Periné femenino

Una línea transversal trazada desde una tuberosidad isquiática hasta la otra divide el periné en dos segmentos triangulares (figura 1). El triángulo anterior, atravesado por la

uretra y vagina en la mujer, es la región urogenital. El triángulo posterior, atravesado por el conducto anal, es la región anal.

En las paredes laterales y posteriores de la pelvis encontramos los ligamentos sacrotuberosos, más externos, y los sacroespinosos, más internos. Ambos son conocidos como los ligamentos sacrociáticos mayor y menor, respectivamente.

El ligamento sacroespinal es de gran interés para una de las opciones de tratamiento quirúrgico del prolapso apical. Se extiende desde las espinas ciáticas a la porción inferior del sacro y coxis. El músculo coccígeo sigue el mismo trayecto que dicho ligamento y juntos forma un sólo complejo. El ligamento puede ser identificado en el examen pélvico mediante la palpación de la espina isquiática y el rastreo medial hacia el sacro (7).

Éstos dos ligamentos dividen en dos orificios el espacio comprendido entre el hueso coxal y el borde lateral del sacro y el cóccix (Figura 2).

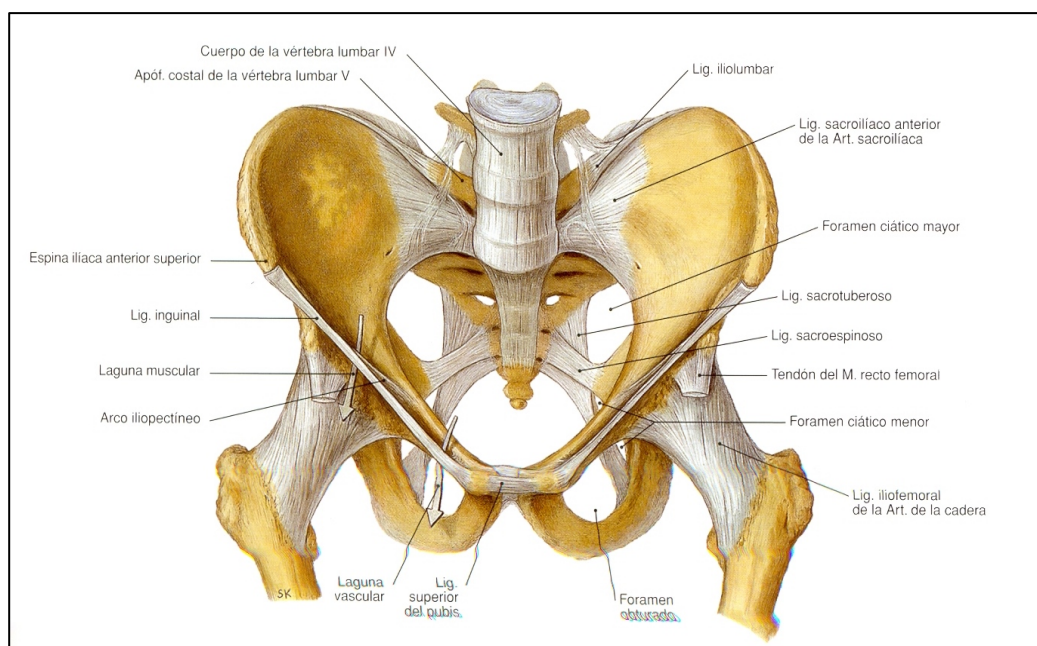


Figura 2. Pélvis ósea y ligamentosa. Gilroy AM, MacPherson BR, Ross LM, Voll M, Wesker K, Schünke M. Prometheus. Atlas de anatomía. Médica Panamericana; 2013.

- El orificio superior, denominado agujero ciático mayor, es muy grande. Corresponde a la escotadura ciática mayor y da paso a los nervios ciático, cutaneofemoral posterior, pudendo y obturador interno, al músculo piriforme, así como a los dos pedículos vasculonerviosos de la región glútea y a los vasos pudendos internos.

- El orificio inferior, denominado agujero ciático menor, es más pequeño. Se halla en relación con la escotadura ciática menor y está atravesado por el nervio pudendo y el nervio del músculo obturador interno, los vasos pudendos internos, así como por el músculo obturador interno.

1.1.2. Elementos estáticos del suelo pélvico: órganos pélvicos y sus estructuras de sostén.

El aparato genital femenino se sitúa en la excavación pélvica, relacionándose estrechamente con el aparato urinario (uréteres, vejiga y uretra) y con el aparato digestivo (intestino delgado, sigma y recto) (6).

En la mujer no grávida, con pelvis normal, el cuerpo uterino se sitúa en medio de la pelvis tanto en sentido anteroposterior como en plano frontal. El istmo es su punto más fijo y el centro de los ejes de movimiento del útero.

El útero se encuentra en una posición de anteversoflexión fisiológica. Esta posición se mantienen gracias a los elementos de sostén como son: (8)

- Ligamentos redondos: se originan en el ángulo anteroexterno del útero, situados entre las dos hojas de los ligamentos anchos. Se dirigen hacia el conducto inguinal insertándose finalmente en los labios mayores y monte de Venus.
- Ligamentos uterosacos: estructuras fibromusculares que se originan en las vértebras S1 a S4 para insertarse cerca del cuello uterino. Son una estructura que servirá de anclaje para la sujeción apical vaginal en la cirugía.
- Ligamentos anchos: formados por una doble hoja de peritoneo parietal. En su base se identifican unas bandas de tejido fibroelástico que se extienden desde ambos lados del cérvix y tercio superior de la vagina a las paredes laterales de la pelvis, constituyendo los ligamentos cardinales o de Mackenrodt.
- Otros: menos importantes encontramos los ligamentos pubovesicouterinos y la fascia endopélvica, la cual presenta dos engrosamientos que constituyen los tabiques rectovaginal y vesicovaginal.

La vagina es el centro estático y dinámico de los órganos del suelo pélvico. Sobre ella confluyen e interactúan el resto de los órganos de la pelvis. Con un correcto conocimiento anatómico, desde ella debemos ser capaces de corregir la mayoría de patologías pélvicas, como la incontinencia urinaria y los prolapsos de todas las cámaras pélvicas.

Cuando la vagina está vacía se encuentra colapsada y aplanada de delante a atrás. Su cara anterior contacta con la vejiga, en su parte superior lo hace con la porción terminal de los uréteres y, en su parte inferior, está en relación con la uretra. Se encuentra separada de estos órganos por la fascia pubocervical arriba y el tabique uretrovaginal abajo. La porción superior de su cara posterior está tapizada unos dos centímetros por el peritoneo parietal, conformando el fondo de saco de Douglas. Por abajo se adosa al recto hasta el suelo perineal, separada de éste por un tabique de tejido conectivo laxo conocido como tabique rectovaginal. En la parte más distal de la vagina, ésta se dirige hacia delante y el recto se dirige hacia atrás, formándose un espacio triangular que conforma el centro tendinoso o núcleo central del periné.

El trabajo clásico de DeLancey se encuentra en todas las descripciones anatómicas del suelo pélvico femenino. Divide los soportes de la vagina en tres niveles (Figura 3). Cada nivel tiene estructuras fasciales distintas y el conocimiento de cada uno de ellos nos va a ayudar a la hora de aplicar técnicas quirúrgicas para su reparación (9).

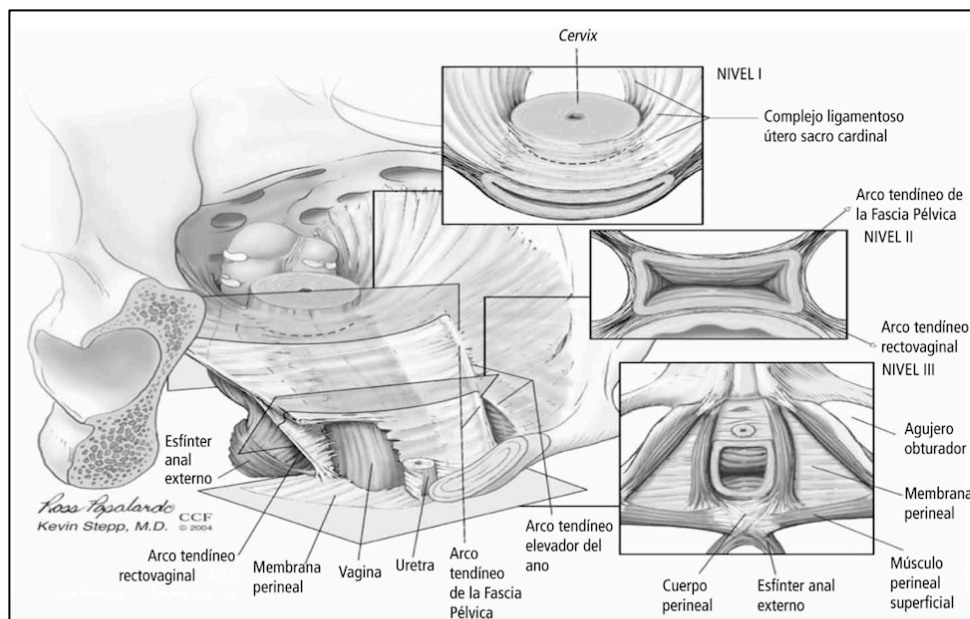


Figura 3. Walters MD, Karram MM. *Urogynecology and reconstructive pelvic surgery*, 3rd ed, Mosby-Elsevier, 2007. Copyright © 2007 Elsevier.

- El nivel I apical. La parte apical de la vagina requiere suspensión; las estructuras de la fascia endopélvica que se encargan de esto son el complejo ligamento cardinales-uterinosacros. Estos ligamentos permiten la suspensión tanto del cérvix como de la parte superior de la vagina.

Actualmente, también se consideran niveles de fijación I la sujeción al sacro (al promontorio) y al ligamento sacroespinoso.

- Nivel II medio (Figura 4). Consiste en la inserción lateral de la vagina a la fascia pubocervical. Esta fascia yace como una hamaca que se sujeta a una condensación de tejidos que forman un ligamento que discurre desde el pubis hacia la espina ciática en posición horizontal, el cual es llamado arco tendinoso de la fascia pélvica (también conocido como la “línea blanca”).

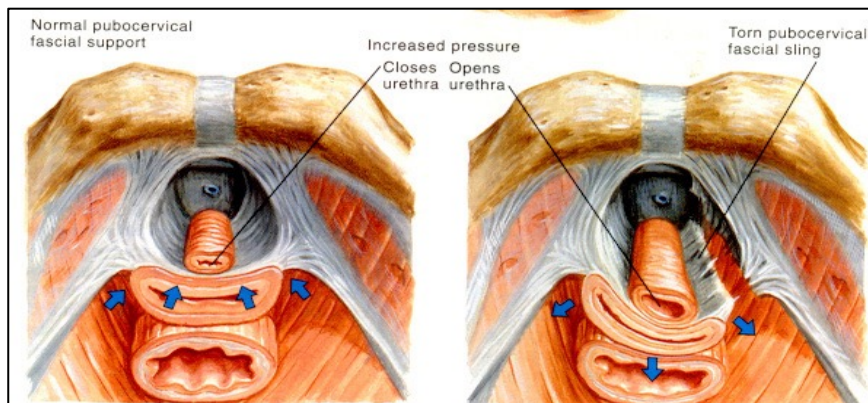


Figura 4. Nivel II o medio de DeLancey. Descouvieres C. (2015). *Piso Pélvico Femenino* [Figura].

La incontinencia de esfuerzo femenina puede ser secundaria al fallo de este mecanismo de hamaca. En una paciente continente, la uretra yace sobre una hamaca firme; en cambio, cuando se produce disrupción de la misma, como puede ocurrir en el parto, se producirá una hipermovilidad uretral y, por tanto, incontinencia urinaria con aumentos de presión intraabdominal.

La afectación de esta estructura también contribuye al prolapso de la pared vaginal anterior (cistocele) o posterior (rectocele alto).

- Nivel III inferior. Corresponde al nivel de fusión de las estructuras musculares en la línea media. Incluye el cuerpo perineal, la membrana perineal y los músculos

perineales superficiales y profundos, que apoyan el tercio distal de la vagina. Se denomina centro del periné o cuerpo perineal a una masa fibromuscular en la que convergen y se enlazan entre sí las fibras de la mayor parte de los músculos de los planos medio y superficial. Estos anclajes son considerados los más fuertes. En la parte anterior, la pérdida de apoyo puede dar lugar a hipermovilidad uretral. En la parte posterior, la pérdida de soporte puede resultar en rectocele distal o descenso perineal.

1.1.3. Músculos del periné.

Los músculos se disponen en tres planos: profundo, medio y superficial (6).

A. Plano profundo.

Formado por los músculos elevadores del ano y coccígeos. Forman un tabique cóncavo superiormente que se extiende entre las paredes de la pelvis y recibe el nombre de diafragma pélvico (Figura 5).

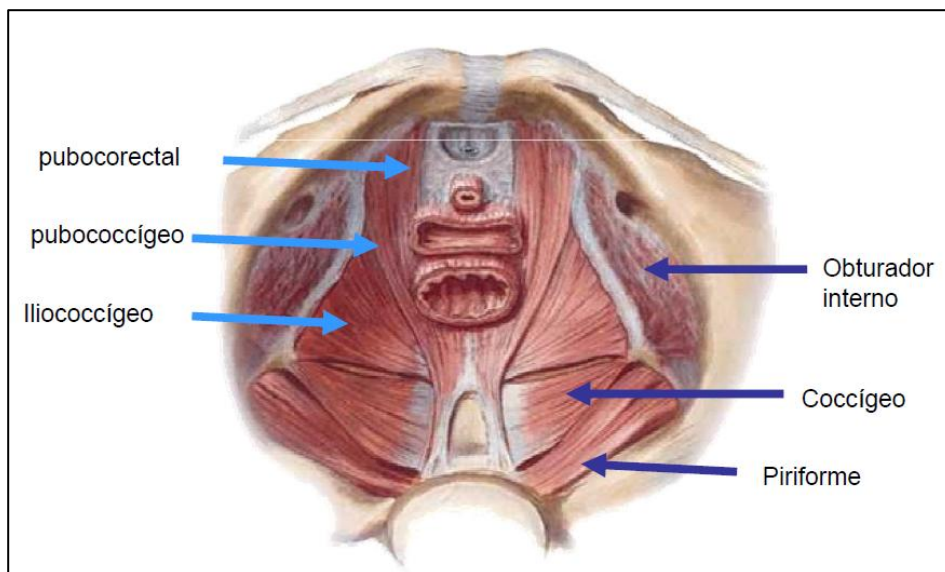


Figura 5. Plano profundo músculo elevador del ano. R.G., María Soledad (2014). El diafragma muscular pelviano [Figura].

- Complejo del musculo elevador del ano. Se extiende desde la pared anterolateral de la pelvis hasta la región del ano. Junto a su homólogo del lado opuesto, constituyen un embudo abierto hacia arriba que supone el soporte primario para los órganos pélvicos, proporcionando una base firme pero

elástica sobre la cual descansan éstos en reposo. Los bordes mediales de los elevadores del ano quedan separados por delante, circunscribiendo el hiato urogenital, atravesado por la vagina y uretra en la mujer, constituyendo el punto débil del piso pelviano (10).

Cada músculo está formado por tres porciones o fascículos:

- Fascículo lateral o iliococcígeo. Se origina en la cara posterior y lateral del pubis, continua por la fascia obturatriz hasta la cara medial de la espina ciática y termina posteriormente en los bordes laterales de las dos últimas vértebras del cóccix, principalmente en el ligamento anococcígeo.

También es conocido como fascículo esfinteriano, ya que sus fascículos comprimen el recto de lateral a medial. Además, acercan su pared posterior a su pared anterior produciendo, por tanto, constricción del recto.

La fascia obturatriz presenta, a lo largo de la inserción de las fibras del músculo elevador del ano, un engrosamiento ancho, curvo y cóncavo superior y posteriormente denominado *arco tendinoso del músculo elevador del ano*. Sin embargo, ésta es una falsa inserción ya que, en realidad, las fibras tendinosas del músculo elevador del ano se confunden a partir de ese punto con la fascia obturatriz y asciende con ella hasta las proximidades de la línea arqueada del hueso ilíaco.

Inferiormente al arco tendinoso del músculo elevador de ano, la fascia que recubre este músculo presenta un engrosamiento que se extiende desde el extremo medial de la inserción púbica del mismo hasta la cara medial de la espina ciática. Este engrosamiento arqueado y cóncavo en sentido superior, se denomina *arco tendinoso de la fascia pélvica*.

- Fascículo medial o pubococcígeo. Porción más estrecha que la precedente. Se inserta anteriormente en el pubis, superior y medial al fascículo iliococcígeo. Desde ese punto, se dirigen posteriormente rodeando la uretra, contactando con la pared lateral de la vagina y llegando a formar el centro tendinoso del periné por delante del recto.

Este fascículo tiene acción elevadora, ya que desplaza el conducto anal superior y anteriormente.

- Fascículo puborrectal. Se origina desde la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Es un fascículo muscular grueso medial al origen del haz pubococcígeo. Este avanza hacia detrás e inferior hasta alcanzar el recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la característica forma en “U” (10).

Algunos tratados agrupan los dos últimos fascículos formando uno sólo conocido como fascículo pubovisceral, el cual va a mantener cerrado el hiato urogenital.

El músculo elevador del ano está inervado por ramas del plexo sacro (S3 y S4) y algunos filetes procedentes del nervio pudendo.

- Músculo coccígeo. Lámina triangular, aplanada, situada posterior al músculo elevador del ano, que se extiende desde la espina ciática hasta el borde lateral del sacro y cóccix. Acompaña en su recorrido al ligamento sacroespinoso. Está inervado por una rama del 4ª nervio sacro.

B. Plano medio. Se sitúa en su totalidad en la región urogenital del periné (6).

- Músculo transverso profundo del periné o membrana perineal. Músculo aplanado, delgado y triangular. Se inserta por su lado lateral, ancho, en el isquion. Forma el plano urogenital que sostiene la vejiga.
- Músculo esfínter externo de la uretra. Este músculo rodea y cierra la porción membranosa de la uretra. Está compuesto por fibras profundas anulares y otras superficiales arqueadas a ambos lados de la uretra.

C. Plano superficial. Sus músculos se dividen en dos grupos: uno posterior, representado por el músculo esfínter externo del ano; y el otro anterior, donde

encontramos al resto de músculos (6). No tienen función de soporte, pero sí importantes funciones en la esfera sexual. (Figura 6).

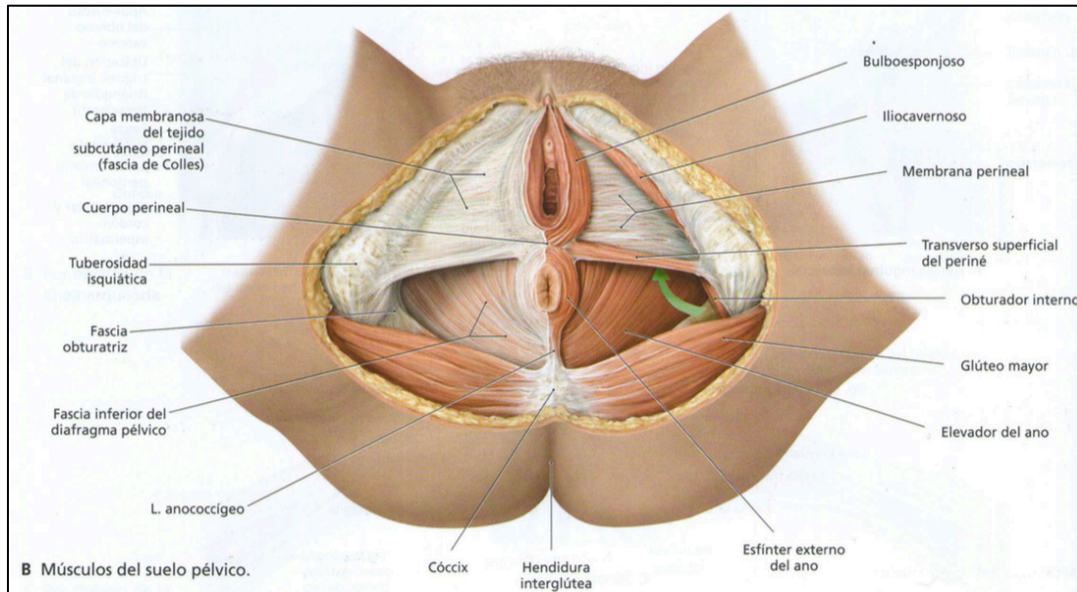


Figura 6. Músculos suelo pélvico. Gilroy AM, MacPherson BR, Ross LM, Voll M, Wesker K, Schünke M. Prometheus. Atlas de anatomía. Médica Panamericana; 2013.

- Músculo esfínter externo del ano. Situado alrededor del conducto anal y cuya función es cerrarlo. Sus fibras forman dos arcos que circunscriben el conducto anal y se unen entre sí anterior y posteriormente al conducto.
- Músculo transverso superficial del periné. En forma de lengüeta muscular delgada de poca importancia. En ocasiones está ausente. Se dirige horizontalmente hacia la línea media, entrecruzándose con otros elementos del centro del periné.
- Músculo isquiocavernoso. Músculo en forma de semicono de concavidad lateral que se apoya sobre la superficie no adherente de la raíz del cuerpo cavernoso. Sus fibras se originan en el isquion y terminan en la túnica albugínea de los cuerpos cavernosos.
- Músculo bulbocavernoso y músculo bulboesponjoso. Recubre la cara lateral del bulbo del vestíbulo. Se origina posteriormente al centro del periné. Se dirige anterior y superiormente, haciéndose cada vez más estrecho. Recubre la

cara lateral de la glándula de Bartholino y la superficie lateral del bulbo del vestíbulo.

1.1.4. Vascularización e inervación del suelo pélvico.

A. Vascularización.

La vascularización la pelvis depende de las arterias pudendas internas, que dan irrigación al periné y a los órganos genitales externos. La arteria pudenda interna es rama de la arteria ilíaca interna o hipogástrica. Abandona la pelvis a través del agujero ciático mayor, vuelve a la pelvis a través del agujero ciático menor y, acompañado por sus venas y por el nervio pudendo, penetra en un canal fibroso (Canal de Alcock), formado por las fascias que recubren el músculo obturador interno, hasta salir de la pelvis por debajo de la sínfisis del pubis (8). Entre las ramas de la arteria pudenda interna tenemos:

- Arterias hemorroidales inferiores. En número variable, se dirigen a través de la fosa isquiorrectal a irrigar el conducto anal y sus esfínteres y la piel de la zona circundante.
- La arteria perineal. Se separa de la arteria pudenda interna a la altura del músculo transverso superficial del periné. Desde allí, da ramas para irrigar a los músculos bulbocavernoso, isquiocavernoso y transverso del periné. Sus ramas terminales o arterias labiales posteriores, acaban irrigando los labios mayores y menores.
- La arteria del clítoris. Discurre por el interior del músculo perineal transverso profundo y del esfínter de la uretra membranosa, dando finalmente cuatro ramas que irrigan el tejido eréctil del compartimento perineal superficial.

Las venas caminan paralelas a las arterias antes mencionadas formando plexos venosos. La sangre procedente de las estructuras pelvianas es recogida por cuatro plexos venosos: vesical, vaginal, uterino y rectal.

B. Inervación.

Los músculos y tejidos del periné se hallan inervados principalmente por el nervio pudendo (8).

El nervio pudendo procede de las ramas anteriores de los nervios sacros S2, S3 y S4, y se divide en tres ramas:

- El nervio hemorroidal inferior, que inerva el esfínter anal externo y la piel del periné.
- El nervio perineal, con una rama profunda y otra superficial.
 - La rama profunda inerva el esfínter anal externo, el músculo elevador del ano, los músculos perineales superficial y profundo, los isquiocavernosos y bulbocavernosos, y el esfínter de la uretra membranosa.
 - La rama superficial se divide en los nervios labiales posterior, medio y lateral.
- El nervio dorsal del clítoris, para inervar el glánde del clítoris.

C. Drenaje linfático.

Los vasos linfáticos del periné pueden drenar hacia las cadenas de la íliaca interna o hacia los del grupo superointerno de las cadenas inguinales y desde allí hasta el ganglio inguinal de Cloquet y hacia las cadenas ilíacas retroperitoneales. También podría drenar en los ganglios parietales abdominales.

1.1.5. Funcionalidad

Los dos tercios superiores de la vagina se ubican en el plano horizontal, y el tercio inferior en el plano vertical, como podemos ver en la figura número 7. El tercio inferior de la vagina mantiene esta verticalidad junto a la uretra, el cuerpo perineal y el canal anal.

A su vez, la vejiga, los dos tercios superiores de la vagina y el recto yacen en posición horizontal sobre la placa de los músculos elevadores o porción iliococcígea que permiten que el vector se mantenga estable.

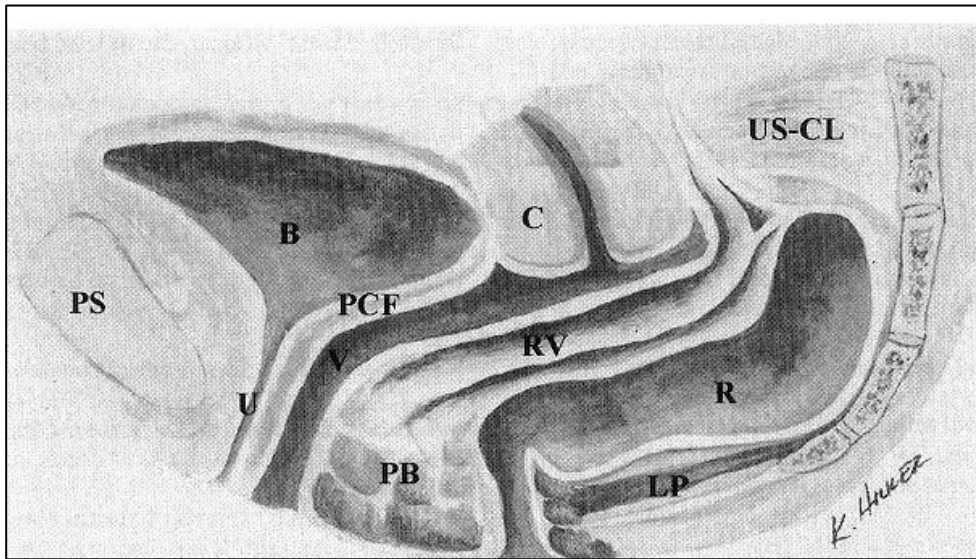


Figura 7. Corte sagital de vísceras pélvicas. Descouvieres C. (2015). *Piso Pélvico Femenino [Figura]*.

Esta integralidad debe ser dinámica. Tiene que mantener tanto su estática como su funcionamiento para contener, para evacuar, así como para el mantenimiento de la función sexual. Si no existe esta integración, se convierte en una hernia natural. La pérdida de la dimensión espacial que tiene el suelo pélvico está en el origen de todas las patologías. Si existe una disfunción, habitualmente estarán afectados los tres compartimientos (anterior, medio y posterior). Se debe pensar siempre que una paciente con prolapso genital puede asociar alguna otra disfunción, como incontinencia de orina, alteración en la función defecatoria o disfunción sexual.

El origen de las disfunciones del suelo pélvico está en el concepto de compartir la carga. Cuando el fascículo pubovisceral (pubococcígeo y puborrectal) del músculo elevador del ano está con tono, se mantiene cerrado el hiato urogenital y se mantienen todos los órganos pélvicos en su posición anatómica, permaneciendo las estructuras tendinosas reposando en el músculo elevador. Si este músculo pierde el tono con la consiguiente apertura del hiato (como puede ocurrir tras muchos partos vaginales o con aumentos de presión abdominal de manera crónica en pacientes obesas), se verticaliza la vagina, y toda la carga y los vectores de fuerza tendrán que ser resistidos por los ligamentos, los cuales serán vencidos con el tiempo.

Esto ha sido explicado como la teoría del dique seco, como podemos ver en la figura número 8. Si tengo un barco flotando con cierto nivel de agua, los ligamentos de

suspensión están en reposo. Pero si quito el agua, toda la fuerza será soportada por las estructuras ligamentosas, llegando incluso a dar de sí sin poder volver a su morfología original (11).

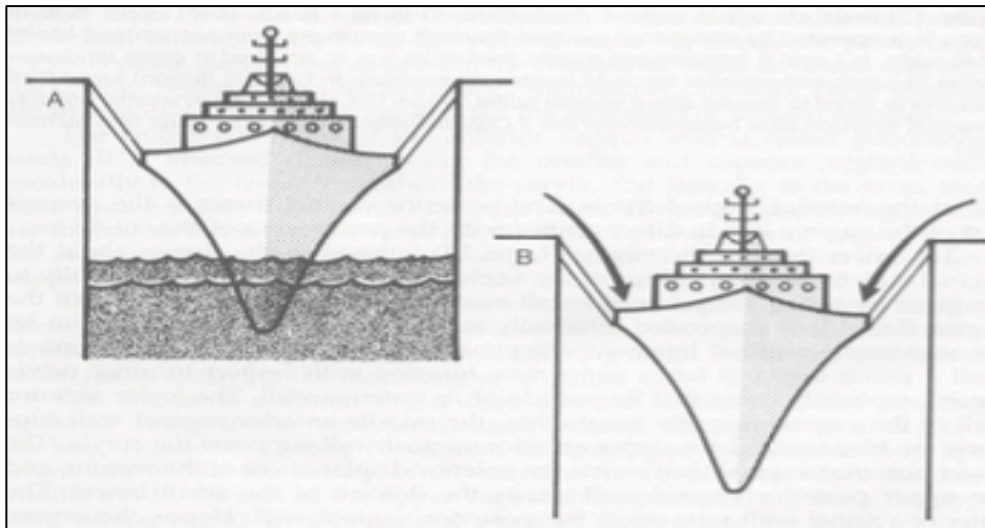


Figura 8. En la imagen A, vemos como los mecanismos de sostén del barco, que representarían a la fascia endopélvica, no se tensan debido a que se encuentran sobre el agua, que representaría a músculo elevador del ano. Cuando este soporte muscular falla, como vemos en la imagen B, se tensa la fascia endopélvica y el mantenimiento crónico de esa situación provocará el fallo secundario de esta fascia y se producirá el prolapso.

Figura 8. Descouvieres C. (2015). Piso Pélvico Femenino [Figura].

1.2. DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO

1.2.1. Prolapso órganos pélvicos

A. Prevalencia

Como hemos comentado en la introducción, la prevalencia exacta del prolapso de órganos pélvicos es difícil de determinar.

En un estudio transversal nacional (NHANES) de Nygaard et al. (12) realizado en Estados Unidos, cuyos resultados fueron publicados en 2008, se entrevistó a 1961 mujeres no gestantes con edades comprendidas entre 20 y 80 años. El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de incontinencia urinaria, fecal y POP sintomático. Los autores definieron el prolapso sintomático como una respuesta positiva a la

pregunta “¿experimenta abultamiento como algo que cae y se puede ver o sentir en el área genital?” y una respuesta positiva se correlacionaba con una protuberancia vaginal en el examen físico.

Centrándonos en el prolapso de órganos pélvicos, esta proporción se incrementaba con la edad (1,6% en mujeres de 20-39 años, 3,8% de 40 a 59 años, 3% de 60-79 y 4,1% en aquellas mayores de 80 años, con una $p=0,14$), con la paridad (0,6%, 2,5%, 3,7% y 3,8% con 0, 1, 2 y 3 o más partos respectivamente, con $p<0,04$). Las mujeres con sobrepeso y obesidad también presentaban mayor prevalencia de disfunción del suelo pélvico que aquellas con peso normal; concretamente, su relación con el prolapso de órganos pélvicos se incrementaba a medida que aumentaba el IMC (IMC < 25 : 1,7%, IMC 25-29,9: 3,4% e IMC >30 : 3,6%, con $p=0,2$) (12).

El problema de las estimaciones del prolapso basadas en los cuestionarios es que no reportan la verdadera prevalencia del prolapso basada en el examen clínico. Por ello, las tasas de POP asintomáticos probablemente serán aún más altas.

Debido al número de mujeres que se someten a la reparación quirúrgica del prolapso, se estima que la prevalencia del POP sintomático es mayor a la reportada. Los estudios (13) basados en la población femenina reportan un riesgo del 11 al 19% de cirugía del prolapso o de incontinencia urinaria a lo largo de su vida. A pesar de ello, estos datos probablemente subestiman el número de mujeres con POP sintomático, ya que muchas de ellas no se someterán a la cirugía.

En un estudio observacional publicado en el año 2000 (14) se incluyó a 497 mujeres, con media de edad de 44 años (18-82), en las que se evaluó el suelo pélvico en una revisión rutinaria por un ginecólogo mediante el sistema de cuantificación de prolapso de órganos pélvicos (POP-Q). La distribución de los datos fue: estadio 0, 6,4%; estadio 1, 43,3%; estadio 2, 47,7%; y estadio 3, 2,6%. Ninguna mujer examinada presentaba estadio 4. La distribución de los estadios en la población reveló una curva en forma de campana, con la mayoría de mujeres en estadio 1 o 2. Se encontraron variables que aumentaba de manera significativa el estadio POP-Q, como la edad avanzada, el aumento de paridad y partos vaginales, el antecedente de

feto macrosoma, el antecedente de histerectomía o cirugía previa de POP, la menopausia y la hipertensión.

En el año 2002 se realizó un análisis transversal en mujeres postmenopáusicas que se habían inscrito a un ensayo clínico llamado “Women’s Health Initiative” sobre terapia hormonal sustitutiva (15). En él participaron 27.345 mujeres. Un examen pélvico de rutina evaluó el soporte de sus órganos pélvicos. De las 16.616 pacientes con útero, la tasa de prolapso uterino fue del 14,2%, de cistocele 34,3% y de rectocele 18,6%. Para las 10.727 mujeres sometidas a una histerectomía previa, la prevalencia de cistocele fue del 32,9% y de rectocele 18,3%. La limitación de este estudio es que no se tuvo en cuenta el motivo de la histerectomía previa de uno de los grupos y puede que alguna de ellas ya hubiese sido sometida a cirugía de prolapso.

B. Tipos de prolapsos de órganos pélvicos.

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 (8). Actualmente se utilizan términos para describir los sitios específicos de prolapso genital (8,16):

- Prolapso del compartimento apical o medio (prolapso uterino o prolapso de cúpula vaginal, si la mujer está histerectomizada) (Figura 9): descenso del útero o cúpula vaginal respecto a su posición anatómica. Casi constantemente asocia distintos grados de descenso de vejiga y/o recto.

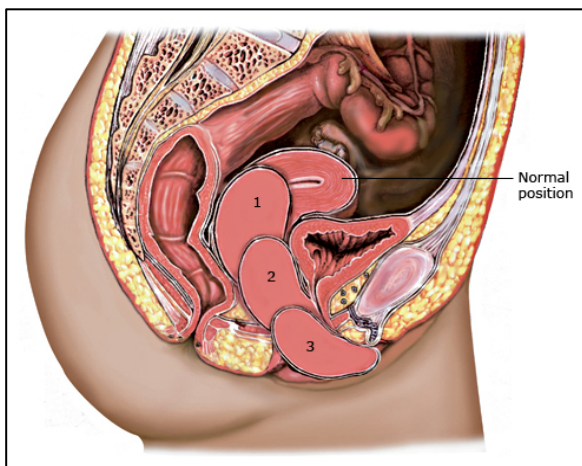


Figura 9. Prolapso apical o medio. Bickley, LS, Szilagyi, P. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, Eighth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2003. Copyright © 2003 Lippincott Williams & Wilkins.

- Prolapso del compartimento anterior (Figura 10): hernia de la pared vaginal anterior a menudo asociada al descenso de la vejiga. Si desciende sólo la pared vaginal hablaremos de colpocele anterior; si el defecto de la pared es en la mitad superior y asocia el descenso de la vejiga por alteración de los ligamentos pubovesicouterinos, hablaremos de cistocele; y, si el defecto se encuentra en la mitad inferior, incluyendo la uretra por alteración del ligamento triangular, hablaremos de uretrocele.

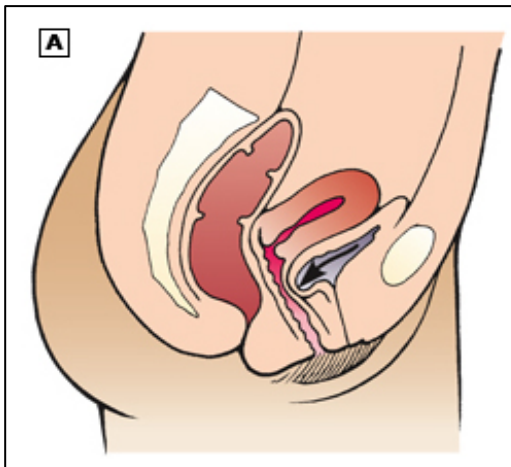


Figura 10. Prolapso anterior. Smeltzer, S, Bare, B. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, Ninth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Copyright © 2000 Lippincott Williams & Wilkins.

- Prolapso del compartimento posterior (Figura 11): herniación de la pared vaginal posterior. Cuando desciende la pared incluyendo al recto en su descenso por alteración del tabique rectovaginal lo definiremos como rectocele.

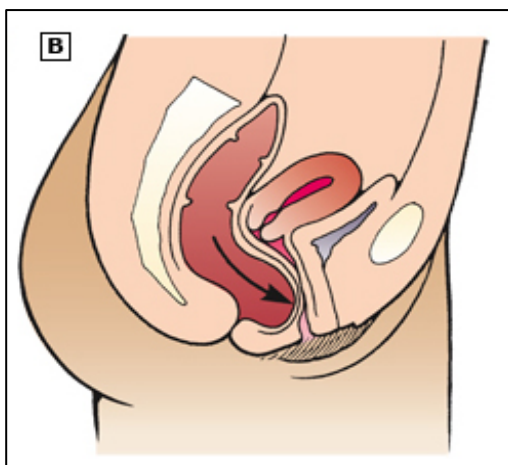


Figura 11. Prolapso posterior. Smeltzer, S, Bare, B. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, Ninth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Copyright © 2000 Lippincott Williams & Wilkins.

- Enterocele (Figura 12): hernia de la cavidad abdominal hacia o a través de la pared vaginal que contiene órganos abdominales como intestino delgado o epiplon. El enterocele se puede producir a nivel anterior (por defecto de la fascia

pubocervical), a nivel posterior (por defecto en la fascia rectovaginal) o a nivel apical (por defecto en ambos compartimentos).

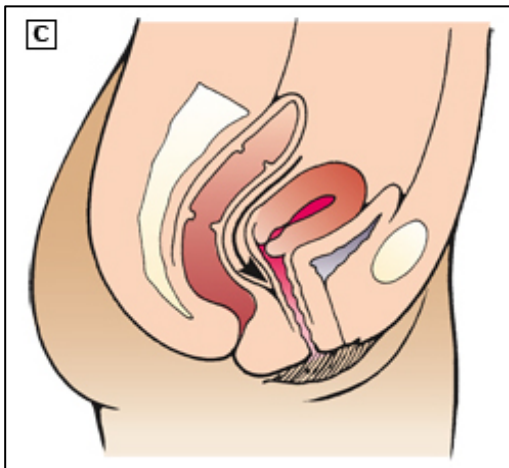


Figura 12. Enterocele. Smeltzer, S, Bare, B. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, Ninth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Copyright © 2000 Lippincott Williams & Wilkins.

C. Factores de riesgo.

Los principales factores de riesgo establecidos para el desarrollo de patología del suelo pélvico son la paridad, la edad avanzada y la obesidad. Otros factores también han sido estudiados.

- Factores obstétricos. El embarazo en sí mismo ejerce un efecto modificador de las estructuras de soporte de la pelvis (con aumento de diámetro del hiato urogenital), independientemente de la vía del parto, hecho que ha sido documentado recientemente con la ecografía tridimensional (17).

En Suecia, el estudio de Tegerstedt et al. (18) identificó la paridad como el principal factor de riesgo de prolapso de órganos pélvicos, incluso más importante que la edad, siendo la OR superior a 10 entre las mujeres nulíparas y aquellas de alta paridad. El mayor cambio en la OR (>4) se encontró entre las mujeres nulíparas y primíparas del estudio.

En el estudio realizado por Rortveit et al. (19) en un grupo de 2001 mujeres elegidas al azar entre usuarias de la Kaiser Foundation, el riesgo aumentaba también significativamente con el número de partos vaginales con respecto al riesgo en las mujeres nulíparas; casi tres veces en las mujeres con un parto vaginal (OR=2.8, IC95% 1.1-7.2), cuatro veces si había habido dos partos vaginales

(OR=4.1, IC95%: 1.8-9.5), y más de 5 veces con tres o más partos vaginales (OR=5.3, IC95% 2.3-12.3).

Es bien conocida la relación entre las disfunciones del suelo pélvico y el parto vía vaginal. Sin embargo, diversos autores como Rortveit et al. (20) y Mant et al. (21) defienden que éste no afecta de igual manera al prolapso y a la incontinencia urinaria; como podemos ver en el gráfico 1, el riesgo de prolapso aumenta con la paridad mientras que la incontinencia urinaria lo hace de una manera menos pronunciada (2).

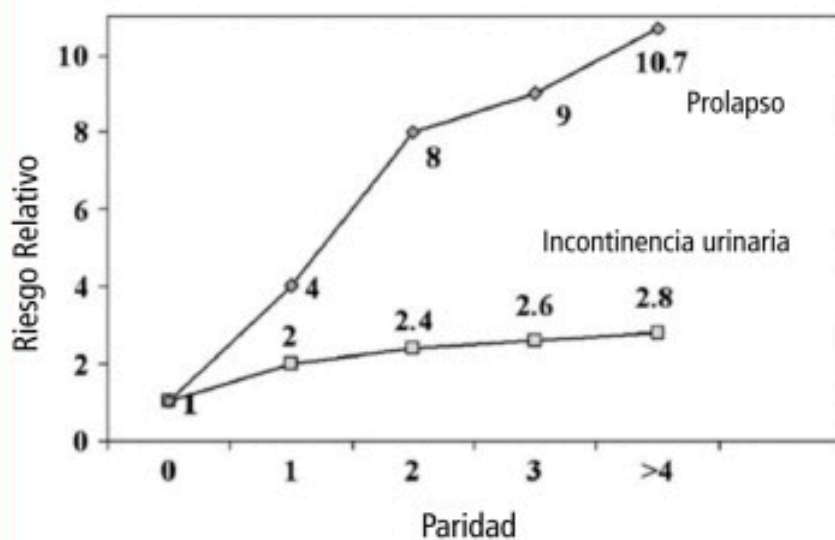


Gráfico 1. Riesgo relativo POP e Incontinencia. J.L De Lancey. (2005) *The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction* [Gráfico].

Múltiples trabajos han demostrado una correlación entre la lesión del músculo elevador del ano y la presencia de prolapso genital. En el 55% de mujeres con prolapso se visualizan lesiones musculares importantes comparado con mujeres sin prolapso, donde estas lesiones se detectan en el 16% de casos. Las mujeres que parieron con fórceps presentan un 53% de defectos mayores del elevador en comparación con las pacientes con parto eutócico, que sólo presentan un 28% de estas lesiones (22). Handa et al. (23), en un estudio de 449 mujeres con parto vaginal, reportaron que el parto mediante fórceps incrementaba el riesgo de desarrollar prolapso posterior con una OR de 1,95 (IC 95%: 1,03-3,70).

La instrumentación con vacío parece que lesiona mucho menos el músculo elevador. Por otro lado, la realización de la episiotomía medio lateral derecha se ha asociado clásicamente a la lesión de elevador. Sin embargo, pocos estudios han podido demostrar que sea un factor de riesgo independiente (24).

Por último, la cesárea electiva sólo es parcialmente efectiva para prevenir el prolapso de órganos pélvicos, ya que la cesárea durante el trabajo de parto y el parto vaginal pueden tener efectos similares en cuanto a la aparición posterior de patología del suelo pélvico. La publicación de Freeman de 2013 (25) aboga por identificar factores de riesgo individuales en mujeres con alto riesgo de tener defectos del suelo pélvico en relación con el parto y, de esta manera, poder realizarles una cesárea de manera programada (baja estatura con feto grande >4000 gramos y posibilidad de parto instrumental, mujer con IU severa y/o desgarros perineales severos después del primer parto).

- Edad. Las mujeres mayores presentan mayor riesgo de POP. Esto ya ha sido comentado en el artículo de Nygaard et al. (12) y en el de Swift et al. (14) en el apartado de prevalencia. Siguiendo la misma línea, Steven Swift publicó otro artículo en 2005 (26) en el que reportaba un aumento progresivo en la tasa de prolapso genital con la edad. Por cada 10 años de edad adicionales se reportaba un aumento del riesgo de prolapso de un 40% .
- Obesidad. Las mujeres con sobrepeso (índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 -29,9) y obesidad (IMC ≥ 30) tienen el doble de riesgo de tener prolapso de órganos pélvicos en comparación con mujeres de peso normal. En un metaanálisis (27) de 22 estudios que informaba del efecto del peso sobre el riesgo de prolapso, las mujeres con sobrepeso y obesidad tenían un 40% más de riesgo de prolapso de órganos pélvicos en comparación con aquellas de peso normal (RR 1,36; IC 95%: 1,20-1,53 y RR 1,47; IC 95%: 1,35-1,59 respectivamente).

Si bien el aumento de peso es un factor de riesgo para el desarrollo de prolapso, es controvertido si la pérdida de peso resulta en la regresión del mismo. Un estudio de 16.608 mujeres posmenopáusicas no encontró asociación entre la pérdida de

peso y la regresión de POP (28). Sin embargo, existen reportes de regresión de POP en mujeres sometidas a cirugía bariátrica (29).

- Menopausia. El estado menopáusico muestra una tendencia hacia la asociación positiva con el POP primario (30).
- Etnia. Existen datos que sugieren que las mujeres de origen afroamericano tienen menor prevalencia de POP sintomáticos que otros grupos raciales. En un estudio (31) prospectivo de cohortes con 2270 mujeres, el riesgo en mujeres latinas o caucásicas era 4-5 veces mayor que en afroamericanas. Sin embargo, en la bibliografía también se reportan estudios donde no se encuentra relación entre mayor POP y la etnia (12).
- Histerectomía. Esta intervención se asocia a un incremento de riesgo del presentar prolapso apical. Algunos factores pueden favorecer el desarrollo de prolapso de órganos pélvicos tras histerectomía como: la edad, la vía de la intervención (abdominal o vaginal), así como la causa de la indicación de la histerectomía. En general, el riesgo de prolapso futuro parece ser mayor cuando se realiza la histerectomía por existencia de prolapso (32).
- Otros: enfermedades neurológicas, fármacos, estreñimiento crónico, realizar ejercicios de impacto, etc.

D. Clasificación.

Una clasificación es el mejor método de comunicación biomédica. Debe ser fácil de realizar, aprender y enseñar. Además, debe ser concordante con la severidad de la clínica y los síntomas (11).

Históricamente, la gravedad del prolapso se ha clasificado utilizando una variedad de sistemas de clasificación imprecisos y subjetivos, difíciles de reproducir y que no se transmiten de manera estándar entre los médicos; un ejemplo sería la clasificación de Baden-Walker (33). El sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos o Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q), introducido en 1996, se

convirtió en el único sistema validado y estandarizado para la exploración física del prolapso, siendo un sistema de clasificación objetivo y reproducible (34).

En primer lugar, vamos a describir el Sistema de Clasificación de Baden-Walker (11), publicado en 1972. Es el sistema de estratificación de POP más conocido y que más se utiliza en la práctica clínica habitual. Fue la primera clasificación en separar la vagina en segmentos anterior, apical y posterior.

El grado de prolapso de cada estructura se describe individualmente (ejemplo: prolapso de la pared vaginal anterior de grado 1 y prolapso uterino de grado 3). El grado se define como la extensión del prolapso para cada estructura estudiada en el examen ginecológico mientras la paciente realiza una maniobra de Valsalva. Debido a que no hay demarcaciones claras entre los puntos de corte, el sistema de Baden-Walker carece de la precisión y reproducibilidad del sistema POP-Q (35).

El sistema de clasificación de Baden-Walker (Figura 13) divide la vagina a nivel de las espinas ciáticas. Todo lo que está sobre las espinas ciáticas se considera normal y lo que descienda por debajo de las mismas se considera anormal. Encontramos 5 grados (11):

- Grado 0, cuando se encuentra sobre las espinas ciáticas o posición normal.
- Grado I, descenso entre las espinas ciáticas y el himen.
- Grado II, descenso a nivel del himen.
- Grado III, descenso más allá del himen.
- Grado IV, cuando encontramos el máximo descenso posible.

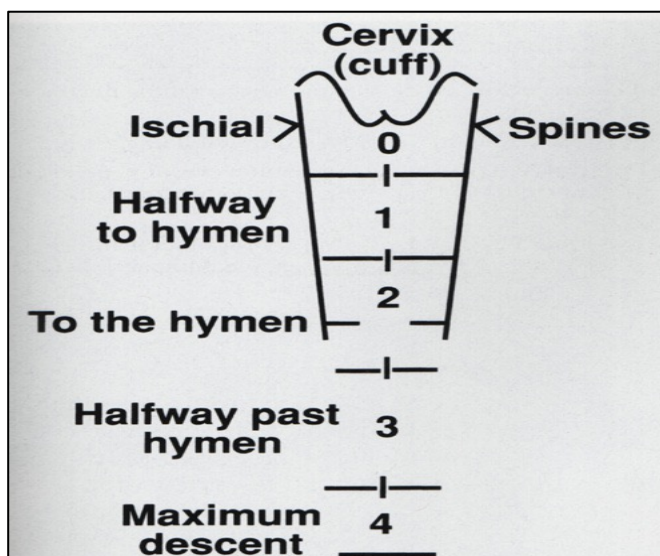


Figura 13. Clasificación Baden-Walker. Descovieres C. (2015) Piso Pélvico Femenino [Figura].

Por otro lado, el sistema POP-Q fue aprobado por la International Continence Society (ICS), la American Urogynecologic Society y la Society of Gynecologic Surgeons en el año 1996. Este sistema supone un método objetivo que permite estadificar el prolapso a partir de la medición de las distancias comprendidas entre seis puntos situados en la vagina y un punto fijo de referencia que es el himen.

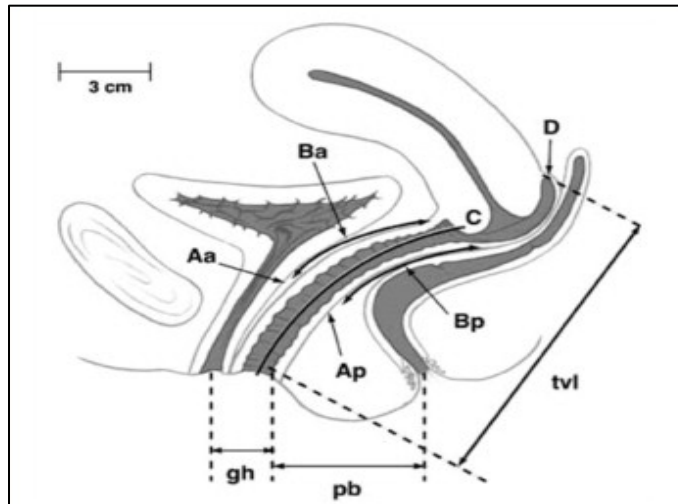
Utiliza el himen como punto fijo de referencia ya que este punto se identifica con facilidad en la mayoría de las mujeres. Además, incluye otras tres mediciones de la vulva y el periné que aportan datos anatómicos del suelo de la pelvis.

Todos estos datos permiten describir el prolapso en múltiples puntos vaginales y no sólo en el lugar del prolapso más avanzado. Además, ofrece una descripción precisa del soporte pélvico sin necesidad de establecer un grado de severidad, facilitando la evaluación de la estabilidad o la progresión del prolapso transcurrido un periodo de tiempo.

La utilización del POP-Q, en comparación con otros métodos o clasificaciones más ampliamente difundidos, supone una descripción más detallada de lo que habitualmente se realiza en la práctica clínica. Debido a que se trata de un sistema estandarizado y validado de la exploración física del prolapso, deberíamos ir familiarizándonos con él y ampliando su uso en la práctica clínica habitual, y no sólo usarlo en investigación, ya que en los últimos años, se ha incluido en múltiples estudios de investigación como método para realizar y describir la exploración de esta patología.

Vamos a resumir brevemente cada uno de los seis puntos de referencia elegidos en la vagina (Figura 14). Las mediciones que se realizan son entre estos puntos vaginales y el himen. El valor obtenido se expresa en centímetros e irá precedido de un signo “-” siempre que el punto se encuentre por encima del himen, o de un signo “+” cuando el punto se encuentre distal al himen. También definiremos tres puntos vulvares y perineales. Todos los valores incluidos en el POP-Q se recogen en una tabla de tres por tres y también se pueden presentar en diagramas de eversión vaginal.

Figura 14. Puntos de referencia del sistema de clasificación de cuantificación de prolapso de órganos pélvicos (POP-Q). J.L De Lancey. (2005) The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction [Gráfico].



Pared vaginal anterior:

- Aa. Punto localizado en la línea media de la pared vaginal anterior, a 3 cm del meato uretral externo. Corresponde a la unión uretrovesical. El rango de valores de este punto con respecto al himen va desde -3 (cuando está en su lugar) a $+3$ cm (cuando se encuentra prolapso totalmente). Representa el descenso de la uretra.
- Ba. Este punto no es fijo. Representa el punto más distal de la pared vaginal anterior comprendido entre el fondo de saco vaginal anterior y el punto Aa. Por definición, su rango de valores va desde -3 cm (Aa) hasta la longitud total de la vagina si ésta estuviese completamente evertida (siendo su valor positivo). Representa el descenso de la porción superior de la pared vaginal anterior. Cuando no existe descenso de la pared vaginal, el valor de Ba coincide con el del punto Aa.

Pared vaginal posterior:

- Ap. Este punto se localiza en la línea media de la pared vaginal posterior, a 3 cm del himen. No se corresponde con ninguna referencia anatómica. El rango de valores de este punto, con respecto al himen, será desde -3 cm hasta $+3$ cm. Representa el descenso de la porción inferior del compartimento vaginal posterior.

- Bp. Este punto no es fijo. Representa el punto más distal de la porción de pared vaginal comprendido entre el fondo de saco vaginal posterior y el punto Ap. Su rango de valores va desde -3 cm hasta la longitud vaginal total (si su valor es positivo). Representa el descenso de la porción superior de la pared vaginal posterior. Cuando no existe descenso de la misma, su valor coincide con el punto Ap.

Compartimento apical o superior:

- C. Punto más distal del cérvix o de la cúpula vaginal (en histerectomizadas). No es fijo, sino que depende de la disposición anatómica del cérvix. Representa el descenso del compartimento apical.
- D. Este punto tampoco es fijo. Constituye la porción más distal del fórnix vaginal posterior, que se correspondería con el fondo de saco de Douglas. Representa el nivel en que los ligamentos uterosacros se unen a la cara posterior del cérvix. Este punto se omite en las pacientes que no tienen cuello uterino. Se ha introducido para diferenciar el fallo del sistema de suspensión de los ligamentos uterosacros y cardinales frente a la elongación cervical.

Otros puntos y medidas:

- gh. Es el hiato genital. Se mide desde la línea media del meato uretral hasta el himen posterior.
- pb. Es el cuerpo perineal. Se mide desde el margen posterior del hiato genital hasta la mitad del ano.
- tvl. Es la longitud vaginal total con el prolapso reducido.

Los valores obtenidos en la exploración se pueden agrupar en estadios. Se asignará teniendo en cuenta la porción más severa del prolapso. Además, podríamos añadir un subíndice para indicar a expensas de qué compartimento se asigna el estadio.

Estadio 0. No se ha demostrado prolapso alguno. Los puntos Aa, Ap, Ba y BP tienen todos un valor de -3 cm, y tanto C como D tienen un valor comprendido entre la longitud vaginal total y hasta 2 cm menos de esta longitud.

Estadio I. Cuando no se cumplen los criterios para pertenecer al estadio 0 pero la parte más distal del prolapso está más de 1 cm por encima del himen ó, lo que es lo mismo, todos los puntos situados en la vagina tienen una valor menor que -1 cm.

Estadio II. La porción más distal del prolapso está 1 cm o menos por encima del himen o por debajo, comprendido entre -1 y $+1$.

Estadio III. La porción más distal del prolapso está más de 1 cm por debajo del himen pero no es mayor que 2 cm menos de la longitud vaginal total.

Estadio IV. Se corresponde con la eversión completa de la longitud vaginal total. La porción más distal del prolapso protruye al menos la longitud vaginal total menos 2 cm. En la mayoría de los casos, la parte más prolapsada en el estadio IV es el cuello del útero o la cúpula vaginal.

Recientemente se ha descrito y validado una técnica simplificada para la utilización clínica del sistema POP-Q conocida como POPQ-S. Esta simplificación consiste en utilizar cuatro valores en lugar de los nueve descritos. La distribución de los puntos que los autores definen para tomar las medidas son:

- Punto en la pared vaginal anterior, a 3 cm del meato (el equivalente al Aa).
- Otro en la pared posterior, a 3 cm del himen (el equivalente al Ap).
- Dos puntos en el compartimento apical o superior, que coinciden con el C y el D del sistema POP-Q.

Los autores también clasifican el prolapso en cuatro estadios para agrupar los valores obtenidos. Este estadiaje es similar al descrito dentro del POP-Q excepto en que no incluye el estadio 0.

- Estadio 1. Punto más declive al menos 1 cm por encima del himen.
- Estadio 2. Punto más declive desciende entre 1 cm por encima y 1 cm por debajo del himen.
- Estadio 3. Punto más declive desciende más de 1 cm por debajo del himen.
- Estadio 4. POP completo, con toda la mucosa vaginal evertida.

En el estudio de validación se demuestra que los estadios de prolapso fueron similares utilizando el sistema POP-Q original y esta otra técnica simplificada; sin embargo, los autores también concluyen que se necesitan más estudios para poder recomendar su utilización (36).

1.2.2. Incontinencia urinaria.

La incontinencia urinaria, según la International Continence Society (ICS), es cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico. A menudo no se detecta y en muchos casos es infratratada (37). Además, no se trata exclusivamente de un problema médico, sino que las mujeres con IU severa ven disminuida significativamente su calidad de vida relacionada con la salud por razones como la ansiedad, la depresión, el aislamiento social, las infecciones perineales y la disfunción sexual (38).

Los estudios epidemiológicos sobre su prevalencia muestran que es una afección común en las mujeres y que su incidencia aumenta con la edad (después de los 40 años), tras la menopausia, y con paridad, especialmente con los segundos embarazos (4).

Las metas centradas en la paciente deben ser determinadas y, a menudo, van más allá que la reducción de las fugas; por ejemplo, se debería conseguir que la paciente adquiera la capacidad de participar en actividades sociales o de trabajo específicas, la reducción del uso de dispositivos de protección o la reducción de la carga de los cuidadores en pacientes dependientes. Los médicos deben estar atentos a los factores potencialmente reversibles de la incontinencia y actuar sobre ellos (39).

De igual manera, como han demostrado diversos estudios, las mujeres de más de 60 años con IU suponen una elevada carga económica para el sistema sanitario, por lo que la disminución en el uso de recursos sanitarios y el incremento en la calidad de vida de las pacientes dependerá de intervenciones efectivas, de prevención y de manejo integral de la patología (40).

A. Prevalencia

Las estimaciones de prevalencia varían dependiendo de la población estudiada y los instrumentos utilizados para evaluar la gravedad.

Se estima que casi el 50% de las mujeres adultas experimentan IU, y sólo del 25 al 65% de las sintomáticas que viven en la comunidad buscará atención (41).

Los datos de prevalencia a nivel mundial han cambiado mucho en función de la fecha del estudio. Antes de la definición por la ICS en 2002, los estudios internacionales y nacionales aportaban cifras de prevalencia desde un 15% hasta un 60% (42).

Según los datos publicados por la Guía del Colegio de Médicos Americano en 2014 (43), la IU tiene una prevalencia de aproximadamente 25% en mujeres jóvenes (de 14 a 21 años) (44), 44% a 57% en mujeres de mediana edad y posmenopáusicas (de 40 a 60 años) (45), y 75% en ancianas (75 años) (46). Sin embargo, estas estadísticas pueden estar subestimadas debido a que un estudio mostró que al menos la mitad de las mujeres incontinentes no informan del problema a sus médicos (47).

En el artículo de Nygaard et al. (12) de 2008 comentado en el apartado de POP, realizado en Estados Unidos a 1691 mujeres, se evaluó también la incidencia de la IU. Para definir incontinencia, utilizaron dos formularios estandarizados para el índice de severidad de la incontinencia y concluyeron que afectaba al 16% de las mujeres entre 20 y 80 años (IC 95%: 13,2 - 18,2%). No obstante, se recogió que la prevalencia de IU se incrementaba con la edad (6,9% en mujeres de 20-39 años, 17,2% en mujeres de 40-59, 23,3% en mujeres de 60-79 años y 31,7% en aquellas mayores de 80 años, con una $p < 0,001$), con la paridad (6,5%, 9,7%, 16,3% y 23,9%

con 0, 1, 2 y 3 o más partos respectivamente, con $p < 0,001$) y con la obesidad respecto a un peso normal (21% en obesas y 8,1% en pacientes con peso normal, $p < 0,001$).

En un gran estudio representativo (48) realizado en Estados Unidos en mujeres no gestantes, cuyos resultados fueron publicados en 2014, se concluyó que la incontinencia urinaria afecta a 3.5% de las mujeres de entre 20 a 29, aumentando a 38 % en las mujeres mayores de 80 años de edad.

En una encuesta realizada en 2017 a más de 9.000 mujeres nulíparas en Suecia (49), la prevalencia ajustada de IU aumentó del 3 al 7 por ciento cuando la edad aumentaba del rango de 25-34 años a 55-64 años.

El estudio EPIC (50), proyecto institucional de la Asociación Española de Urología de 2009, fue el primer estudio que proporcionó datos epidemiológicos españoles fidedignos en cuanto a prevalencia de IU. Los datos reflejaron una prevalencia de IU del 3,66% en mujeres mayores de 65 años.

Más tarde, el estudio realizado a partir de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) de 2012 (51), reveló que la prevalencia de IU en mayores de 15 años es de 3,6%; valores inferiores al 15,8% estimado por el ONI (Observatorio Nacional de la Incontinencia) (52).

En el trabajo realizado a partir de la ENSE (51) también se pudieron observar las diferencias entre regiones. Al analizar los resultados por comunidades autónomas, la región española con los valores más altos de IU fue Galicia (6,1%), seguida por Asturias (5,8%) y por la Región de Murcia (5,5%). Las regiones con las menores prevalencias fueron Melilla, Cantabria y Castilla-La Mancha (0,3%, 1% y 1,4% respectivamente).

La IU es particularmente común en los individuos que viven en hogares de ancianos, con tasas notificadas de entre el 43 al 77% (53). También es frecuente en personas con deterioro cognitivo o demencia, cuya prevalencia varía del 10 al 38% (54).

En cuanto al tipo de incontinencia referido por la población, en un estudio americano, la mitad de las mujeres con IU refieren sufrir IU mixta, una tercera parte IU de esfuerzo, y tan sólo el 13% refiere IU de urgencia (55).

B. Tipos de incontinencia urinaria

Existen diferentes tipos de incontinencia urinaria, que dependerán del factor etiológico que la produzca. Los más comunes son la IU de esfuerzo, la IU de urgencia y la IU mixta. La identificación del tipo de incontinencia nos va a ayudar a la hora de plantear una terapia de mejora.

- Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Es la pérdida involuntaria de orina que ocurre con aumentos de la presión intraabdominal (como la obesidad, el esfuerzo, los estornudos, la tos, la risa o el ejercicio) en ausencia de contracción de la vejiga (56). La IUE es el tipo más común en las mujeres más jóvenes, con mayor incidencia en aquellas entre 49 y 54 años (57). El volumen de orina perdido puede ser pequeño o grande. Estas pacientes no tienen necesidad alguna de orinar antes de la fuga.

Los mecanismos que producen este tipo de incontinencia pueden ser:

- La hipermovilidad uretral. En este caso, el soporte uretral es insuficiente. Puede estar relacionado con la pérdida de fuerza de la musculatura del suelo pélvico o con un sostén insuficiente del tejido conectivo vaginal a la uretra y al cuello vesical (58). Todo esto puede ser debido a la presión crónica o a un trauma debido al parto. El parto puede causar un trauma directamente en los músculos de la pelvis, pero también puede dañar los nervios que inervan dicha musculatura. Los tratamientos para este tipo de IU tienen como objetivo proporcionar una base de apoyo a la uretra.
- La deficiencia esfinteriana intrínseca. En este caso se debe a la pérdida del tono uretral que normalmente mantenía la uretra cerrada. Puede asociarse a hipermovilidad o no. En cualquier caso, se traduce en pérdidas de orina

graves incluso con mínimos aumentos de la presión abdominal. Este tipo de incontinencia tiene peores resultados quirúrgicos.

- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU). Las mujeres con este tipo de incontinencia experimentan una pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de un fuerte deseo de orinar (urgencia), con incapacidad de llegar a tiempo al baño y miedo al escape (59). La “Vejiga Hiperactiva (VH)” es un término que describe un síndrome de urgencia urinaria con o sin incontinencia, que se acompaña de aumento de la frecuencia urinaria diurna y nocturna, levantándose por la noche en más de una ocasión por deseo miccional imperiosos (56). El diagnóstico del síndrome de VH es exclusivamente clínico, una vez descartada una infección de orina o causa orgánica (mediante anormales y sedimentos y cultivo de orina).

Este tipo de incontinencia es más común en mujeres de mayor edad y se puede asociar a enfermedades concomitantes que aparecen al aumentar la edad.

El mecanismo que produce este tipo de IU se cree que está mediado por una hiperactividad del músculo detrusor, que produce contracciones involuntarias del mismo no inhibidas durante la fase de llenado de la vejiga. Este mecanismo puede ser secundario a trastornos neurológicos (50%), anomalías de la vejiga o puede ser idiopático (59).

- Incontinencia urinaria mixta (IUM). Se produce por una combinación de los dos tipos de IU mencionados anteriormente. Debido a la naturaleza heterogénea de este tercer grupo de diagnóstico, se estima que su prevalencia varía del 20% al 36% (60).
- Incontinencia urinaria por rebosamiento. Algunos autores la denominan “IU inconsciente”, ya que se aprecia en pacientes sin deseo miccional alguno. Este tipo de incontinencia puede estar causado por una hipoactividad del músculo detrusor, con la pérdida indolora de la orina sin previo aviso o desencadenante identificado. A menudo está relacionada con los cambios de posición. El volumen de orina perdido puede ser pequeño o grande (61). También puede ser

secundaria a una obstrucción infravesical, con dilatación de todo el tracto urinario, incluido el superior.

- Incontinencia urinaria de esfuerzo oculta (IUEO). Es un tipo de IUE que no es referida por la paciente, es decir, no es sintomática, pero se vuelve aparente sólo durante las pruebas de función urinaria clínicas o urodinámicas cuando se reduce el prolapso. La incontinencia urinaria oculta también se conoce como latente, iatrogénica o potencial.

No todos los autores definen la IUEO de la misma forma. En el documento conjunto que publicaron la Internactional Urogynecology Association (IUGA) y la International Continence Society (ICS) en 2010, la definen como el escape de orina con el esfuerzo observado sólo con el prolapso reducido (Haylen 2010). El estudio CARE (62) publicado en 2008, refería que la tasa de detección de la IUEO variaba según el método diagnóstico empleado: 16% con reducción manual del prolapso, 21% con fórceps o pinzas de anillo, 20% con torunda de algodón, 30% con el uso de espéculo separando ambas valvas y 6% con pesario. De cualquier manera, no está estandarizada la manera de reducir el prolapso, incluso algunas maniobras podrían obstruir la uretra dando falsos negativos.

Anatómicamente, esto ocurre debido a que en las mujeres con un prolapso significativo a cualquier nivel, el cuello de la vejiga se desplaza en sentido posterior y la uretra queda acodada, produciéndose la obstrucción uretral por parte del prolapso que se convierte en el mecanismo de la continencia (63). Tras corregir el POP quirúrgicamente, éste ya no enmascara la incontinencia y ésta se hace manifiesta.

- Incontinencia urinaria *de novo*. Aquel tipo de incontinencia en la cual los síntomas de la misma se desarrollan después de la cirugía de una paciente continente previamente. El nuevo tipo de incontinencia se debe especificar (por ejemplo, de esfuerzo, de urgencia o mixta).
- Disfunción de vaciado. Micción anormalmente lenta y/o incompleta identificada a través de síntomas y estudios urodinámicos que muestran flujos urinarios bajos

y residuos postmiccionales anormalmente elevados, preferiblemente en medidas repetidas (64).

C. Factores de riesgo

Los factores de riesgo que se han relacionado con un aumento del riesgo de desarrollar incontinencia urinaria son los siguientes:

- **Obesidad.** La obesidad es el principal factor de riesgo para la IU. Las mujeres obesas tienen casi el triple de riesgo de desarrollarla en comparación con las no obesas (49). La reducción de peso se asocia a la mejora e incluso resolución de la IU, en particular la de esfuerzo. Varios estudios de observación ha reportado una reducción de hasta el 50% o más en la IUE después de la cirugía bariátrica (65).
- **Paridad y vía de parto.** El aumento en la paridad es factor de riesgo para la IU y para el POP, como ya hemos comentado.

Cuando comparamos el parto vía vaginal vs cesárea, encontramos mayores tasas de IU en aquellas pacientes que han tenido un parto vaginal. Sin embargo, el parto mediante cesárea no protege del posterior desarrollo de una IU (66). En un estudio de cohorte poblacional de Noruega realizado en 2003 (EPINCONT) (20) para analizar la prevalencia de IU según el antecedente de parto o cesárea, se evidenció que existía mayor prevalencia de IU en mujeres con cesárea (15,9%) que en nulíparas (10,1%) y, a su vez, mayores tasas de incontinencia en mujeres con parto vaginal (21%) que con cesáreas. Al compararlas con las nulíparas, las mujeres que habían tenido una cesárea tenían una OR ajustada para IU de 1,5 (IC 95%: 1,2-1,9). La OR ajustada para IU en mujeres con parto vaginal comparada con mujeres con cesárea fue del 1,7 (IC 95%: 1,3-2,1). Sin embargo, los autores referían que estos resultados no se debían usar para justificar un incremento en la tasa de cesáreas. Este estudio también mostró que a partir de los 65 años, la influencia del modo de parto no era relevante y entraban en consideración otros factores como la obesidad.

La instrumentación durante el parto también impacta negativamente en estas pacientes. Según el estudio publicado en 2012 por Handa et al. (23) sobre el impacto del uso o no de la instrumentación en 449 partos vaginales, el riesgo relativo de desarrollar IUE tras un parto eutócico fue del 2,87, aumentando a 4,45 tras un parto instrumentado.

- Edad. Tanto la prevalencia como la gravedad de la incontinencia urinaria aumentan con la edad. Con el paso del tiempo, en la vejiga hay cambios musculares y neurológicos que van a alterar la función vesical. Por un lado, durante la fase de llenado se altera la sensibilidad con incremento de hiperactividad del músculo detrusor y, por otro lado, durante la fase de vaciado se favorece la disfunción de vaciado por la hipocontractilidad vesical. A nivel uretral, disminuye el grosor de la mucosa y aparecen alteraciones en las fibras esfinterianas disminuyendo, con el paso del tiempo, la presión del cierre de la uretra. Del mismo modo, aparecen distintas comorbilidades que pueden favorecer la aparición de distintos síntomas de tracto urinario (67).
- Antecedentes familiares. Se ha reportado un mayor riesgo de desarrollar incontinencia, en especial IU de urgencia, en aquellas pacientes con familiares afectados. Un estudio (68) encontró que el riesgo de incontinencia aumentaba tanto en hijas como en hermanas de mujeres con incontinencia (RR 1,3; IC 95%: 1.2 - 1.4 y RR 1,6; IC 95%: 1.3-1.9 respectivamente).
- Otros. Fumar se ha asociado a un mayor riesgo de desarrollo de incontinencia (69). Otros factores de riesgo sugeridos incluyen la tos y el estreñimiento crónico, el consumo de cafeína, la ingesta elevada de líquidos, la diabetes mellitus, los accidentes cerebrovasculares, la depresión, la incontinencia fecal, la atrofia vaginal secundaria al estado menopáusico, la terapia hormonal sustitutiva, la cirugía del aparato genitourinario (por ejemplo, histerectomía) y la radiación pélvica (68,70–72).

La realización de actividades de alto impacto, como saltar o correr, se ha asociado a incontinencia urinaria de esfuerzo. Otros factores se han asociado al desarrollo de incontinencia urinaria de urgencia, como son el deterioro del

estado funcional, las infecciones recurrentes del tracto urinario y las afecciones vesicales durante la infancia, como puede ser la enuresis (57).

1.2.3. Relación entre el prolapso de órganos pélvicos y la incontinencia urinaria.

El POP se relaciona con mucha frecuencia con diferentes patologías del suelo pélvico ya que, como hemos comentado, estas disfunciones pueden compartir factores de riesgo.

En el estudio NHANES, realizado con una muestra representativa de la población femenina americana y publicado con Nygaard et al. en 2008 (12), encontró que el 23,7% (IC 95%: 21,1-26,2%) de las mujeres de más de 20 años no gestantes tenían al menos una disfunción del suelo pélvico. Por orden de frecuencia, aparecía en primer lugar la incontinencia urinaria (15.7%, IC 95%: 13.2-18.2%), seguido de la incontinencia fecal (9%, IC 95%: 7.3-10.7%), y por último, prolapso de algún órgano pélvico (2.9%, IC 95%: 2.1-3.7%).

En la literatura, la evaluación de la asociación entre la severidad del prolapso de un compartimento y los síntomas urinarios aporta resultados contradictorios, no siendo posible determinar un estadio específico de POP a partir del cual los síntomas urinarios se hagan más pronunciados (73). Esto puede deberse a que los estudios suelen incluir pocos casos en estadios avanzados y al hecho de que se suele analizar el prolapso de todos los compartimentos sin tener en cuenta un compartimento en concreto, pudiendo actuar los otros tipos de prolapso como factor de confusión. Sí que se ha establecido que el prolapso avanzado favorece la aparición de disfunción de vaciado y vejiga hiperactiva (aunque no todos los autores coinciden) enmascarando, en otras ocasiones, síntomas de IUE. Este enmascaramiento puede deberse a un acodamiento uretral en el cistocele o por la compresión uretral por un prolapso uterino o un rectocele.

I. Asociación entre el POP y la IUE.

Ramanah et al. (74) encuentran unas tasas de IUE asociadas al POP del 25,8%. Según Grogy et al. (75), el 40 % de las mujeres con prolapso de órganos pélvicos también reportará IUE. Este porcentaje asciende al 43% según Cetinkaya et al. (76). Según Serati et al. (77), en su estudio publicado en 2011, la asociación de ambas

disfunciones es hallada en el 61,8%, ascendiendo dicha asociación al 62,6% de las pacientes según Bai et al. (78).

En un estudio poblacional publicado por Lawrence et al. (79) en 2008, con 3799 mujeres mayores de 25 años, se puso de manifiesto esta asociación mediante el cuestionario EPIQ para identificar síntomas urinarios. Un 43% de las encuestadas manifestaban síntomas de prolapso e IUE. Otro estudio poblacional publicado en 2009 (80), que incluyó a 2979 mujeres con edades comprendidas entre 45 y 85 años, evaluó la asociación entre el prolapso y los síntomas urinarios. Encontró menor porcentaje de IUE en los estadios más avanzados (59,6% en estadio 1 y 43,3% en estadio 3).

Si bien estas situaciones son concurrentes con frecuencia, una de ellas puede ser leve o asintomática. Las mujeres sin síntomas de IUE que se someten a cirugía para corrección del prolapso están en riesgo de presentar incontinencia urinaria postoperatoria (81). Por otro lado, una IUE manifiesta puede mejorar tras la reparación quirúrgica del prolapso.

La decisión de realizar un procedimiento quirúrgico combinado para tratar tanto el POP como la IUE o de realizar un único procedimiento para reparar sólo un defecto requiere equilibrar el riesgo de un tratamiento incompleto respecto al riesgo de exponer a la paciente a una cirugía innecesaria (82). Esta decisión deberá tomarse consensuando con la paciente cuáles son los objetivos que se quieren alcanzar, en lugar de simplemente una corrección anatómica.

La tasa de procedimientos de reparación concurrente del POP y de la IUE parece ir en aumento. Un estudio publicado en 2014 en EEUU por Raman et al. (83) mostró que en los procedimientos de reparación de prolapso del componente apical, la tasa de cirugía para la continencia en el mismo acto quirúrgico aumentó de un 38% en 2001 a un 47% en 2009.

En la práctica clínica habitual se nos pueden presentar diferentes escenarios. La combinación de síntomas y hallazgos en la evaluación preoperatoria deberá guiarnos en la elección del procedimiento seleccionado para el tratamiento de POP y/o la IUE.

- Prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo sintomática. Los síntomas del prolapso y la IUE pueden ser parte del motivo de consulta de la paciente. Ambos síntomas pueden ser igual de molestos para la mujer o puede predominar uno de ellos.

En este tipo de mujeres, la indicación de cirugía de la incontinencia es poco controvertida, ya que tienen mayor riesgo de presentar IUE después de la cirugía del prolapso (OR 10,9; IC 95%: 7,9-15) (67). Por ello, en la ICI de Tokio de 2016 se consensuó que a las pacientes con IUE asociada al prolapso se les debía recomendar una cirugía antiincontinencia concomitante a la reparación del prolapso, en lugar de reparar sólo el POP (Grado 1B) (84). No obstante, también se deberá ofrecer la opción de cirugía en dos pasos, ya que existe la posibilidad de corrección de la IUE sólo con la cirugía del prolapso.

- Prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo oculta. En el POP avanzado suele coexistir la IUE. Sin embargo, para muchas mujeres, la IUE sólo se hace patente cuando se ha corregido el prolapso (78).

Como hemos comentado, un prolapso significativo puede desplazar el cuello vesical en sentido posterior, quedando acodada la uretra, produciéndose una obstrucción de la misma. En este caso, esta obstrucción puede actuar como mecanismo de continencia (Figura 15) (63).



Figura 15. Acodamiento uretral por prolapso. Tan-Kim, J (2018). Pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence in women: combined surgical treatment [Figura].

Cuando las estructuras prolapsadas son elevadas, la uretra se desbloquea y la IUE se suele hacer evidente al realizar la prueba de estrés (Figura 16).

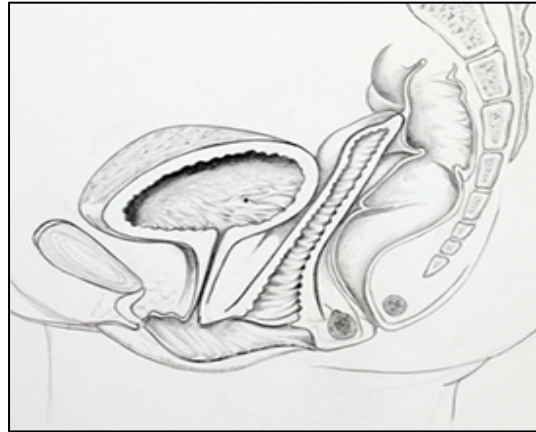


Figura 16. Suelo pélvico normal. Tan-Kim, J (2018). Pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence in women: combined surgical treatment [Figura].

La IUEO se diagnostica preoperatoriamente mediante pruebas de reducción de prolapso en el 31 a 80% de las mujeres con síntomas de POP avanzado en las cuales se está planteando el tratamiento quirúrgico (85).

Por tanto, en aquellas mujeres con POP que se van a someter a cirugía vaginal y que tienen positivo el estudio preoperatorio para IUEO, se recomienda un procedimiento quirúrgico concomitante de ambas patologías (Grado 1B), ya que tienen un riesgo elevado de presentar IUE después de la cirugía del prolapso (OR 3,04; IC 95%: 2,17-4,37) (67). No obstante, también se puede ofrecer la posibilidad de cirugía en dos tiempos. Sin embargo, para aquellas mujeres con POP que se someten a cirugía vaginal y tienen estudio preoperatorio negativo para incontinencia, incluida la IUEO, se sugiere la reparación del prolapso aislado en lugar del procedimiento combinado (Grado 2B) (84).

- Incontinencia de esfuerzo con prolapso asintomático. Aquellas mujeres que presentan IUE, a menudo tendrán diversos grados de POP a la exploración física. Cuando el prolapso es de I o II grado, éste suele ser asintomático (73). Por tanto, se nos presentará un dilema en el tratamiento de aquellas mujeres con síntomas de IUE con POP asintomático en el examen físico.

La cuestión es si la reparación del prolapso asintomático ofrece a la mujer un beneficio a largo plazo, como prevención de síntomas posteriores o necesidad de cirugía, o si sólo aumenta el riesgo de complicaciones perioperatorias. En un estudio retrospectivo publicado en 2008 por Anger JT et al. (86), se concluyó que la cirugía conjunta en estos casos asoció un incremento de la obstrucción uretral

postoperatoria. Sin embargo, es controvertido afirmar que los procedimientos combinados conducen a un aumento en los síntomas urinarios obstructivos. De éste y otros muchos estudios se concluye que los procedimientos quirúrgicos adicionales aumentan el tiempo operatorio y pueden aumentar el riesgo de complicaciones perioperatorias (87).

Por tanto, teniendo en cuenta los datos disponibles y consideraciones clínicas, en aquellas mujeres con prolapso asintomático grado I, se recomienda no llevar a cabo reparación del prolapso en el momento de la cirugía para la continencia (Grado 2C). Para aquellas mujeres con prolapso asintomático de II grado o superior, se debe individualizar el caso en base a los objetivos del tratamiento de la mujer y el riesgo de cirugía posterior, según factores de riesgo de la paciente.

- Prolapso de órganos pélvicos sin síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo. En ocasiones, la cirugía del prolapso puede favorecer la aparición de una IUE *de novo*. El riesgo de que aparezca IUE *de novo* en pacientes intervenidas de POP sin IUE manifiesta ni oculta antes de la cirugía es del 11-20% (88,89). Parece que en pacientes continentales, la cirugía por vía abdominal implica mayor riesgo de desarrollar IUE que la cirugía vía vaginal. Y dentro de la cirugía vaginal, la cirugía clásica sobre el compartimento anterior reduce el riesgo de IUE frente a la utilización de mallas (OR 0,64; IC 95%: 0,42-0,97) (67).

II. Asociación entre el POP y la IUU.

El estudio poblacional de Lawrence et al. (79) comentado en el apartado de POP e IUE, basado en los resultados del cuestionario EPIQ para identificar síntomas urinarios, también reportó que un 36,8% de las mujeres manifestaban síntomas de vejiga hiperactiva asociada al prolapso. El estudio poblacional publicado por Sliker et al. en 2009 (80), concluyó que los prolapsos en estadios avanzados se asociaban a mayor porcentaje de IUU (30 % en estadio 1 vs 40% en estadio 3).

Numerosos autores han documentado esta asociación en la literatura, sobre todo, cuando se trata de prolapsos avanzados, sintomáticos o con indicación quirúrgica. Para Grody et al. (75), esta asociación era del 34%. Para Foster et al. (90) la

asociación entre POP avanzado e IUU era del 56%. Schimpf et al. (91) referían que cuando el POP se encontraba en estadio ≥ 2 , asociaba IUU en 77,2% de los casos.

Aunque no se ha establecido una relación de causalidad, parece que el prolapso en sí favorece la aparición de síntomas de urgencia. Un estudio publicado por Boer TA et al. (92) refiere que la prevalencia de IUU en pacientes con POP es del 34%, mayor que en la población general, con un RR de desarrollarla entre 1,1 y 5,8. Para estos autores, la hipótesis más aceptada para explicar ambas patologías es la obstrucción. Esta obstrucción podría causar una denervación vesical, la aparición de cambios en el músculo detrusor o cambios en los reflejos miccionales, lo que darían lugar a una hiperactividad de dicho músculo. También hay otras teorías aceptadas para esta asociación, como la distensión vesical aumentada en grandes prolapso del compartimento anterior que favorecería la liberación de neurotransmisores que estimularían el músculo detrusor. Y la última teoría aceptada sería que un gran cistocele podría traccionar de la uretra proximal favoreciendo su apertura y con ello la entrada de orina, con la consiguiente estimulación del músculo detrusor.

En este tipo de pacientes también podemos encontrar diversos escenarios:

- Prolapso de órganos pélvicos con incontinencia urinaria de urgencia. Las cifras de resolución de los síntomas de urgencia tras la reparación del prolapso publicadas en la literatura son muy variables (oscilando en torno al 40%-60%) (67,92). Esta resolución de la urgencia sí que favorece una relación de causalidad entre ambas, como puede ser la obstrucción. El mecanismo por el que la obstrucción favorece la IUU no es bien conocido, pero se ha postulado la posibilidad de una denervación parcial de la vejiga obstruida que a su vez favorece una hipersensibilidad de sus neurotransmisores.
- Prolapso de órganos pélvicos sin incontinencia urinaria de urgencia. Dicha incontinencia puede aparecer *de novo* tras reparar quirúrgicamente el POP. El mecanismo implicado en su desarrollo continúa siendo desconocido. Se ha sugerido que podría aparecer a consecuencia del daño en la inervación autónoma de la vejiga durante su disección. Esto puede ocurrir durante la corrección de un cistocele, pero también cuando se requiere la inserción de una banda

antiincontinencia suburetral. Ello explica que aquellas pacientes que se someten a una cirugía conjunta están sujetas a más daño posterior. Esta teoría se fundamenta en los resultados publicados por Diez-Itza en 2009 (93) en el que se realiza un estudio retrospectivo de 217 pacientes intervenidas de POP sin síntomas de urgencia previos. 33 pacientes asociaron una TVT como técnica antiincontinencia. El análisis multivariante indicó que aquellas mujeres intervenidas de POP + IUE tenían un riesgo incrementado de IUU (OR 4,01; IC 95% 1,65-9,74) tras la cirugía, respecto a aquellas que no asociaban la TVT.

Otras teorías apuestan por una obstrucción secundaria a la cirugía o a una reacción del tejido conectivo a la banda suburetral. Sin embargo, en la actualidad no se dispone de suficiente información como para poder dar una recomendación sobre aquellos factores que podrían favorecer la aparición de IUU *de novo* tras la cirugía.

1.3. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE LAS DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO

1.3.1 Anamnesis de las disfunciones del suelo pélvico

Todo proceso asistencial comienza por una correcta anamnesis que nos permita ir orientando tanto nuestro diagnóstico como nuestra propuesta terapéutica.

Bump y Norton (94) definieron en 1998 un modelo para explicar la fisiopatología de las disfunciones del suelo pélvico en el que incluyeron factores interrelacionados entre sí. Este modelo seguía una cronología en el desarrollo de las alteraciones y alguno de los factores podrían incluirse en más de una categoría. Los factores son:

- *Factores predisponentes*, la mayoría incontrolables por el individuo, como la raza, las variaciones anatómicas y la estructura del colágeno.
- *Factores iniciadores*, que pueden ser modificados pero no evitables, incluyendo la cirugía pélvica radical, la radioterapia o el parto vaginal.

- *Factores promotores o favorecedores*, todos modificables, como la obesidad, el déficit estrogénico, la tos crónica o el ejercicio físico intenso.
- *Factores descompensadores*, extrínsecos al suelo pélvico, como el envejecimiento, la presencia de comorbilidades o la toma de medicación.

Nuestra anamnesis deberá recoger todos estos factores. Posteriormente, nos centraremos en la clínica actual de la paciente. Se debe definir cuál es el síntoma principal por el que la paciente acude a consulta. Debemos conocer desde cuando presenta esta clínica y si su comienzo está asociado a alguna circunstancia. Describiremos su intensidad, los factores agravantes y la afectación de la calidad de vida. Estos datos se pueden obtener a través de una entrevista directa estructurada o bien utilizando cuestionarios específicos.

Cuando la paciente asocie alguna patología urinaria, la anamnesis nos debe permitir diferenciar entre los distintos tipos de incontinencia así como del hecho de presentarse aislados o mixtos (8).

A. Anamnesis en el prolapso de órganos pélvicos.

La anamnesis inicial debe identificar los factores de riesgo comentados, mostrando especial interés en la paridad (número y tipo de partos, peso del recién nacido, desgarros perineales, etc.) ya que es el factor de riesgo que con mayor frecuencia se asocia al POP (8). Entre los factores de riesgo modificables destaca la obesidad, como ya comentamos.

Los estadios iniciales del prolapso genital suelen ser asintomáticos, siendo un hallazgo casual en la exploración ginecológica. Sin embargo, el síntoma fundamental que refieren las pacientes es la sensación de “bulto en los genitales”, el cual puede manifestarse como el único síntoma. Puede afectar a cerca del 100% de las pacientes cuando el prolapso sobrepasa el himen (95) y se asocia de forma independiente a la gravedad del prolapso. Algunas pacientes lo referirán como sensación de presión en pelvis o vagina.

En otras muchas ocasiones, el POP se presenta asociado a otras disfunciones del suelo pélvico.

Las mujeres con POP presentan frecuentemente síntomas urinarios asociados, como son la IUE, IUU, la urgencia miccional o la vejiga hiperactiva, el aumento de frecuencia miccional, la retención urinaria y la disfunción de vaciado. Es importante identificar la IUE asociada, ya que su tratamiento quirúrgico podría realizarse a la vez que el del POP. En los casos de prolapso avanzados, la IUE podría ocultarse por la compresión que el prolapso ejerce sobre la uretra y que se pone de manifiesto al reducirlo (IUEO).

El único síntoma defecatorio que se correlaciona con el POP del compartimento posterior es la necesidad de presionar la vagina o el periné para defecar. El estreñimiento podría ser más una causa que una consecuencia. Sería importante descartar incontinencia anal antes de la cirugía.

Valoraremos la edad y el deseo de preservar la función reproductiva de la paciente. Además, preguntaremos por su actividad sexual, no sólo porque el POP favorece la aparición de disfunciones sexuales como la dispareunia, sino porque también puede condicionar nuestra técnica quirúrgica.

B. Anamnesis en la incontinencia urinaria y las disfunciones urinarias.

Además de identificar los potenciales factores de riesgo de incontinencia urinaria, debemos preguntar por la ingesta de líquidos, así como por la presencia y frecuencia de infecciones de orina. Especial interés en conocer la medicación habitual y aquellos fármacos que puedan alterar el funcionamiento del tracto urinario inferior.

Debemos investigar el tipo de incontinencia: de esfuerzo, de urgencia o mixta. Recogeremos otros síntomas urinarios que pueden asociarse a la incontinencia, como son la urgencia miccional, el aumento de la frecuencia miccional diurna y nocturna y otras disfunciones de vaciado.

La historia clínica nos puede aportar información que sugiera incontinencia urinaria oculta, por ejemplo, incontinencia que mejora o se resuelve tras el empeoramiento del prolapso, necesidad de introducir manualmente las estructuras prolapsadas en la

vagina para ir al baño o el empeoramiento o desarrollo de IUE con el uso de un pesario (73).

Las preguntas clave que realizaremos para identificar los diferentes tipos de IU y de las disfunciones de vaciado aparecen en el siguiente formulario.

<i>Preguntas clave para el diagnóstico de la IU</i>	
Síntomas de la IU de esfuerzo	
¿Se le escapa la orina al toser, reír, estornudar o levantar peso?	
Síntomas de la IU de urgencia	
¿Alguna vez se le escapa la orina cuando nota una sensación repentina e incontrolable de ganas de orinar?	
Sintomatología asociada a la Incontinencia	
<u>Urgencia</u>	¿Alguna vez siente un deseo repentino e incontrolable de ganas de orinar?
<u>Frecuencia</u>	¿Cuántas veces orina durante el día? ¿Cuánto tiempo, como máximo, aguanta sin orinar?
<u>Nicturia</u>	¿Cuántas veces le despiertan las ganas de orinar durante el sueño?
Síntomas sugestivos de disfunción de vaciado	
¿Tiene la sensación de no vaciar la vejiga completamente?	
Síntomas orientativos de la gravedad de la Incontinencia	
¿Se le escapan gotas o moja mucho? ¿Utiliza algún absorbente para la incontinencia? ¿Cuántas veces se lo cambia?	

La severidad de la incontinencia urinaria se puede evaluar a través de diferentes instrumentos. Puede ser útil conocer si la paciente utiliza absorbentes y el número que usa cada día, aunque este dato no es demasiado útil para valorar la severidad de la incontinencia porque depende en gran medida de la higiene personal de cada paciente. Uno de los cuestionarios estandarizados más utilizados es el “Índice de Severidad de Incontinencia” (ISI), descrito por Sandvik (96). Este cuestionario clasifica la incontinencia en varios grados teniendo en cuenta la frecuencia de las pérdidas y su cantidad. Consta de dos preguntas que se puntúan y se multiplican para obtener un valor de gravedad (Anexo 1).

Existen dos cuestionarios específicos que valoran la repercusión de la IU sobre la Calidad de Vida de las pacientes. Ambos están validados en nuestra lengua, y son el “Kings Health Questionnaire” (KHQ) (97) y el “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence Short Form” (ICIQ-UI SF) (98). También disponemos de un tercer cuestionario, el “Epidemiology of Prolapse and Incontinence Questionnaire” (EPIQ) (99) que, además de la IU, evalúa las restantes disfunciones del SP. Los tres cuestionarios tienen un grado de recomendación A.

El ICIQ-UI SF (Anexo 2) es un cuestionario sencillo, corto y de gran poder psicométrico para evaluar los síntomas y el impacto en la calidad de vida de las pacientes. Consta de varias preguntas, todas ellas referidas a la IU. Además, incluye un grupo de 8 preguntas que no puntúan, pero que son útiles a la hora de orientarnos sobre el tipo de IU. La gravedad de la IU en cuanto a la calidad de vida se clasifica en leve (<10,5), moderada (10,5-13,5) y severa (>13,5).

Otro instrumento que podemos utilizar para evaluar la incontinencia de orina es el diario miccional. En él se recogen el número de micciones durante el día y la noche, así como los episodios de incontinencia, tanto de urgencia como de esfuerzo, así como los mecanismos favorecedores. Además, se recogen los volúmenes orinados y la ingesta de líquidos. La paciente recogerá el número y tipo de absorbente que precisa para protegerse de la incontinencia. Se recomienda a la paciente recoger los datos durante tres días. En el LXXVII Congreso Nacional de Urología de 2011 se presentó el primer Diario Miccional validado a nivel nacional e internacional para evaluar los síntomas del tracto urinario inferior en la mujer. Es estudio para su validación fue dirigido por el Doctor Miguel A. Jiménez Cidre (100).

El análisis de orina es fundamental en todas las mujeres que presentan síntomas urinarios. El análisis puede detectar piuria y bacteriuria, que son signos de infección que pueden presentar clínica similar a la vejiga hiperactiva. Puede detectar glucosuria, que puede ser indicador de diabetes mellitus, enfermedad que causa síntomas urinarios a través de diferentes mecanismos como la poliuria por diuresis osmótica o la nefropatía vesical. Detecta hematuria que, una vez descartada infección de orina, puede ser secundaria a una patología orgánica, como el

carcinoma urotelial que puede condicionar IU y otros síntomas urinarios durante la fase de llenado. Es por ello que ante pacientes con clínica de urgencia miccional y hematuria en ausencia de infección de orina, ha de realizarse una cistoscopia (101).

1.3.2 Exploración física de las disfunciones del suelo pélvico

La exploración física está orientada a obtener las anormalidades objetivas de las disfunciones del suelo pélvico (101).

Realizaremos una exploración general de la mujer. Valoraremos el estado de salud general y los aspectos antropométricos (peso y talla). Es importante conocer su estado neurológico y funcional. La exploración neurológica nos informará de la función motora y sensorial, con atención especial a los reflejos de las raíces sacras: el reflejo anal y bulbocavernoso y la sensibilidad perineal.

Del mismo modo, realizaremos una exploración ginecológica detallada. Examinaremos detalladamente la vulva. Durante la tos o Valsalva, evaluaremos el descenso del periné. Exploraremos la uretra y el posible prolapso de la mucosa de la misma así como su movilidad. Durante la exploración vaginal, nos centraremos en detectar cicatrices, dolor, masas, estenosis y trofismo de la misma. Además, exploraremos el nivel de soporte de las paredes vaginales y el útero, con valvas o un espéculo desarticulado. Realizaremos un tacto bimanual para identificar posibles masas pélvicas y puntos dolorosos.

Debemos valorar el tono y la capacidad contráctil de la musculatura del SP. El músculo elevador del ano será el objetivo de nuestra exploración. Durante la inspección, observamos el recorrido y la duración de la contracción y su relajación. Durante la palpación comprobamos el tono, la simetría de la contracción, su capacidad contráctil y de repetición de las contracciones. Debemos palpar la inserción del fascículo pubococcígeo y puborrectal por debajo y detrás de las ramas del pubis, a cada lado de la sínfisis púbica. La ausencia de masa muscular a este nivel, a 2-3 cm lateral a la uretra, establece la sospecha de fallo de inserción del elevador denominada avulsión, pudiendo ser uni o bilateral.

C. Exploración física del prolapso de órganos pélvicos.

Para una correcta exploración del POP, la vejiga y el recto deben estar vacíos. Se debe explorar a la paciente en posición de semilitotomía, con la mujer semisentada. Invitaremos a la paciente a realizar una maniobra de Valsalva, donde el compartimento prolapsado se pondrá tenso. Es muy importante conseguir que el prolapso alcance la máxima protrusión. La paciente confirmará que el tamaño que está siendo evaluado corresponde con el tamaño habitual que ella nota en sus actividades diarias (36).

En realidad, la máxima expresión del prolapso se demuestra en bipedestación, pero esta posición no es muy cómoda para la exploración y, en general, las diferencias en cuanto a la posición ginecológica no son clínicamente relevantes (36).

Es conveniente explorar por compartimentos: anterior, medio y posterior. Se utilizan valvas o un espéculo desarticulado con las que rechazamos la pared vaginal contraria a la que se va a explorar. El tacto combinado rectal y vaginal nos permite confirmar el enterocele (101).

Existen diferentes clasificaciones del POP, algunas de las cuales ya hemos comentado. Las más útiles son aquellas que tienen como referencia anatómica el himen.

Al utilizar el sistema de clasificación de POP de Baden-Walker necesitaremos un espéculo, y evaluaremos por separado el descenso de cada uno de los compartimentos de la vagina (anterior, posterior y apical) (36).

Cuando utilicemos el sistema de cuantificación POP-Q, debemos realizar una exploración sistemática y siempre con la ayuda de dos valvas o un espéculo desechable desmontable, además de una regla u otro instrumento que nos permita medir, como podría ser un depresor de madera con un adhesivo que lleve impreso una regla. Además, necesitamos una cuartilla con una tabla de 3 x 3 para anotar los resultados obtenidos (36).

Existen unos signos útiles para valorar el POP. La ausencia de pliegues o arrugas de la mucosa vaginal hace sospechar una lesión de la capa muscular de la vagina (muscularis vaginal), lo que correspondería a un defecto central, ya sea proximal o distal. Sin embargo, cuando los pliegues o arrugas están conservados y se observa el descenso de la pared anterior, hay que sospechar un defecto paravaginal o lateral. Este defecto puede ser uni o bilateral y se debe a la falta de anclaje de la vagina al arco tendinoso (102).

Por último, es importante distinguir la elongación cervical del prolapso uterino. La sospecharemos cuando el cuello uterino es largo y está muy descendido mientras que los ligamentos uterosacros y el fondo vaginal posterior están en su correcta posición anatómica (101).

D. Exploración física de la incontinencia urinaria.

La exploración de la paciente se realizará con la vejiga llena y con deseo intenso y sostenible de orinar.

- Test de esfuerzo o de tos. Se trata de la observación del escape uretral de orina mediante la separación de los labios menores tras pedir a la paciente que realice un Valsalva o toser intensamente, una vez hayamos llenado la vejiga con 300-250 ml de suero salino (según su capacidad vesical). La confirmación del diagnóstico de IU de esfuerzo incluye la visualización de la fuga de orina durante el test. Si la pérdida de orina no es sincrónica al esfuerzo y coincide con un fuerte deseo de orinar difícil de controlar, se sospechará IU de urgencia.

Un análisis combinado de tres estudios demostraron que una prueba de esfuerzo positiva ayuda a confirmar la fuga de esfuerzo en mujeres con IU de esfuerzo o mixta (103). Por el contrario, una prueba negativa es menos útil porque un falso negativo puede ser consecuencia de un pequeño volumen de orina en la vejiga o de la inhibición de la paciente.

Las mujeres con POP deben ser evaluadas con y sin reducción del prolapso. El objetivo es simular la arquitectura vaginal de la paciente después de la reparación quirúrgica y, a menudo, desenmascara la IUE. Al tiempo que se

elevan las estructuras prolapsadas, es importante evitar la obstrucción de la uretra, que ocultaría la incontinencia. Los métodos más comunes de reducción del prolapso pueden ser: los dedos del examinador, una valva del espéculo o un pesario. Algunos datos sugieren que la vejiga se debe llenar a por lo menos 300 ml, pero este dato es controvertido al no estar estandarizado. En un estudio publicado en 2012, la IUEO identificada con el uso de un volumen vesical de 300 ml era más probable que con 100 ml (104).

Las pruebas de reducción de prolapso pueden llevarse a cabo como parte de las pruebas de esfuerzo o durante la evaluación urodinámica, la cual desarrollaremos más adelante. Ambos enfoques parecen tener un valor predictivo similar para el desarrollo de IUE postoperatoria.

Esto se basa en los datos de dos estudios prospectivos de las mujeres que se sometieron a estas pruebas preoperatoriamente y fueron tratadas con un procedimiento de reparación del prolapso, pero no para la incontinencia. En el primer estudio, se realizó una evaluación urodinámica preoperatoria con reducción del prolapso en 322 mujeres con prolapso de II-IV grado que iban a ser sometidas a cirugía de prolapso, asignándose al azar colposuspensión de Burch o no Burch (controles). Postoperatoriamente, se confirma que aquellas pacientes con IUE preoperatoria durante la prueba urodinámica tenían mayor probabilidad de reportar IUE postquirúrgica a los 3 meses, independientemente del tipo de cirugía para el prolapso (32% en Burch frente al 21% sin IUE previa ($p=0,19$) y 58% en controles frente al 38% sin IUE prequirúrgica ($p=0,04$) (62). En el otro estudio, se utilizó la prueba de esfuerzo preoperatoriamente, y la tasa de IUE de novo fue del 72% para las mujeres que dieron positiva a IUEO y del 38% para aquellas mujeres en las que la prueba fue negativa (105).

- Valoración de la movilidad uretral. La hipermovilidad uretral está presente en la mayoría de las mujeres con IUE primaria. Históricamente, la prueba del Hisopo (Q-tip test) fue la prueba más común utilizada para su valoración. Se entendía por hipermovilidad uretral el desplazamiento de la unión uretrovesical superior a 30° desde la horizontal, durante la maniobra de Valsalva, medido con un bastoncito o hisopo estéril introducido en la uretra. Sin embargo, se cuestionó la fiabilidad interobservador de dicha prueba, por

lo que actualmente no es utilizada (106). Hoy en día, la movilidad uretral se puede valorar por ecografía, lo que ocurre es que no siempre se hay correlación entre el hallazgo de hipermovilidad uretral con la existencia de clínica de incontinencia de esfuerzo.

- Residuo postmiccional. La medición del residuo postmiccional se realiza para excluir la incontinencia por rebosamiento causado por una obstrucción uretral u otros tipos de disfunción de vaciado, como una vejiga hipoactiva. Para medir dicho residuo, se pide a la paciente que orine normal. La orina residual en la vejiga se mide por sondaje postmiccional o por ecografía. Normalmente, las mujeres deben ser capaces de orinar al menos el 80% del volumen total de la vejiga y su orina residual debe ser menor de 100-50 cc inmediatamente después de la micción. En general, un residuo mayor de 200 cc puede ser sugestivo de disfunción miccional. Sin embargo, el rango de valores normales para la clasificación y el tratamiento es controvertido (107).

1.3.3 Pruebas complementarias en las disfunciones del suelo pélvico.

A. Pruebas complementarias en el POP

Habitualmente esta disfunción no requiere pruebas específicas (101). Una gran parte de las lesiones del suelo pélvico se traducen en una imagen, por lo que sería coherente pensar que alguna técnica de imagen podría objetivar dicha lesión en aras de mejorar su tratamiento. Sin embargo, hasta la actualidad nadie ha demostrado que existan mejores resultados quirúrgicos al aplicar dichas técnicas de imagen, por lo que no se suelen utilizar. Se están haciendo alguna propuestas como la medición del área del hiato o la visualización de la avulsión del músculo elevador del ano, aunque esto no se ha traducido, de momento, en cambios en la actitud quirúrgica.

Para el estudio del defecto anatómico del suelo pélvico se podrían utilizar pruebas poco invasivas como la resonancia magnética o la ecografía. La primera ofrece muy buenas imágenes anatómicas pero no puede realizar un estudio funcional del suelo pélvico y además es muy cara. La ecografía, en cambio, puede ser realizada de forma funcional con mucha facilidad y en tiempo real, además de ser más barata.

Los accesos transperineal o introital son los más utilizados en el estudio de la patología del suelo pélvico.

B. Pruebas complementarias en la IU.

- Estudio urodinámico. La urodinamia estudia el funcionamiento del tracto urinario inferior (101). Es un conjunto de pruebas, basadas en los principios físicos de la hidrodinámica, que nos permiten conocer la funcionalidad normal y patológica del ciclo de la micción, durante las fases de llenado y de vaciado vesical.

Se colocan unos catéteres transuretrales y se realizan infusiones de líquido a mayor velocidad que la producción fisiológica de orina. Es el único método objetivo para valorar la función del tracto urinario inferior.

El propósito del estudio urodinámico es reproducir los síntomas mediante mediciones precisas, encaminadas a identificar su causa y a cuantificar los procesos fisiopatológicos relacionados.

Esta evaluación no es necesaria para muchas mujeres con IUE simple. Puede ser útil cuando los síntomas no son consistentes con los hallazgos del examen físico o en mujeres con incontinencia en escenarios complicados (dolor, prolapso genital, irradiación pélvica...). Además, se considera altamente recomendable antes de emplear tratamientos invasivos (cirugía antiincontinencia, neuromodulación de raíces sacras, inyecciones intravesicales de toxina botulínica...).

Las principales desventajas de las pruebas urodinámicas son su elevado coste, el consumo de tiempo y que causa malestar en las pacientes (108).

1.4. TRATAMIENTO DEL PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS

Tradicionalmente, el prolapso de órganos pélvicos se ha considerado una enfermedad progresiva que inexorablemente conducía a una enfermedad más avanzada. Sin embargo, los datos sugieren que su curso es progresivo hasta la menopausia y después puede seguir un curso hacia la progresión o hacia la regresión (109).

El tratamiento está indicado en mujeres con síntomas de prolapso o aquellas con afecciones asociadas (obstrucciones urinarias, defecatorias, o disfunciones sexuales) independientemente del grado de prolapso (110). El tratamiento no estaría indicado para mujeres con prolapso asintomático (111). Se estima que aproximadamente el 40% de las mujeres que refieren encontrarse asintomáticas presentan un prolapso en estadio II o mayor en el examen pélvico rutinario (73,112).

El tratamiento debe ser individualizado para cada paciente, dependiendo de sus síntomas y su impacto en la calidad de vida. Las pacientes con prolapso sintomático pueden permanecer expectantes, recibir tratamiento conservador o someterse a un tratamiento quirúrgico, ya que todas las opciones serán ofrecidas en consulta. La elección de una u otra opción dependerá de las preferencias de la paciente, de la capacidad de cumplir con el tratamiento conservador o de la tolerancia a la cirugía.

1.4.1. Actitud expectante.

Es un opción viable para las mujeres que pueden tolerar sus síntomas y prefieren evitar el tratamiento del prolapso. Aquellas mujeres con prolapso sintomático o asintomático que rechazan el tratamiento, sobre todo en estadios avanzados, deben ser controladas regularmente para evaluar la progresión del prolapso o la aparición de sintomatología concomitante.

1.4.2. Medidas conservadoras.

El tratamiento conservador del POP puede resultar en una mejoría de la sintomatología de estas pacientes, por lo que sería apropiado ofrecerlo en determinadas situaciones (113). No obstante, ya que el prolapso es un problema típicamente crónico cuyo final muchas veces será quirúrgico, muchas mujeres prefieren la cirugía a la terapia conservadora, ya que un procedimiento con éxito no requiere mantenimiento posterior alguno.

- Ejercicios de los músculos del suelo pélvico o rehabilitación. Son aquellos ejercicios que fortalecen los músculos que controlan el soporte del suelo de la pelvis, también son conocidos como Ejercicios de Kegel. Consisten en contraer vigorosamente los músculos pubococcígeos sin utilizar los músculos del abdomen o

glúteos. Estos ejercicios pueden estar indicados para reducir la presión o abultamiento vaginal causado por el prolapso así como para tratar disfunciones urinarias (como veremos en el apartado de tratamiento de IU).

Los ensayos aleatorizados han demostrado el beneficio de los mismos, sobre todo cuando se realizan con una formación individualizada y/o supervisión (114). En un metaanálisis de 13 ensayos clínicos que incluían más de 2300 mujeres con POP, la realización de este tipo de ejercicios se asoció a una mejoría en la escala de síntomas de prolapso (-3.07; IC 95%: -3.91 a -2.23) y a una mejoría en la valoración objetiva del POP (OR 1.70; IC 95%: 1.19-2.44) (115).

- Dispositivo vaginal mecánico: pesario. El pilar del tratamiento no quirúrgico para el POP es el pesario vaginal. Se trata de un dispositivo de silicona en una variedad de formas y tamaños, que nos va a servir para el soporte de los órganos pélvicos prolapsados independientemente de las características de la paciente (16).

Los ámbitos clínicos donde se podría considerar su uso son: preferencias de la paciente por el tratamiento no quirúrgico o la contraindicación del mismo por comorbilidades médicas graves, POP recurrente, ulceraciones vaginales causadas por prolapso grave junto a la aplicación de crema vaginal de estrógenos previo a la reparación quirúrgica, etc.

El pesario tipo anillo es el más utilizado (figura 17), ya que puede tratar todas las etapas del POP. Es cómodo, fácil de colocar y de retirar por la paciente. Además, si se coloca correctamente, permite mantener relaciones sexuales (116).

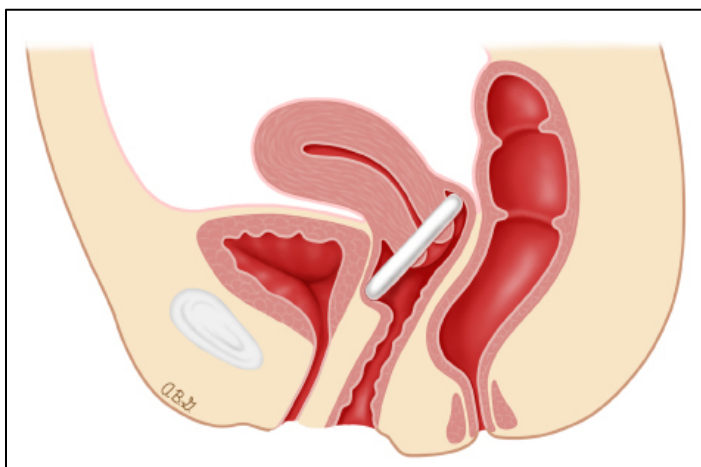


Figura 17. Pesario vaginal in situ. Jeffrey L Clemons (2018). Vaginal pessary treatment of prolapse and incontinence [Figura].

- Terapia con estrógenos. Actualmente, no existen datos que apoyen el uso de estrógenos sistémicos o tópicos como un tratamiento primario del POP. Una revisión sistemática publicada en 2015 evaluó el uso de estrógenos locales para el tratamiento de los trastornos del suelo pélvico. Sólo tres ensayos evaluaron el impacto de los estrógenos locales en el prolapso, pero los resultados obtenidos se centraron en la mejoría de los síntomas de la atrofia vaginal en lugar de los del prolapso (117).

1.4.3. Cirugía.

Las mujeres que planean la corrección quirúrgica del prolapso deben ser informadas sobre la posibilidad de resolución incompleta de los síntomas así como de la aparición de nuevos síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o retención urinaria.

Discutir las metas y las expectativas de la paciente puede ayudar tanto a la paciente como al cirujano en la medida del éxito quirúrgico. El logro de las metas de la paciente, incluida la resolución de los síntomas o la mejora en el estilo de vida, la actividad, o la función sexual, se correlaciona con la satisfacción del postoperatorio (118).

Las mujeres candidatas a cirugía son aquellas con prolapso sintomático, las que se niegan o no responden al tratamiento conservador y aquellas con deseo genésico cumplido (aunque puede haber alguna excepción en casos graves en mujeres jóvenes que deseen la preservación del útero) (119). Las pacientes con menor edad tienen un mayor riesgo de recurrencia del prolapso aunque menor riesgo de complicaciones quirúrgicas. En contraste, las mujeres mayores tienen menor riesgo de recurrencia pero mayor riesgo de complicaciones en la cirugía (120).

Es raro encontrar un prolapso apical aislado, del mismo modo que lo es el prolapso de la pared vaginal anterior o posterior sin prolapso apical concomitante (121). Si la pared vaginal anterior sobresale más allá del himen, probablemente el ápice vaginal también

esté descendido (122). Es por ello que la reparación del prolapso apical debe ser incluido en la mayoría de procedimientos de cirugía reconstructiva del suelo pélvico.

A. Elección del procedimiento quirúrgico.

La corrección del prolapso genital se puede realizar mediante un proceso reconstructivo o mediante un proceso obliterativo. La elección de uno u otro dependerá del estado de salud y la función sexual de la paciente.

La mayoría de mujeres con POP sintomático son tratadas mediante un procedimiento reconstructivo. En esta intervención se corrige quirúrgicamente el prolapso y su objetivo es restablecer la anatomía normal de la vagina. Se puede realizar vía vaginal o abdominal (123).

Los procedimientos obliterativos están reservados para las mujeres que no pueden tolerar una cirugía mayor o que no planean relaciones sexuales vaginales en el futuro (124). Las ventajas de estos procedimientos son su menor duración quirúrgica, el bajo riesgo de morbilidad perioperatoria y el bajo riesgo de recurrencia del prolapso (125). Las desventajas son la imposibilidad del coito vaginal posterior así como la incapacidad de evaluar el cuello uterino o el útero mediante vía vaginal en controles posteriores.

Este tipo de intervención se realiza vía vaginal y consiste en la corrección del prolapso mediante la eliminación y/o cierre total o parcial del canal vaginal. Este procedimiento se conoce como colpocleisis (123).

B. Histerectomía concomitante.

La histerectomía se suele realizar en el momento de la reparación apical del prolapso. Sin embargo, existe la preocupación de que la histerectomía concomitante puede aumentar el riesgo de complicaciones perioperatorias, además de que un creciente número de mujeres desean conservar su útero como un componente importante de su imagen corporal.

Siempre se ha creído que conservar el útero aumentaba el riesgo de recurrencia del prolapso, aunque no hay datos que apoyen esta afirmación. Sin embargo, hay tres

estudios con baja potencia de principios de siglo que afirman que la preservación uterina en el momento de la cirugía no afectó al riesgo de recurrencia del prolapso (126–128). La publicación de Hefni et al. (126) fue un pequeño ensayo prospectivo no aleatorizado en el que se comparó a las mujeres sometidas a cervicopexia sacroespínosa con preservación uterina con las sometidas a fijación al ligamento sacroespínoso con histerectomía vaginal. La preservación uterina se asoció con menos pérdida de sangre y tiempos quirúrgicos más cortos, pero los resultados anatómicos para el prolapso y la tasas de reintervenciones posteriores fueron similares en ambos grupos.

Mientras que las técnicas de preservación uterina pueden ofrecer beneficios como la disminución de la duración de la cirugía y la pérdida de sangre, su eficacia y la disminución del riesgo de recidiva no se ha comprobado.

La colposacropexia al ligamento longitudinal anterior del sacro vía abdominal y la suspensión al ligamento sacroespínoso vía transvaginal son algunas de las técnicas más comúnmente utilizadas para la reparación del prolapso apical. En ambas se recomienda la realización de la histerectomía concomitante porque el vértice vaginal será elevado mediante la suspensión del manguito vaginal a las estructuras de soporte. Sin embargo, también se podría realizar una histeropexia al ligamento sacroespínoso o al sacro.

Las desventajas de la histerectomía y la disección del suelo pélvico son un mayor riesgo de neuropatía pélvica y la alteración de las estructuras de apoyo natural, como el complejo ligamento cardinal-úterosacro.

Es de destacar que las mujeres con antecedentes de patología cervical, sangrado uterino anormal u otros factores de riesgo de enfermedad maligna del útero no suelen ser candidatas a la preservación del útero.

Teniendo en cuenta los datos actuales, se sugiere realizar la histerectomía concomitante a aquellas mujeres sometidas a reparación del prolapso apical, en lugar de la preservación uterina (119).

C. Vía de elección

Para reparar el prolapso vaginal apical, el cirujano deberá decidir entre una vía abdominal o vaginal. Lo que se conoce desde hace tiempo es que la fijación de ápex es fundamental. Esta suspensión evitará que los otros compartimentos se expongan a las fuerzas abdominales, evitándose así la recidiva.

Algunos autores sugieren que la cirugía abdominal, generalmente una colpopexia abdominal, proporciona mejores resultados anatómicos que los procedimientos apicales vaginales, no encontrando diferencias en cuanto a los resultados subjetivos o complicaciones (129). Sin embargo, un estudio publicado por Anand et al. (130) en 2017 que determinaba la tasa de complicaciones perioperatorias y los costes de la reparación del prolapso comparando la culdoplastia de McCall, la colposacropexia abierta y la colposacropexia robótica, concluyó que la reparación vaginal del prolapso se asocia a una disminución de la infección del tracto urinario, a menos morbilidad perioperatoria y a menor coste.

- Abdominal.

Esta vía parece proporcionar un mejor soporte anatómico sin gran aumento de la morbilidad comparado con la reparación vaginal. Puede ser más apropiada para las mujeres con factores de riesgo de recidiva de prolapso, como edad joven, obesidad, grado III-IV del prolapso, tendencia a actividades de alto impacto o la recidiva quirúrgica del prolapso anterior (131).

La colposacropexia consiste en la reparación del prolapso apical asegurando las paredes anterior y posterior de la vagina a través de una malla que se fija en el ligamento longitudinal anterior del sacro justo por debajo del promontorio. Esto permite el restablecimiento de un eje casi horizontal de la vagina (132). Esta técnica requiere de una histerectomía,

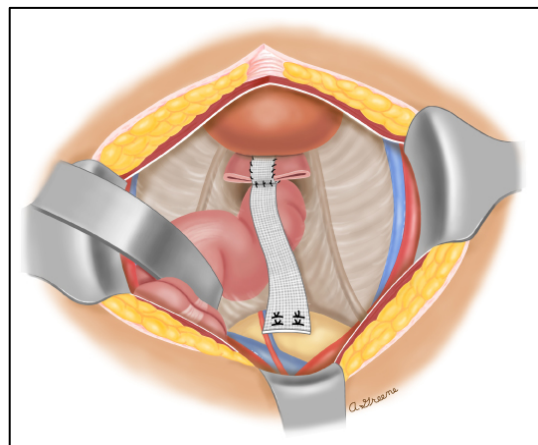


Figura 18. Colposacropexia abdominal. Kimberly Kenton (2018). Pelvic organ prolapse in women: Surgical repair of apical prolapse (uterine or vaginal vault prolapse). [Figura].

que se suele realizar en el momento de la reparación del prolapso, siendo posible también la histeropexia al sacro mediante el uso de una malla.

La mayoría de estudios que hablan de la técnica abdominal utilizan la vía abierta, pero la laparoscopia o la cirugía robótica también puede ser utilizada y se usa cada vez con mayor frecuencia. Un ensayo realizado en 2016 en 112 mujeres asignadas al azar a colposacropexia laparoscópica vs cirugía abierta, no informó de diferencias entre los procedimientos en cuando a la recurrencia del prolapso apical, complicaciones quirúrgicas o exposición de la malla en una media de 41 meses de seguimiento. Si se reportó, de manera significativa, una mayor tasa de recidivas del compartimento anterior en el grupo laparoscópico en comparación con el grupo abdominal (18% frente al 2%) (133).

- Vaginal.

Es la vía de elección en el 80-90% de las intervenciones para reparar el POP en EEUU (134). De elección en mujeres con mayor riesgo quirúrgico. Esto puede ser debido a la naturaleza mínimamente invasiva de la cirugía vaginal y a la facilidad de acceder a los compartimentos anterior y posterior en el momento quirúrgico. La duración de esta cirugía, así como el tiempo de recuperación, es menor, junto a una menor morbilidad comparado con la colpopexia sacra abdominal abierta. Además, la reparación vaginal con tejido nativo elimina los factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la utilización de una malla de soporte.

Un análisis retrospectivo que incluía los datos de Medicare 2002-2011 informó que las mujeres de 65 años o más sometidas a colposacropexia tenían mayores tasas de reingresos a los 30 días (7,4% vs 3,5-4,5%), de complicaciones gastrointestinales a los 30 días (6% vs 1%) y de infecciones de sitio quirúrgico (5,95 vs 3,1-3,7%) en comparación con las mujeres que se sometían a reparación vaginal con tejido nativo. Sin embargo, no hubo diferencias en cuando a la recurrencia del prolapso a los 12 meses entre ambos grupos (135).

Cuando se utiliza la vía vaginal, el ápice vaginal se puede suspender a dos sistemas, ya sea el ligamento sacroespinoso o el ligamento uterosacro. De éstos, sólo el primero es un verdadero ligamento. Éste será el momento más importante de la

cirugía vaginal. Esta fijación se llevará a cabo en mujeres que queden con una longitud vaginal suficiente para alcanzar el ligamento de apoyo, ya sea con la realización de la histerectomía o mediante una histeropexia (136).

En 2014 se publicó un trabajo (137) que comparaba los resultados de la fijación al ligamento sacroespinoso (SE) o la suspensión al ligamento uterosacro (US). Incluía 374 pacientes con prolapso apical que se aleatorizaron a fijación al SE (n = 186) o a suspensión al US (n = 188). Este estudio definió el éxito de la cirugía con los siguientes parámetros: no existencia de descenso apical de más de un tercio en la vagina o descenso de la pared vaginal anterior o posterior más allá del himen, no existencia de síntomas vaginales y no reintervenciones de prolapso durante dos años. También evaluó las complicaciones asociadas a cada técnica. Los resultados a los dos años fueron que no había diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto al éxito quirúrgico [SE 60,5% vs US 59,2%, OR 0,9 (IC 95%: 0,6-1,5)], es decir, ninguna fue superior a la otra. Sin embargo, es de destacar que ninguna técnica presentaba un éxito elevado, lo que podía deberse a sus criterios estrictos. En cuanto a las complicaciones, tampoco encontró diferencias estadísticamente significativas entre ambos procedimientos, pero sí se evidenció que cada técnica tiene un punto débil, como es el dolor persistente al usar la fijación al SE respecto a la suspensión al US (4,3% vs 0,5%) y el acodamiento ureteral al usar la suspensión al US respecto a la fijación al SE (3,2% vs 0%).

- La suspensión al ligamento sacroespinoso o técnica de Richter fue el procedimiento transvaginal más comúnmente utilizado para reparar el prolapso apical. Sin embargo, las altas tasas de prolapso de la pared vaginal anterior tras esta intervención hizo que los cirujanos intentasen encontrar un sitio más anatómico para fijar el vértice vaginal y así evitar estos defectos anteriores. Este problema se minimiza añadiendo una plastia anterior concomitante al Richter.

Esta suspensión se realiza generalmente de forma unilateral, siendo el lado derecho el preferido por los cirujanos (138). Algunos cirujanos han propuesto la suspensión bilateral, aunque el valor de esta modificación no se ha demostrado. El uso de la técnica bilateral dependerá de si se dispone de una longitud y anchura vaginal adecuada (139).

Con esta técnica se accede al espacio pararrectal, donde es posible palpar la espina ciática y localizar el ligamento sacroespinoso. Con el ligamento claramente visible y localizado, se ancla una o varias suturas a unos dos traveses de dedo mediales a la espina ciática, siendo esta maniobra la más segura para evitar el atrapamiento del nervio pudendo, ya que el paquete vasculonervioso pudendo pasa justo por detrás de la espina ciática. Existen varias técnicas y dispositivos que pueden asistirnos a la colocación de la sutura a través del ligamento (138). Tras asegurar la sutura en el complejo del ligamento, éstas se unirán a la cúpula vaginal, permitiendo su ascenso posterior al anudar.

Del mismo modo, se debe evitar la lesión de los vasos que discurren junto al ligamento. La arteria glútea inferior y su rama coccígea parecen ser las que corren mayor riesgo de lesión (140).

- La suspensión al ligamento uterosacro o Culdoplastia de McCall es una técnica que ha aumentado en popularidad en los últimos años, ya que se cree que estos ligamentos son uno de los principales soportes del tejido conectivo de la vagina, correspondiendo al nivel I de DeLancey.

El objetivo de esta técnica es obliterar el fondo de saco de Douglas traccionando de los ligamentos uterosacros al otro lado de la línea media, además de ayudar a sustentar la cúpula vaginal. Previamente debe de haberse realizado una peritonización lo más alta posible.

Se realiza la sutura de los ligamentos uterosacros en una fase temprana de la intervención. Los cabos de estas suturas se suturan a la pared vaginal posterior dentro de la vagina. La unión posterior de las dos suturas de los ligamentos uterosacros a la vagina se pospone hasta el final de la intervención o hasta la realización de la colpografía posterior (141).

D. Reparación concomitante de prolapso apical y anterior o posterior.

Como hemos comentado, el prolapso apical casi siempre va acompañado de prolapso de otras estructuras (alta tasa de prolapso anterior y menor porcentaje de posterior) (121). Es controvertido si la reparación del prolapso apical es suficiente para soportar la parte anterior y posterior de las paredes vaginales o si se requieren

procedimientos adicionales para tratarlos. Si la capa muscular vaginal queda bien suspendida en el ápice, el 55% de los defectos anteriores y algunos defectos posteriores podrían resolverse (142). Lo que sí se debe tener en cuenta es que todos los procedimientos deben realizarse usando una única vía (vaginal o abdominal). Cuando se va a realizar una reparación aislada de la pared vaginal anterior o posterior se realiza típicamente vía vaginal.

La reparación de la pared vaginal también es conocida como colpografía, e implica cierto grado de escisión y/o plicatura de la mucosa vaginal. Esta técnica se realizará vía vaginal y se puede aplicar a la pared anterior o posterior de la vagina.

1.5. TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA DE ORINA.

La incontinencia urinaria es una patología infradiagnosticada y, en muchos casos, infratratada o tratada de forma inadecuada (37). En una Encuesta de Salud Comunitaria del Área de Boston, cuyos resultados fueron publicados en 2007, se entrevistó a 331 mujeres y 128 hombres. El 45% de las mujeres con incontinencia había buscado atención alguna vez, y de éstas, sólo el 60% reconoció haber recibido tratamiento para su incontinencia (143).

1.5.1. Medidas conservadoras.

El tratamiento inicial de la incontinencia urinaria incluye modificaciones del estilo de vida y la realización de ejercicios de los músculos del suelo pélvico (ya se trate de incontinencia de esfuerzo, de urgencia o mixta), junto con el entrenamiento de la vejiga en mujeres con incontinencia de urgencia (56,144). Normalmente se utilizan estas terapias conservadoras durante 6 semanas, aunque también sería razonable un máximo de 12 semanas, sobre todo en aquellas mujeres que desean perder peso.

- Modificaciones del estilo de vida. Como ya se comentó, la obesidad es un factor de riesgo conocido para IU y la pérdida de peso en mujeres obesas parece mejorar sus síntomas. Los estudios muestran mayores beneficios para la IUE que para la IUU (145).

Del mismo modo, se recomienda una ingesta de líquidos moderada (1-1,5 l/día) y se informa a la paciente que reduzca el consumo de bebidas alcohólicas, con cafeína y gaseosas, ya que éstas pueden exacerbar los síntomas de IU (146). Para aquellas mujeres que se quejan de nicturia, aconsejaremos disminuir la cantidad de líquido consumido antes de ir a dormir.

Se recomendará evitar el estreñimiento ya que éste puede exacerbar la incontinencia y aumentar los riesgos de retención urinaria (57). Por último, se recomienda dejar de fumar ya que se asocia a mayor riesgo de incontinencia urinaria pero ningún estudio ha evaluado si el abandono del mismo disminuye su incidencia (69).

- Ejercicios musculares del suelo pélvico (ejercicios de Kegel). Las directrices del American College of Physicians recomiendan los ejercicios del suelo pélvico como terapia de primera línea en mujeres con incontinencia de esfuerzo leve-moderada, pero también pueden ser útiles en el tratamiento de la vejiga hiperactiva y en la IUU (39). Estos ejercicios fortalecen la musculatura del suelo pélvico para proporcionar un tablero o suelo para la uretra y para inhibir las contracciones involuntarias del músculo detrusor.

Una revisión sistemática de ensayos aleatorizados ha encontrado que, en comparación con la ausencia de tratamiento, las mujeres que realizan ejercicios de los músculos pélvicos reportan mayores tasas de mejoría o curación (144). Se deben practicar entre 15-20 semanas para obtener beneficios. Se han comunicado hasta un 75% de beneficios objetivos cuando se realizan en programas de fisioterapia supervisada en el hospital frente a un 29% obtenido con los programas de ejercicios domiciliarios (147).

- Entrenamiento vesical. Su objetivo es ayudar a la paciente a recuperar el control de su vejiga. Es más eficaz para las mujeres con incontinencia de urgencia (148). Este entrenamiento comienza con el vaciamiento cronometrado, donde las pacientes deben tener un diario de evacuación para identificar su intervalo de micción más

corto. Gradualmente irán aumentando los intervalos hasta que la paciente pueda evacuar cada tres o cuatro horas sin incontinencia o urgencia.

1.5.2. Segundo escalón de tratamiento.

- Pesario. Este dispositivo vaginal puede ser usado en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo como complemento o sustituto de los ejercicios del suelo pélvico. En general, las tasas de éxito son del 50% (149).
- Tratamiento farmacológico. Múltiples medicamentos han sido evaluados para el tratamiento de la IUE (150). Sin embargo, en los Estados Unidos no hay terapias farmacológicas que hayan sido aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA) para su tratamiento. La duloxetina está aprobada en Europa pero tiene problemas secundarias como el aumento en la tasa de suicidio.

Para el tratamiento de los síntomas de urgencia, incontinencia urinaria de urgencia, incontinencia mixta con predominio de urgencia y vejiga hiperactiva, sí se dispone de terapia farmacológica cuando falla el tratamiento inicial.

Los antimuscarínicos han sido la piedra angular para este tipo de paciente. Actúan principalmente mediante aumento de la capacidad de la vejiga y disminución de la urgencia mediante el bloqueo de la liberación de acetilcolina durante el llenado de la vejiga lo que reduce las contracciones no voluntarias (151). No hay evidencia consistente de que un antimuscarínico sea superior a otro en la mejora de la IUU.

Para aquellas pacientes que no toleran los antimuscarínicos o no notan suficiente mejoría otra opción puede ser el uso de beta-adrenérgicos como el Mirabegrón (Betmiga®). Se trata de un agonista del receptor adrenérgico beta-3. Activa sus receptores en la vejiga resultando en la relajación del músculo liso del detrusor durante la fase de almacenamiento de la orina, lo que aumenta la capacidad vesical. Éste fármaco ha demostrado ser eficaz en la reducción de los episodios de incontinencia urinaria y reducción de la frecuencia y urgencia urinaria (NE: 1a) (152).

La combinación de la medicación junto a la terapia conductual es más eficaz que cualquiera de las dos solas, por lo que se aconseja continuar con ejercicios de suelo pélvico u otras terapias mientras se inicia el tratamiento médico (153).

Cuando fallan todas las medidas anteriores, en pacientes con síntomas de IUU se puede probar con terapias de tercera línea. Éstas incluyen la acupuntura, la inyección de toxina botulínica, la estimulación del nervio tibial percutánea, y neuromodulación sacra, pero no van a ser desarrolladas en este texto (154).

1.5.3. Tratamiento quirúrgico.

Aquellas mujeres que rechazan el tratamiento conservador o continúan con síntomas de IUE a pesar del mismo deben ser evaluadas para recibir tratamiento quirúrgico. La cirugía ofrece mayores tasas de curación para la IUE que la terapia conservadora, incluso en mujeres mayores. Sin embargo, la cirugía se asocia a mayor morbilidad, dificultad miccional postoperatoria y desarrollo o empeoramiento de la IUU.

Hay tres enfoques posibles para abordar la IUE en el momento del tratamiento quirúrgico del POP:

- Universal. A toda paciente intervenida de cirugía del prolapso se le realizará simultáneamente cirugía antiincontinencia siempre. Esta decisión se tomará de manera independiente a los resultados preoperatorios obtenidos.
- Selectiva. Si se detecta preoperatoriamente IUE sintomática o IUEO, se realizará cirugía del prolapso combinada con cirugía para la continencia en el mismo acto quirúrgico. Si no se detecta IUE o IUEO, sólo se llevará a cabo la cirugía para el prolapso.
- Secuencial o por etapas. La reparación del POP se llevará a cabo sin un procedimiento concomitante para la incontinencia, sin tener en cuenta los resultados de la incontinencia preoperatorios. En un segundo tiempo se realizaría la cirugía para la incontinencia si fuese necesario.

En referencia al tratamiento aislado de la IUE, se han descrito muchas técnicas quirúrgicas, todas ellas encaminadas a mejorar la continencia de las pacientes:

- Colposuspensión retropúbica de Burch o uretropexia retropúbica abierta o laparoscópica. Consiste en suspender la pared vaginal adyacente a la uretra media y cuello de la vejiga utilizando suturas, mediante un abordaje retopúbico por el espacio de Retzius.
- Bandas suburetrales libres de tensión (Tensión-free Vaginal Tape, TVT) retropúbicas o transobturadoras (TOT). Podemos ver ambos ejemplos en las figuras 19 y 20. En esta intervención se coloca una banda subureteral libre de tensión a través de una pequeña incisión en la cara anterior de la vagina.

Estas mallas son de material sintético irreabsorbible. Gracias a un insertor o aguja, se permitirá el paso de la banda, ya sea a través del espacio retropúbico o a través del agujero obturador, dependiendo de la técnica utilizada. En ambas, la banda sale a través de la piel, en la pared abdominal en la zona suprapúbica o en la zona de la ingle respectivamente. Las TOT se consideran más fáciles de colocar con menor morbilidad y resultados similares (155).

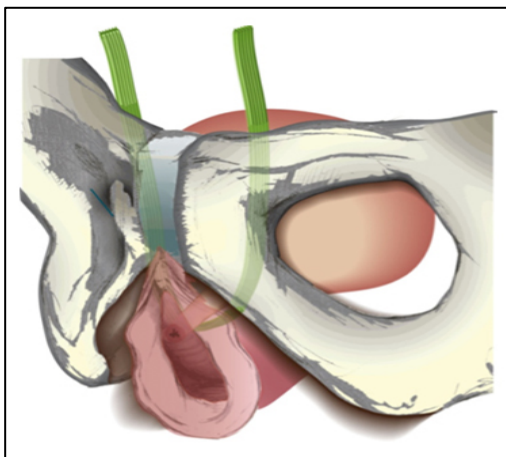


Figura 19. Banda suburetral libre de tensión retropúbica (TVT-O). Charles W Nager (2018). Surgical management of stress urinary incontinence in women: Retropubic midurethral slings [Figura].

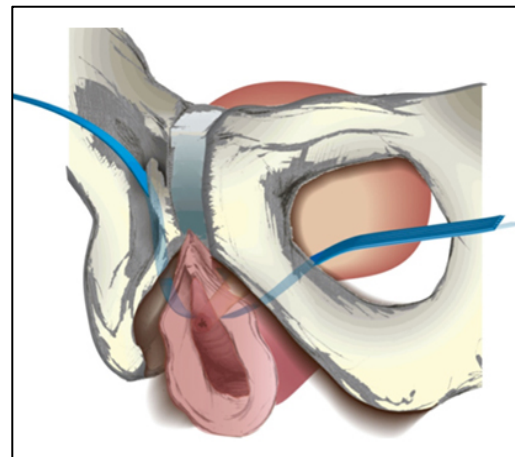


Figura 20. Banda suburetral libre de tensión transobturadora (TOT). Charles W Nager (2018). Surgical management of stress urinary incontinence in women: Retropubic midurethral slings [Figura].

- Mini slings. Banda suburetral con unos anclajes laterales que se inserta a través de una pequeña incisión vaginal, se coloca a nivel de la uretra media y no requiere incisión abdominal o inguinal. Los diferentes tipos se pueden anclar en la zona retropúbica (diafragma urogenital) o en la membrana obturatriz. Su longitud es menor que la usada en la banda TVT retropúbica u obturadora. Para algunos autores, son tan eficaces como otros tratamientos quirúrgicos para la IUE, pero con duración quirúrgica más corta y menor riesgo de complicaciones postoperatorias (156).

Con los datos disponibles, es posible afirmar que los resultados de la colposuspensión retropúbica por vía laparotómica o laparoscópica y los de banda libre de tensión por vía retropúbica o transobturadora son similares, por lo que se pueden utilizar indistintamente. Sin embargo, debido a la baja morbilidad y la facilidad técnica de la banda libre de tensión, se ha convertido en la técnica de elección en nuestro medio.

1.6. RESULTADOS DE LA CIRUGÍA EN LA LITERATURA

1.6.1. Resultados del tratamiento del prolapso de órganos pélvicos

Vamos a describir los resultados quirúrgicos encontrados en la bibliografía de cada compartimento por separado.

I. Prolapso de cúpula vaginal.

En una revisión de la literatura de estudios, la mayoría de observación, en los que han usado la colposuspensión al ligamento sacroespinoso las tasas de curación de los síntomas relacionados con el prolapso fue del 70 al 98% y la tasa de curación objetiva fue del 67 al 97% (138). La recurrencia del prolapso apical tras suspensión al ligamento sacroespinoso ha sido del 2 al 9% de las mujeres y la del prolapso de la pared vaginal anterior ha sido del 6 al 29% (157–160). Un estudio realizó un seguimiento de las mujeres durante 2 a 15 años e informó que el 16% tenía síntomas de prolapso (161).

En el año 2015 se publican los resultados de un estudio descriptivo realizado en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. En este estudio se realiza una revisión retrospectiva de 46 mujeres con prolapso de cúpula vaginal que son intervenidas mediante la Técnica de Richter o colpofijación a ligamento sacroespinoso. Los resultados obtenidos, con hasta 18 años de seguimiento, son: ausencia de prolapso de cúpula en el 91,17% de mujeres, con aparición de cistocele en el 19,35% y rectocele en el 3,22%. El grado de satisfacción subjetivo fue del 100% (162).

En el año 2010 se publica un metaanálisis de 10 estudios observacionales que evaluaban los resultados de la suspensión al ligamento uterosacro o culdoplastia de McCall en 930 mujeres. Durante la reparación del prolapso apical se llevó a cabo la reparación de otros compartimentos, ya que no es frecuente que las pacientes desarrollen sólo un tipo de prolapso. Se excluyeron aquellos estudios que utilizaron un abordaje quirúrgico abdominal o laparoscópico. El resultado anatómico exitoso se definió como POP-Q en estadio 0 o I o grado menor a 2 en la Clasificación de Baden-Walker. Las tasas de resultado exitoso para cada compartimento en el POP-Q fueron: apical 98,3% (IC 95%: 95-100%; $p=0,215$), anterior 81,2% (IC 95%: 67,5-94,6%; $p<0,001$) y posterior 87,4% (IC 95%: 80-94%; $p<0,001$). Aquellos estudios que evaluaron el prolapso según la clasificación de Baden-Walker obtuvieron un resultado exitoso en el compartimento apical del 99% (IC 98,2-99,9%; $p=0,373$), en el anterior del 94,4% (IC 95%: 89,4-99,4%; $p=0,131$) y posterior del 98,4% (IC 95%: 97-99,7%; $p=0,363$). Aquellas pacientes con prolapso anterior prequirúrgico con estadio 2 tenían más probabilidades de tener un resultado anatómico exitoso que las de estadio 3 (92,% frente a 66,8% con $p=0,06$). El metaanálisis de los resultados subjetivos no fue posible debido a las diferencias metodológicas entre los estudios. Cinco estudios reportaron una mejora de sintomatología del 82 al 100% de las mujeres y cuatro estudios informaron de una tasa de reintervención del prolapso sintomático del 9,4% (163).

Como hemos comentado en varias ocasiones, el prolapso apical no suele aparecer aislado, reparándose todos los compartimentos prolapsados durante la cirugía. Esto no nos permite analizar aisladamente cada prolapso. En el año 2006, el servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital de Donostia, publica un estudio cuyo objetivo fue evaluar los resultados de la cirugía del prolapso a largo plazo.

Seleccionaron 252 pacientes a las que se les realizó 194 histerectomía vaginales, 219 colpoplastias anteriores, 218 colpoplastias posteriores, 41 TVT asociadas, 15 colpopexias y 3 colpocleisis. Se definió como fallo de la cirugía el prolapso sintomático o el grado 2 o superior del POPQ-S. La tasa de reintervención a los 5 años de la cirugía fue del 2,7%. El 28,1% de las mujeres exploradas presentó fallo quirúrgico en uno o varios compartimentos (18,12% anterior, 4% apical y 11,4% posterior). El 85% de las entrevistadas no tenía sensación de bulto genital, 17,1% referían IUU y 7,3% referían IUE. En la valoración subjetiva, el 86,2% refería curación. El estudio concluye con que existe poca correlación entre el fallo anatómico y el sintomático (164).

Diwadkar et al. compararon en el año 2009 las complicaciones postoperatorias y las tasas de reintervención de la cirugía apical del prolapso, según la técnica quirúrgica empleada. Los procedimientos empleados fueron la cirugía vaginal clásica, la colposacropexia laparoscópica y los kits de mallas vaginales. Las tasas de reintervención por recurrencia del prolapso fueron mayores en el grupo de la cirugía vaginal clásica (3,9 %) respecto al grupo con colposacropexia (2,3%) y al grupo con malla vaginal (2,3%). Sin embargo, las tasas de reintervenciones totales (por complicaciones postquirúrgicas o recidiva de síntomas) fue menor en el grupo de cirugía vaginal clásica (5,8%) respecto al 7,1% y 8,5% en los otros grupos respectivamente (165).

II. Prolapso vaginal anterior y posterior.

Se ha reportado un 29% de recidiva de prolapso de pared anterior cuando se realiza la técnica de McCall o Técnica de Richter asociado a colpografía anterior frente a un 30-40% de recidiva cuando sólo se realiza la colpografía anterior (166). La mayoría de estudios definen recidiva como prolapso objetivable grado 2 o superior, basado en la opinión de expertos. La evidencia actual apoya la definición de recidiva como la percepción de molestias por parte de la paciente más allá del himen, en cuyo caso, la mayoría de estudios que investigan la eficacia de la colpografía anterior muestran altos índices de éxito y bajas tasas de reintervención (167).

La reparación aislada de prolapso vaginal anterior o posterior parece tener mayor tasa de fracaso que cuando estos procedimientos se combinan con la reparación del prolapso apical. Esto se puso de manifiesto en un estudio nacional de Estados Unidos publicado en 2016 donde se recopilaron las siguientes tasas de reintervención a los 10 años dependiendo del procedimiento quirúrgico previo (168):

- Reparación anterior vs combinación anterior y apical (20,2% frente a 11,6%).
- Reparación anterior y posterior vs combinación apical, anterior y posterior (14,7% frente a 10,2%).
- Reparación posterior vs combinación posterior y apical (14,6% frente a 12,9%).

Cuando se elige la vía abdominal para reparar el defecto, son limitados los resultados sobre la eficacia de la colpopexia sacra para el prolapso anterior, como muestra una revisión sistemática de 62 estudios publicado en 2004 (169). Una revisión de la literatura de 5 estudios observacionales informó que cuando la colpopexia sacra se asociaba a la reparación vaginal del prolapso anterior, la tasa de éxito para este compartimento era del 76 al 97% (170).

III. Factores de riesgo de recidiva de prolapso de órganos pélvicos.

La cirugía del prolapso tiene unas tasas de recidiva variables, como hemos objetivado en los estudios comentados. Se supone que los factores etiológicos de desarrollo de POP también son factores de riesgo para la recurrencia del mismo tras la cirugía. Sin embargo, existen pocos estudios disponibles que evalúen dichos factores de riesgo de recidiva.

Es por ello que se publica en el año 2017 un metaanálisis, por [Friedman et al.](#), en el que se incluyen 25 estudios con un total de 5082 pacientes. Se realizó el análisis de aquellos factores de riesgo de recidiva de prolapso tras la cirugía primaria del mismo, durante un seguimiento de 0,11-10 años. La mayoría de estudios definieron como recidiva de prolapso un estadio ≥ 2 de cualquier compartimento en la clasificación POP-Q. La tasa de recurrencia promedia fue del 36%. Las variables

analizadas en dicha revisión sistemática fueron: el índice de masa corporal (IMC), la edad, el grado de prolapso previo a la cirugía, la avulsión del elevador, el área del hiato durante la maniobra de Valsalva, la paridad, el estreñimiento obstructivo, el número de compartimentos vaginales involucrados en el prolapso prequirúrgico, la histerectomía previa y la historia familiar de prolapso de órganos pélvicos.

Estos autores encontraron que algunas de estas variables actuaban como factores de riesgo de recidiva de prolapso de manera significativa. Éstas fueron: la avulsión del músculo elevador (OR 2,76, IC 95% 2,17- 3,51), el estadio preoperatorio de prolapso 3 y 4 (OR 2,11; IC 95% 1,65-2,70), el antecedente familiar de POP (OR 1,84; IC 95% 1,19-2,86) y el área hiatal (OR 1,06 cm²; IC 95% 1,02-1,10).

1.6.2. Resultados del tratamiento de la incontinencia de orina.

Las tasas de éxito para cualquier procedimiento varían considerablemente dependiendo de la definición de éxito y de la población estudiada y, en numerosas ocasiones, las tasas de persistencia o recurrencia de la IUE son difíciles de determinar.

En un estudio publicado en 2001, la tasa de éxito de la cirugía con TVT suburetral en mujeres con presentación típica de IUE (con hipermovilidad uretral), llegaba hasta el 95,3% (171). Sin embargo, en mujeres de edad avanzada con deficiencia intrínseca del esfínter, encontramos unas tasas de éxito menores, entre el 55-74% (172).

En un ensayo aleatorio que comparaba la cirugía con mini sling suburetral y la fisioterapia para la IUE, el mini sling tenía una tasa de mejoría subjetiva significativamente mayor (90,8% frente a 64,4%) y de tasa de curación objetiva (76,5% frente al 58,8%) a los 12 meses de seguimiento (173).

En el año 2012 se publican los resultados de un estudio de más de 155.000 mujeres que se sometieron a cirugía para la IUE. La tasa de reintervención a los nueve años fue del 14,5% (174). En otro estudio de Estados Unidos con más de 40.000 mujeres sometidas también a cirugía de IUE, el 8,6% de las mujeres se sometió a un segundo tratamiento quirúrgico durante los ocho años posteriores (175).

1.6.3. Resultados del tratamiento conjunto del prolapso de órganos pélvicos y de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

La escasa asociación entre los síntomas urinarios específicos y la severidad del prolapso van a dificultar la predicción de qué síntomas se van a aliviar tras la cirugía.

Oslen et al, publicó un estudio sobre la epidemiología del manejo quirúrgico del POP y la IU y reportó unas tasas de reintervención del 29,2% de los casos (176).

Como hemos comentado en el apartado 1.2.3 de la relación entre el POP y la IUE, se pueden presentar diferentes escenarios en los cuales se realizará un tratamiento quirúrgico diferente en cada grupo de pacientes, y se obtendrán unos resultados postquirúrgicos según el tipo de intervención aplicada.

- Prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo sintomática. La recomendación para este grupo de mujeres es la reparación concomitante del prolapso y de la incontinencia en lugar de reparar sólo el POP. Los datos de estudios prospectivos muestran una tasa de IUE postquirúrgica significativamente menor en mujeres que se someten a la reparación conjunta del POP y de la incontinencia en comparación con aquellas que sólo se someten a reparación del POP (17% frente al 64%) (84).

Costantini et al. (177) publican un estudio en 2012 en el que se incluían pacientes incontinentes que iban a ser intervenidas de una colposacropexia y se aleatorizaron a cirugía combinada añadiendo colposuspensión (n=24) vs colposacropexia sin técnica anti-incontinencia (n=23). Los autores no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de IU tras la cirugía. Es más, la persistencia de IUE fue mayor en las pacientes a las que se les había asociado la colposuspensión de Burch (54,2% vs 39,1%). Los autores justificaron sus resultados por la técnica empleada para realizar la colposacropexia.

El estudio publicado por Van der Ploeg et al. (178) en 2015 fue un ensayo clínico randomizado multicéntrico que evaluaba si la cirugía concomitante del prolapso y la incontinencia obtenía mejores resultados en pacientes con IUE que sólo la cirugía de reparación del prolapso. Se incluyeron 134 mujeres con indicación de cirugía de

POP e IUE. Se incluyeron mujeres con prolapso de al menos grado 2 y la IUE fue definida como historia de IUE al menos una vez a la semana y/o IUE objetivable a la exploración física. Se aleatorizaron a ser intervenidas sólo de POP vía vaginal (n=71) o a cirugía combinada con banda suburetral libre de tensión retropúbica o transobturadora (n=63). Las mujeres con cirugía combinada presentaron menores tasas de IUE, concretamente 39 % vs 78% (RR 1,97; IC 95%: 1,44-2,71) en el periodo de seguimiento posterior. El 10% de las mujeres del grupo de cirugía combinada precisó tratamiento para la IUE vs el 37% en el grupo de cirugía aislada del prolapso. Dentro del grupo de cirugía sin banda libre de tensión, sólo el 17% precisó cirugía anti-incontinencia posterior.

Para Lo et al. (179), en su estudio publicado en 2015, la incidencia de IUE postquirúrgica en pacientes a las que se les realizó cirugía aislada de prolapso fue del 84% vs un 17% de IUE en aquellas a las que se les había asociado una técnica anti-incontinencia.

Como hemos comentado, en estas pacientes también se podría considerar la cirugía en dos pasos. El estudio aleatorizado multicéntrico y prospectivo publicado por Borstad et al. (180) en 2009 se diseñó para ver si el efecto de la cirugía antiincontinencia era similar si se asociaba a la cirugía del prolapso o se hacía tres meses después. Se incluyeron 181 pacientes que se aleatorizaron en dos grupos: 87 pacientes a cirugía del POP más TVT (grupo 1) y 94 pacientes a cirugía del POP ± TVT a los tres meses (grupo 2). En el segundo grupo, no todas las pacientes se quisieron operar de la incontinencia porque quedaron asintomáticas o con síntomas que no afectaban a su calidad de vida. Las conclusiones del estudio fueron que a los 12 meses, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la curación de la IUE en ambos grupos (95% grupo 1 vs 89% grupo 2, p= 0,12) y que un tercio de las mujeres curaron su IUE con la cirugía del prolapso.

- Prolapso con incontinencia urinaria de esfuerzo oculta. Una paciente que vaya a ser sometida a cirugía para corrección del prolapso, debe tener un estudio preoperatorio que descarte la presencia de incontinencia urinaria de cualquier tipo. Como hemos comentado, en este tipo de pacientes es frecuente la existencia de una IUEO. Muchos expertos consideran que las mujeres con pruebas positivas a IUEO son

similares a las que presentan IUE sintomática y, por ello, recomiendan el procedimiento combinado de ambas patologías.

Wei et al publicaron un estudio en 2012 en el que afirmaban que mujeres sin IUE que iban a ser sometidas a cirugía vaginal presentaban un riesgo elevado de incontinencia postquirúrgica. Estos autores evaluaron la IUEO mediante un test con pesario y encontraron que el 33,5% de su muestra presentaba IUEO y evaluó sus resultados en función de si asociaron una banda suburetral o no. El 29,6% de las pacientes con banda desarrollo IUE, en comparación con el 71,9% en el grupo sin banda a los 3 meses (OR ajustada 0,13; IC 95%: 0,05-0,34). Por lo que concluyeron que aquellas mujeres con una prueba de estrés positiva a la reducción del prolapso antes de la cirugía se beneficiarían de una técnica antiincontinencia durante al misma (105).

Liang et al. (181) publicaron un estudio en 2004 en el que demostraron que las pacientes con prolapso de órganos pélvicos grave con una prueba positiva a IUEO mediante el uso de un pesario, tenían mayor riesgo de desarrolla IUE sintomática postoperatoria cuando a la cirugía del prolapso no se asociaba una técnica anti-incontinencia. En su estudio incluyen 79 pacientes, donde 30 no presentaban IUEO, se intervinieron de HV y ninguna desarrollo IUE. De las 49 que presentaron IUEO, 32 asociaron HV más TVT mientras que 17 no recibieron TVT. En el grupo de 32 pacientes con TVT, 3 (6,1%) desarrollaron IUE posterior. En el grupo de 17 pacientes, 11 mujeres presentaron IUE postquirúrgica (64,7%).

Reena et al. (182) publicaron un estudio de cohortes prospectivo en 2007 de 78 mujeres indias con prolapso genitourinario sin síntomas de IUE. Preoperatoriamente, el prolapso fue reducido con un pesario para detectar IUEO y se evidenció en el 67% de las mujeres. Sin embargo, no se usó técnica anti-incontinencia asociada a la cirugía del prolapso. Postoperatoriamente, la prevalencia de IUE fu del 43,6%, ascendiendo al 64,2% en aquellas mujeres con IUEO. Tras estos resultados, los autores concluyeron que habría sido necesario una evaluación clínica sistemática preoperatoria y un estudio urodinámico en estas pacientes para caracterizar dicha incontinencia.

Por otro lado, Ennemoser et al. (183) en su estudio de 2012, incluyó 113 pacientes con evidencia preoperatoria de IUEO. El 50,4% de estas pacientes fueron seguidas 5,7 años tras la cirugía aislada del prolapso. De éstas, sólo el 28,1% manifestó IUE en el periodo de seguimiento posterior, precisando cirugía posterior con TVT sólo 3 pacientes (5,3%). Tras estos resultados, recomendó el enfoque quirúrgico en dos pasos en el tratamiento de la cirugía del prolapso y la incontinencia.

Van der Ploeg (184) publica en 2016 un estudio aleatorizado en el que compara la reparación del POP con o sin colocación de una banda suburetral en mujeres con IUEO. Randomizó 91 mujeres: 43 de ellas a POP más banda y 47 a POP sin banda antiincontinencia. Sus resultados fueron un mayor número de mujeres sin IUE en el grupo con banda libre de tensión (86% frente a un 48%; RR 1,79, IC 95%:1,29-2,48). Ninguna mujer en el grupo con banda recibió tratamiento adicional para la IUE postquirúrgica, mientras que 13% de las pacientes intervenidas sólo de reparación del POP precisaron la colocación de una banda suburetral.

- Incontinencia de esfuerzo con prolapso asintomático. Como comentamos, es controvertido tratar el prolapso asintomático de aquellas mujeres que se van a someter a cirugía para la continencia. Una pregunta sería si el prolapso de estas mujeres empeorará o se resolverá con la edad, pero la historia natural del prolapso no sigue un curso progresivo en todas las mujeres (109).

Aunque podría producirse la regresión natural del prolapso, el tratamiento combinado parece reducir el riesgo de cirugía posterior. Esto fue demostrado en un estudio retrospectivo publicado por Anger et al. (185) en 2008. Se analizó el efecto de la cirugía concomitante del prolapso realizada en el momento de la cirugía con banda libre de tensión y se comparó con la no reparación del mismo. Los resultados fueron los siguientes: las mujeres sometidas a la cirugía concomitante tenían significativamente menos probabilidad de someterse a una nueva cirugía para la IUE o prolapso en el año posterior a la cirugía de cabestrillo (IUE: 5% vs 10%; POP: 14% vs 22%). Sin embargo, este grupo sí que presentó una probabilidad significativamente mayor de presentar obstrucción uretral postoperatoria (9,4% vs 5,5%, $p < 0,007$). Este estudio estuvo limitado por la falta de datos sobre la etapa del

prolapso y si los síntomas estaban presentes, lo que hace difícil su aplicación a las mujeres asintomáticas.

- Prolapso de órganos pélvicos sin síntomas ni signos de incontinencia de esfuerzo. En este grupo de pacientes puede aparecer IUE de novo tras la cirugía del prolapso. Como ya comentamos, el abordaje abdominal y la utilización de mallas en la cirugía vaginal son dos factores de riesgo. Aun así, no está clara la asociación de cirugía anti-incontinencia en estas pacientes.

Las cifras de IUE de novo que encontramos en la literatura oscilan ampliamente alcanzando el 43%. En un estudio publicado por Reena et al. (182) en 2007, las tasas de IUE de novo en pacientes intervenidas de prolapso fueron de 43.6%. Hamamsy et al. (186) establece una tasa de IUE de novo del 23,6% tras reparación del prolapso mediante colposacropexia laparoscópica.

Lo et al. (179) publicó un estudio en 2015 en el que se incluían 637 mujeres intervenidas de prolapso vía vaginal que eran continentes antes de la cirugía. La incidencia de IUE de novo fue del 11,1% tras un periodo de seguimiento de entre 6 meses y un año.

Alas et al. (187) publicaron su estudio en 2017, con 274 mujeres intervenidas de prolapso vía vaginal y abdominal, a las que se les había descartado IUEO en el preoperatorio. La incidencia de IUE de novo fue del 9.9%. El análisis multivariante demostró que cuando se realizaba una colposacropexia abdominal había un incremento en el riesgo de desarrollo posterior de IUE de novo (OR 4,54; IC 95%: 1,2 -14,7). Por ello, los autores concluían el estudio con la recomendación de informar a las pacientes sobre el riesgo de desarrollar este tipo de incontinencia tras la cirugía del prolapso y ofrecer la posibilidad de un procedimiento escalonado si fuese necesario.

Un metaanálisis publicado por la 5ª ICI indica que las cifras de IUE de novo tras la reparación del compartimento vaginal anterior mediante cirugía clásica son menores que cuando se utilizan materiales protésicos para su reparación (67).

La variabilidad en los resultados puede deberse a varios factores. En primer lugar, los estudios son bastante heterogéneos, ya que incluyen diferentes compartimentos así como diferentes técnicas quirúrgicas. Además de la falta de estandarización de los test de esfuerzo antes y después de la cirugía.

1.6.4. Resultados de la cirugía del prolapso de órganos pélvicos sobre la incontinencia urinaria de urgencia.

Como comentamos en el apartado 1.2.4., al realizar cirugía del prolapso podemos resolver síntomas de urgencia, pero también podrían aparecer en aquellas que no la presentaban.

- Prolapso de órganos pélvicos con incontinencia urinaria de urgencia. Las tasas de resolución publicadas en la literatura varían ampliamente. Los datos publicados tras el ICI de 2012 indican una resolución de síntomas cercano al 40% (67). En la revisión realizada por Boer et al. (92) en 2010, estos datos son superiores, siendo cercanos al 60%. Para este autor, hay mayor resolución de los síntomas en aquellos POP más avanzados, pero no todas las publicaciones concuerdan con estos resultados.

La discrepancia de los resultados se puede explicar por la diversidad en el diseño de los trabajos, ya que se incluyen trabajos con prolapso en diferentes compartimentos, con técnicas quirúrgicas diversas y con distintas definiciones de urgencia urinaria.

- Prolapso de órganos pélvicos sin incontinencia urinaria de urgencia. La incontinencia urinaria de urgencia puede aparecer de novo tras la cirugía correctora del prolapso. De nuevo, las cifras publicadas en la literatura varían ampliamente. Las cifras que publica el ICI de 2012 señalan unas cifras en torno al 12% (67). Los datos publicados por Raymond et al. (90) en 2007 de un estudio prospectivo sobre los resultados de la cirugía transvaginal del prolapso, reportan una tasa de IUU de novo del 12,5%. Para Miedel et al. (188), la tasa de aparición de IUU en pacientes intervenidas de POP es del 22,6%.

2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Las disfunciones del suelo pélvico son una patología que ha sufrido un gran auge en los últimos años, con el aumento en la esperanza de vida y la mayor preocupación por mejorar la calidad de vida .

Del mismo modo, el interés científico ha ido aumentando progresivamente, aunque no de manera uniforme. Uno de los hechos que más llama la atención al analizar la bibliografía es que se trata de estudios muy heterogéneos y difíciles de comparar entre, todo ello debido a que no existían unas definiciones o medidas complementarias estandarizadas para el estudio de estas disfunciones hasta hace relativamente poco tiempo (64). A pesar de este esfuerzo en su estandarización, no se ha conseguido del todo; especialmente falta consenso en algunas pruebas diagnósticas y en las técnicas quirúrgicas.

Por otro lado existe gran incertidumbre y preocupación sobre la repercusión de los resultados quirúrgicos del prolapso sobre las disfunciones urinarias previas, concomitantes o que aparecen de novo tras estos procedimientos quirúrgicos. Esta inquietud afecta tanto a pacientes como a especialistas, siendo difícil predecir los resultados quirúrgicos del tratamiento del prolapso en términos de continencia urinaria.

Han surgido gran cantidad de unidades especializadas multidisciplinarias en patología del Suelo Pélvico en los hospitales más importantes de nuestra geografía, las cuales se dedican a proporcionar una mejor calidad de vida de estas pacientes, que solían aceptar su destino como un proceso propio de su envejecimiento.

En nuestro centro también se creó la Unidad de Suelo Pélvico en el año 2008. Desde entonces se han realizado cirugías por ginecólogos más especializados de las cuales conocemos los resultados de manera aislada. Por ello, surge la necesidad de realizar un estudio en el que podamos tener un control de calidad del funcionamiento de las mismas, valorando los aciertos diagnósticos, los tratamientos efectuados y, sobre todo, los resultados obtenidos. Así sería posible comparar nuestros resultados, en la medida

de lo posible, con lo comunicado en la literatura científica con ánimo de tener una visión autocrítica para mejorar la asistencia a nuestras pacientes.

Además, con el auge del empleo de material protésico para el tratamiento del prolapso, no exento de complicaciones y con ausencia de indicaciones claramente aceptadas, se hace más necesario que nunca evaluar nuestros resultados con cirugía clásica o con tejidos nativos para el tratamiento del prolapso.

3. HIPÓTESIS

La cirugía clásica del prolapso, es decir, utilizando tejidos nativos, tiene buenos resultados postquirúrgicos así como bajas tasas de recidiva y por ello debe ser de elección en la cirugía primaria del Prolapso de Órganos Pélvicos.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO PRINCIPAL.

- Analizar los resultados postquirúrgicos en pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos y evaluar si se obtienen resultados similares a los publicados en la bibliografía.

4.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS.

- Analizar los resultados postquirúrgicos en términos de incontinencia de orina en pacientes intervenidas de prolapso de órganos pélvicos que asocian o no técnica antiincontinencia.
- Describir las características basales de la muestra.
- Estudiar los factores de riesgo predictores de resultados postquirúrgicos no satisfactorio a nivel de prolapso genital.
- Evaluar el grado de acuerdo entre la clínica prequirúrgica obtenida a partir de la anamnesis, la exploración física realizada en consulta y los resultados de las pruebas urodinámicas en pacientes con incontinencia de orina.
- Evaluar la necesidad de nueva intervención quirúrgica tras la reparación primaria del prolapso y analizar las intervenciones más frecuentemente realizadas en casos de recidivas.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio presentado en este trabajo es un estudio observacional de cohortes retrospectivo que se llevó a cabo en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia. El reclutamiento de las pacientes se realizó entre enero de 2013 y diciembre de 2015. Se seleccionaron en la Consulta Externa de Suelo Pélvico aquellas pacientes que iban a ser sometidas a una histerectomía vaginal, bien aislada o combinada con una técnica anti-incontinencia mediante la colocación de una banda libre de tensión transobturadora (TOT).

Tras la cirugía, se continuó el seguimiento de esta cohorte de mujeres en la consulta de patología de suelo pélvico para evaluar los resultados postquirúrgicos, especialmente la persistencia o resolución de sintomatología de bulto en genitales así como la recidiva o resolución del prolapso de órganos pélvicos a la exploración física (objetivo principal). El seguimiento se realizó mediante dos revisiones médicas en la Consulta Externa de Suelo Pélvico.

Del mismo modo, en dicho seguimiento también se han evaluado, mediante anamnesis y exploración física, los resultados postquirúrgicos obtenidos en términos de persistencia, nueva aparición o ausencia de los distintos tipos de incontinencia urinaria según del tipo de incontinencia urinaria prequirúrgica (objetivo secundario).

5.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

- Población diana: mujeres con sensación de bulto en genitales causado por un prolapso genital que buscaban resolución quirúrgica del mismo.
- Población accesible: mujeres remitidas a Consultas Externas de Suelo Pélvico del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) por sensación de bulto en genitales que cumplían criterios clínicos para poder ser sometidas a una intervención quirúrgica de reparación del prolapso uterino.

- Población elegible: mujeres intervenidas quirúrgicamente de histerectomía vía vaginal por prolapso uterino en el HCUVA.

- Criterios de inclusión:
 - Mujeres mayores de 18 años.
 - Diagnostico de prolapso uterino sintomático (igual o superior a grado 2 en la clasificación de Baden Walker) por especialistas de la Unidad de Suelo Pélvico de Ginecología del HCUVA.
 - Intervención quirúrgica de histerectomía vaginal en dicho centro entre enero de 2013 y diciembre de 2015.
 - Seguimiento posterior a su intervención por la unidad del Suelo Pélvico de dicho centro en una o más ocasiones.

- Criterios de exclusión:
 - Mujeres que presentan bulto en genitales pero éste no afectaba a útero, por lo que no se realizó histerectomía vaginal, aunque hayan sido intervenidas de patología de suelo pélvico.
 - Intervención previa de histerectomía abdominal, aunque posteriormente presenten bulto en genitales.
 - Pacientes con prolapso de cúpula vaginal, por una histerectomía vaginal o abdominal previa.
 - Pacientes con incontinencia urinaria sin prolapso uterino.

- Muestra: no se ha realizado un cálculo del tamaño muestral, sino que se han seleccionado a aquellas pacientes que se han operado en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca desde enero de 2013 a diciembre de 2015.

- Participantes: dentro de la muestra obtenida, se seleccionaron aquellas pacientes que cumplían todos los criterios de inclusión en el estudio. Se realizó un muestreo consecutivo no probabilístico, en un periodo de reclutamiento de 24 meses. Contamos con un total de 273 pacientes a las que se les realizó una histerectomía vaginal. Inicialmente, el número de pacientes que fueron incluidas en el estudio fue

mayor, pero posteriormente fueron excluidas aquellas que a pesar de haber sido intervenidas de histerectomía vaginal en nuestro centro en el periodo de reclutamiento y que cumplían los criterios de inclusión, no acudieron a las revisión postquirúrgica.

5.3. ASISTENCIA CLÍNICA HOSPITALARIA PREVIA A LA CIRUGÍA.

Durante la primera visita, el ginecólogo encargado de la consulta de Suelo Pélvico de eses día realizaba una anamnesis completa y detallada donde se recogían los antecedentes personales, médicos y quirúrgicos de interés en la historia informatizada. Se preguntaba por su edad, su peso, talla e IMC, el hábito tabáquico, el antecedente de cirugía previa, el uso de medicación, la existencia de alguna enfermedad importante...

En cuanto a sus antecedentes gineco-obstétricos, se preguntaba por el número de partos, el antecedente de cesárea anterior, el antecedente de parto instrumentado o feto macrosoma, su estado pre o postmenopáusico y, en caso de ser menopáusica, la edad de la menopausia, el antecedente de cirugía ginecológica abdominal o vaginal o de cirugía previa por incontinencia de orina, el uso de pesario genital, el uso de tratamiento médico para incontinencia urinaria de urgencia (anticolinérgicos, b-adrenérgicos)...

También se estudiaron los motivo de consulta por los que las pacientes fueron derivadas a la Consulta Externa de Suelo Pélvico, clasificándolos en: bulto genital, presencia de urgencia miccional, así como la presencia de cualquier tipo de incontinencia urinaria. La incontinencia se clasificó en: incontinencia urinaria de esfuerzo, si la paciente refería pérdidas de orina con el esfuerzo o al toser, estornudar, andar, correr, o cualquier maniobra que supusiese un aumento la presión intraabdominal; incontinencia de orina de urgencia, si la paciente sentía un deseo imperioso de acudir al baño y no le daba tiempo a llegar sin escapes de orina; o incontinencia urinaria mixta, si presentaba síntomas de los dos tipos de incontinencia anteriores.

A aquellas pacientes que referían incontinencia de orina se les realizaba el Test de calidad de Vida (ICIQ-SF) y el Test de Severidad de incontinencia urinaria (Sandvik) para conocer cómo afectaba la incontinencia en su actividad diaria así como la

severidad de la sintomatología urinaria respectivamente. Los valores obtenidos se recogían en la historia clínica.

A continuación se procedía a la exploración física de la paciente. En primer lugar se realizaba una exploración general de la paciente. Se valoraba el estado de salud general y la presencia de signos abdominales a la palpación abdominal que nos orientase sobre la presencia de masas, globo vesical, hernias, etc.

Posteriormente, comenzábamos la exploración ginecológica. Se exploraba la vulva, el periné, la uretra y la vagina con el objetivo de detectar anomalías como cicatrices, dolor y cambios tróficos, para después continuar con la exploración del prolapso de órganos pélvicos.

Con la mujer en posición de litotomía y semisentada, se pedía la realización de una maniobra de Valsalva y se objetivaba el grado de prolapso uterino, de cistocele y de rectocele. Para una mejor estadificación del prolapso por compartimentos, se utilizaba un espéculo desechable para valorar el descenso uterino y la existencia de elongación cervical y, posteriormente, se desarticulaba el espéculo rechazando la pared vaginal contraria a la que se iba a explorar. El grado de prolapso de cada uno de los compartimento fue estadificado según la clasificación de Baden-Walker (11), tal y como recomienda el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).

Para la exploración de la incontinencia de orina, la vejiga debía de estar llena y la paciente presentar un deseo intenso y sostenible de orinar. En caso de que no presentase dicho deseo de orinar, se realizaba un test de esfuerzo en el que se instilaban unos 300 ml de suero salino fisiológico en la vejiga con una sonda vesical de sondaje intermitente y una jeringuilla, para después indicarle que realizase una maniobra de Valsalva o que tosiese. En aquellas pacientes con prolapso importante, éste se reducía digitalmente y se pedía de nuevo un aumento de presión intraabdominal para valorar la existencia de incontinencia de orina oculta. Cuando la pérdida de orina no era sincrónica al esfuerzo y coincidía con un fuerte deseo de orina difícil de controlar, se sospechaba de incontinencia de urgencia.

En numerosas ocasiones, nos encontrábamos con la disparidad de resultados entre el tipo de incontinencia referida por la paciente y el tipo de incontinencia que evidenciábamos a la exploración física. En estas ocasiones, recurriamos a la realización de un estudio urodinámico, el cual era realizado por el Servicio de Urología del mismo Hospital. Los resultados de dicho estudio se clasificaban en función del tipo de incontinencia hallado durante la prueba: incontinencia de esfuerzo, de urgencia o mixta, incontinencia de esfuerzo oculta, disfunción de vaciado, obstrucción infravesical, inestabilidad vesical o vejiga hiperactiva, etc.

Finalmente, una vez integrábamos los resultados de la anamnesis, exploración física y estudio urodinámico (cuando se realizaba), se consensuaba con la paciente de manera individualizada el tipo de tratamiento quirúrgico más adecuado, que comprendía la realización de una histerectomía vaginal \pm colpoplastias \pm la asociación de una técnica antiincontinencia, y ésta firmaba el consentimiento informado de la intervención y se incluía en la lista de espera quirúrgica.

5.4. TRATAMIENTO DE LOS SUJETOS: HV +/- TOT.

5.4.1. Cirugía clásica de reparación del prolapso de órganos pélvicos (Histerectomía vaginal +/- colpoplastia anterior y/o posterior).

Todas las pacientes de nuestro estudio fueron intervenidas del suelo pélvico mediante un procedimiento reconstructivo clásico, en el cual se ha realizado una histerectomía concomitante en lugar de realizar preservación uterina. La vía de abordaje de elección ha sido la vaginal, como en el 80-90% de las intervenciones de reparación del POP en EEUU (134) y en caso de precisar técnica de suspensión de la cúpula vaginal, el ápice vaginal se ha suspendido al ligamento uterosacro en todos los casos mediante la culdoplastia de McCall (141). Además, se ha realizado la reparación concomitante de prolapso vaginal anterior y posterior cuando los defectos eran susceptible de reparación. Todos los procedimientos quirúrgicos fueron realizados en los quirófanos del Servicio de Obstetricia y Ginecología del HCUVA por ginecólogos expertos en patología del suelo pélvico e implicados en el posterior seguimiento de estas pacientes.

El protocolo quirúrgico que se siguió en todos los casos fue el que se detalla a continuación:

- Posición de litotomía y bajo anestesia regional: asepsia y antisepsia. Tallaje del campo quirúrgico. Vaciamiento vesical.
- Pinzamiento de labio anterior y posterior de cérvix con pinzas de Pozzi.
- Infiltración de pared vaginal con suero fisiológico para facilitar la disección de los planos.
- Colpotomía anterior y preparación de la plastia, si procede.
- Apertura de peritoneo anterior y posterior, con acceso a la cavidad abdominal.
- Pinzamiento, sección y ligadura de los ligamentos uterosacos, parametrios, arterias uterinas, ligamentos redondos, ligamentos uteroováricos y trompas de Falopio.
- Extracción de pieza quirúrgica que se envía a Anatomía Patológica.
- Peritonización alta con puntos de Mc Call.
- Colpoplastia anterior y/o posterior, si indicación de la misma, con puntos reabsorbibles.
- Sondaje vesical permanente durante dos días y taponamiento vaginal a criterio del cirujano.

5.4.2. Técnica antiincontinencia: Banda libre de tensión transobturadora (TOT).

En caso de haberse practicado la realización de una técnica antiincontinencia mediante una banda libre de tensión transobturadora (TOT), el procedimiento a seguir fue el siguiente, una vez finalizado el procedimiento quirúrgico previo de la histerectomía vaginal y las colpoplastias:

- Incisión longitudinal infrauretral a 5 mm de la uretra.
- Disección bilateral hasta fosa obturatriz con tijera.
- Incisiones en piel con bisturí frío en pliegue génito-crural a nivel de clítoris.
- Inserción de banda libre de tensión transobturatriz (Monarc, AMS®).
- Sutura de incisión infrauretral con puntos reabsorbibles.

El protocolo de seguimiento hospitalario de la paciente en el postoperatorio inmediato durante la estancia en planta fue el siguiente:

- Primer día postquirúrgico: Retirada del tapón vaginal en caso de que la paciente lo llevase y valoración del sangrado genital. Control de diuresis en cantidad y coloración.
- Segundo día postquirúrgico: Retirada del sondaje vesical y realización de test de incontinencia con 300 ml de suero salino fisiológico para valorar la necesidad de ajuste de la banda libre de tensión en aquellas pacientes portadoras de la misma. Comprobación de la existencia de residuo postmiccional inferior a 100 ml. En caso de que éste fuera superior, se realizó un ajuste de la misma para aflojarla. En caso de fuga de orina significativa al realizar la maniobra de Valsalva, se realizó el procedimiento contrario, ajustando la malla mediante la aplicación de tensión en las suturas que se habían anclado y referenciado a nivel inguinal durante la intervención.

5.5. SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS TRAS LA CIRUGÍA.

El periodo de seguimiento de las pacientes se ha llevado a cabo entre enero de 2013 a enero de 2017. Todas las pacientes fueron revisadas tras la cirugía al menos en una ocasión. Algunas de ellas fueron dadas de alta de consulta del Suelo Pélvico tras la primera visita, al encontrarse completamente asintomáticas. Posteriormente, muchas de estas pacientes se recitaron durante el periodo de recogida de datos para volver a evaluar la evolución postquirúrgica. En el resto se realizó una segunda revisión, siendo dadas de alta en ese momento si no presentaba clínica vaginal ni incontinencia.

5.5.1. Primera revisión postquirúrgica.

La primera revisión coincidió, en la mayoría de los casos, con el mes siguiente a la intervención. En ella se realizaba una anamnesis cuidadosa de la sintomatología referida por la paciente en cuanto a su percepción de bulto genital, urgencia urinaria o incontinencia urinaria. A aquellas pacientes que referían síntomas de IUU se les recomendaba iniciar tratamiento médico con antimuscarínicos o β adrenérgicos.

Al igual que antes de la cirugía, se realizaba una exploración física vaginal por compartimentos para valorar los resultados postquirúrgicos. En la historia se recogían los hallazgos objetivos de prolapso de cúpula vaginal, cistocele o rectocele estadificados según la clasificación de Baden-Walker. De este modo podíamos evaluar la tasa de curación o de persistencia del prolapso intervenido así como la aparición de prolapso *de novo* en otros compartimentos.

Para la valoración de la incontinencia de orina, se pedía a la paciente la realización de una maniobra de Valsalva o aumento de presión intraabdominal. En caso de presentar la vejiga vacía, se realizaba el test de esfuerzo con la instilación intravesical de 300 ml de suero salino fisiológico y se reevaluaba. Las pacientes fueron clasificadas en función de si se encontraban continentales, si presentaban incontinencia al esfuerzo objetivable, si la incontinencia era de urgencia o si presentaba incontinencia mixta.

Tras esta primera revisión, algunas de las pacientes asintomáticas fueron dadas de alta mientras que otras fueron citadas para una segunda revisión. A aquellas pacientes con sintomatología objetivable, ya fuese prolapso o incontinencia de orina, se les ofrecía la posibilidad de una nueva intervención. Aquellas que aceptaban la nueva cirugía, firmaban un nuevo consentimiento informado y eran incluidas en la lista de espera quirúrgica, mientras que aquellas que la rechazaban por el momento, eran citadas para una nueva revisión.

5.5.2. Segunda revisión postquirúrgica.

La siguiente revisión se realizó entre los 6 meses y los dos años posteriores a la cirugía. Se realizaba la misma anamnesis y exploración genital del prolapso y de la incontinencia de orina que en la primera revisión.

Se preguntaba por la mejoría de la sintomatología o la aparición de efectos secundarios a aquellas pacientes con IUU que habían iniciado tratamiento médico tras la primera revisión.

En caso de prolapso sintomático para la paciente y objetivable a la exploración física, se proponían dos opciones terapéuticas. Por un lado podía iniciar tratamiento conservador con rehabilitación del Suelo Pélvico. Sin embargo, también existía la posibilidad de una nueva cirugía si la pacientes lo deseaba.

Del mismo modo, aquellas mujeres con incontinencia de esfuerzo podían iniciar tratamiento rehabilitador del Suelo Pélvico si ya habían sido intervenidas conjuntamente al prolapso con una técnica antiincontinencia, o podían valorar la realización de una nueva intervención quirúrgica para corregir la incontinencia, en caso de haber sido intervenidas de cirugía aislada del prolapso.

Aquellas pacientes asintomáticas fueron dadas de alta de la Unidad de Suelo Pélvico del Hospital; aquellas con sintomatología que no precisaron cirugía, fueron revisadas posteriormente, pero dichos datos ya no fueron recogidos para nuestro estudio; y, aquellas pacientes que lo desearon, fueron programadas una nueva intervención quirúrgica para la corrección de su patología.

5.6. VARIABLES DEL ESTUDIO

5.6.1. Variable principal.

En este estudio hemos valorado el resultado postquirúrgico principal mediante la presencia o no de prolapso de órganos pélvicos en las sucesivas revisiones postquirúrgicas. Dichos resultados se valoraron mediante dos métodos de evaluación:

- Clínica referida por la paciente en las revisiones postquirúrgicas (bulto genital, urgencia miccional e incontinencia urinaria, si existe).
- Exploración física realizada por el ginecólogo experto en patología de suelo pélvico que permitía evaluar objetivamente el grado de prolapso de cúpula vaginal, de cistocele y de rectocele postquirúrgico, para valorar la recidiva o curación del prolapso vaginal. El grado de prolapso de cada uno de los compartimentos se estadificó según la clasificación de Baden-Walker (11). Las exploraciones

realizadas fueron recogidas durante las revisiones postquirúrgicas y se comparaban con el estado vaginal prequirúrgico.

5.6.2. Variables secundarias.

- Se han valorado también, como variables de interés secundario, los resultados postquirúrgicos de las pacientes incluidas en términos de incontinencia urinaria postquirúrgica en relación a la existencia o no de dicha incontinencia prequirúrgicamente. Dichos resultados se dividen en:
 - Tipo de incontinencia urinaria referida por la paciente antes y después de la intervención (no incontinencia, IUE, IUU, IUM).
 - Exploración física de la continencia urinaria a la realización de la maniobra de Valsalva, con vejiga llena espontáneamente o mediante el test de 300 ml, antes y después de la cirugía (no incontinencia, IUE, IUU, IUM o IUEO).
- Se han descrito las características demográficas y basales de las participantes del estudio.
- Se han evaluado la existencia de factores prequirúrgicos predictores de un resultado quirúrgico no satisfactorios en cuanto a la recidiva de prolapso genital a la exploración física vaginal (edad, IMC, obesidad, paridad, edad menopausia, feto macrosoma, parto instrumentado, grado prequirúrgico de prolapso uterino, cistocele o rectocele).
- Se ha analizado el grado de acuerdo o concordancia entre pruebas diagnósticas prequirúrgicas en aquellas pacientes que presentaban incontinencia urinaria, ya fuese referida durante la anamnesis, evidenciada durante la exploración física y reportada por las pruebas urodinámicas.

- Se ha evaluado el porcentaje de candidatas a nueva intervención quirúrgica por resultados quirúrgicos no satisfactorios y porcentaje real de reintervenciones posteriores así como el tipo de cirugía realizado.

5.7. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS.

Los datos de las variables del estudio fueron recogidos en una tabla Excel, a partir del programa informático disponible en el Hospital (SELENE), así como aquellos que se obtenían en la entrevista clínica y exploración física. Posteriormente, permanecieron bajo custodia del investigador en el centro en el cual se ha llevado a cabo el estudio, hasta el análisis de los resultados.

5.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables cuantitativas se han descrito mediante la media, la desviación típica y el intervalo de confianza al 95% y mediante la mediana y rango intercuartílico.

Las variables cualitativas se han incluido en forma de tabla con el valor absoluto del número de pacientes así como el porcentaje dentro de la muestra.

Las condiciones de aplicación de los análisis estadísticos se han verificado previamente a los mismos. La normalidad fue contrastada mediante el test de Kolmogorov-Smirnoff y la homocedasticidad mediante la prueba de Levene.

Las variables cualitativas han sido analizadas mediante test de homogeneidad basados en la distribución Chi-cuadrado de Pearson cuando los supuestos de dicha prueba se han cumplido y mediante la prueba de razón de verosimilitudes en caso contrario.

Para el análisis de los factores de riesgo de recidiva postquirúrgico se han utilizado modelos de regresión logística univariante, utilizando el método de selección de predictores por pasos hacia delante.

Para calcular el grado de acuerdo o concordancia entre las diferentes pruebas diagnósticas prequirúrgicas de las pacientes con incontinencia urinaria se ha utilizado el cálculo del coeficiente de acuerdo Kappa de Cohen.

En el conjunto de pruebas estadísticas el nivel de significación utilizado ha sido $p \leq 0,05$.

Para el análisis estadístico de los datos se ha utilizado el programa STATA versión 13.1 (StataCorp LP. Texas. USA). La recogida de datos se llevó a cabo a través del programa estadístico *Excel, Microsoft office* ® 365.

6. RESULTADOS

6.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS BASALES DE LA POBLACIÓN A ESTUDIO.

En nuestro estudio incluimos un total de 273 pacientes, cuyas características generales aparecen en la tabla 1.

La edad media de las pacientes incluidas en nuestro estudio fue de 65 ± 10 años. El 85% de las pacientes era menopaúsicas en el momento de la intervención quirúrgica y la edad media de la menopausia de estas mujeres fue de $50,3 \pm 4,3$ años. El IMC medio de la muestra de pacientes en el momento de la inclusión en el estudio fue de 28 Kg/m², presentando obesidad casi el 27% de las pacientes (Tabla 1).

En relación a la paridad, el 93% de las pacientes había tenido dos o más partos previos y sólo 5 (1,9%) eran nulíparas. La vía del parto fue la vaginal en la mayoría de casos, presentando el antecedente de cesárea anterior sólo 7 (2,6%) pacientes del total. El 24% de las pacientes que había tenido un parto vaginal, habían precisado instrumentación del mismo. En cuanto al peso fetal, en un 35% de los casos existía el antecedente de macrosomía con un peso al nacimiento mayor de 4000g. Sólo 9 pacientes del total eran fumadoras, lo que supone un porcentaje poco relevante en el total de la muestra (3,3%) (Tabla 1).

En relación a los antecedentes de incontinencia de las pacientes, 11 pacientes (4%) acudió a la consulta con tratamiento médico (anticolinérgicos o β -adrenérgicos) para la incontinencia de urgencia pautado por su médico de familia o por su ginecólogo de zona y 10 (3,7%) de las pacientes de la muestra habían sido operada previamente de cirugía antiincontinencia. Un 25% de las pacientes había realizado tratamiento conservador del prolapso de órganos pélvicos con pesario vaginal en el momento de acudir a la consulta de Suelo Pélvico (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de la muestra de pacientes incluidas en el estudio

Edad (años)		65.0 ± 10,4
Menopausia		232 (85,0)
Edad menopausia (años)		50,3 ± 4,3
Peso (Kg)		68,5 ± 9,5
Talla (cm)		157,2 ± 7
IMC (Kg/m²)		27,8 ± 4,8
Obesidad		68 (26,7)
Paridad	Nulípara	5 (1,9)
	Primípara	13 (4,8)
	Múltipara	253 (93,3)
Antecedente de cesárea anterior		7 (2,6)
Instrumentación parto		51 (23,9)
Antecedente de macrosomía		75 (35,0)
Fumadora		9 (3,3)
Tratamiento previo para IUU		11 (4,0)
Cirugía previa para IU		10 (3,7)
Pesario prequirúrgico		69 (25,4)

Resultados expresados como Media ± DE o n (%). IMC: índice de masa corporal. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IU: Incontinencia urinaria.

En cuanto a la utilización de los test que valoran la calidad de vida así como la gravedad de la incontinencia urinaria en estas pacientes (test ICIQ-SF y test de Sandvik, respectivamente), sólo se les había realizado a 60 pacientes durante la primera consulta a la Unidad del Suelo Pélvico.

La mediana y el rango intercuartílico de ICIQ-SF que obtuvimos en nuestra población fue de 13 (10-16) sobre el valor máximo de 21, lo que significa que las pacientes con incontinencia de este estudio refirieron un nivel de calidad de vida de gravedad moderada (10,5-13,5).

En cuanto a la gravedad de la incontinencia (Test de Sandvik), la mediana de puntuación en esta escala fue 8 (4-8), que a su vez, fue también el valor más

frecuentemente obtenido (resultado obtenido en el 48,3% de las pacientes), seguido de puntuación 4 (21,7%), puntuación 3 (13,3%) y puntuación 0 en un 5%. La severidad de la incontinencia en las pacientes del estudio a las que se les realizó este test se agrupó en 4 grupos: leve (3,3%), moderada (40%), grave (50%) y muy grave (1,7%).

En relación a la sintomatología de las pacientes del estudio, los motivos de consulta por los que las pacientes fueron derivadas a la consulta del Suelo Pélvico así como la clínica urinaria prequirúrgica referida por las pacientes en la primera visita, se han recogido en la tabla 2.

El 100% de las pacientes de nuestro estudio refería bulto en genitales en la primera consulta hospitalaria, siendo principalmente ése el motivo por el cual eran remitidas a nuestra unidad (Tabla 2).

Al preguntar específicamente por sus disfunciones urinarias, 16 (5,9%) pacientes refirieron urgencia miccional. En cuanto a la incontinencia de orina, casi el 60 % de las pacientes refería estar continente mientras que el 40% restante presentaban algún tipo de incontinencia: el 17% de las pacientes referían síntomas de incontinencia urinaria mixta (IUM); le seguía en frecuencia la sintomatología de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) en el 13,6% de las pacientes; y el 10,2% de ellas referían incontinencia de urgencia (IUU) (Tabla 2).

En relación a la exploración física específica de la incontinencia urinaria realizada a las pacientes en la primera consulta, objetivamos que la prevalencia de incontinencia urinaria relacionada con el POP fue del 38% en nuestra población. En el 24% de las pacientes exploradas evidenciamos IUEO, siendo el tipo de IU más frecuentemente hallado durante la exploración. El 11% de las pacientes estudiadas presentaban IUE al ser exploradas y en 3 pacientes se evidenció IUU. En 4 (1,5%) de ellas, tras la exploración, se objetivó IUM (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencias de los motivos de consulta, del tipo de incontinencia urinaria referido por las pacientes y de la exploración física de la incontinencia urinaria.

CLÍNICA PREQUIRÚRGICA		FRECUENCIA n (%)
Bulto en genitales		273 (100)
Urgencia miccional		16 (5,9)
Síntomas de incontinencia	No IU	162 (59,3)
	IUE	37 (13,6)
	IUU	28 (10,2)
	IUM	46 (16,9)
Exploración física prequirúrgica	No IU	169 (62,0)
	IUE	30 (11,0)
	IUU	3 (1,1)
	IUM	4 (1,5)
	IUEO	67 (24,4)

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta. IUEO: Incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

En cuanto a la realización del estudio urodinámico de la incontinencia de orina, fue realizado a 129 pacientes (47,3%) previo a la intervención quirúrgica. La indicación de realizar de dicho estudio quedaba a criterio del facultativo. Se indicaba en aquellos casos en los que se hallaban discrepancias entre la sintomatología referida por la paciente y los hallazgos de la exploración física. Los resultados obtenidos en dicho estudio se recogen en la tabla 3.

Dentro de este 47,3% de estudios realizados a las pacientes de nuestro estudio, más de la mitad se informaron como negativos para incontinencia de orina (52.9%). En el resto de pacientes en las que sí se describió algún tipo de incontinencia, los patrones más prevalentes fueron: la disfunción de vaciado en el 21.7%, la IUEO en el 20.9% de los casos y la vejiga hiperactiva en el 20.9%. El porcentaje de pacientes con IUU fue del 17,8% y el porcentaje de pacientes en el que sólo se halló IUE en el estudio urodinámico fue muy reducido (4,7%) (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados del estudio urodinámico realizado a la población a estudio.

Estudio urodinámico	Frecuencia n (%)	
No realizado	144 (52,7)	
Realizado	129 (47,3)	
Resultado de estudio urodinámico	No IU	67 (51,9)
	IUE	6 (4,7)
	IUU	23 (17,8)
	IUM	15 (11,6)
	IUEO	27 (20,9)
	Disfunción de vaciado	28 (21,7)
	Obstrucción infravesical	9 (7,0)
	Inestabilidad vesical, Hiperactividad vesical,	27 (20,9)
Total	273 (100)	

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta. IUEO: Incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

Dentro de la exploración genital realizada a las pacientes durante la primera visita a la unidad de Suelo pélvico, también se evaluaron los compartimentos apical, anterior y posterior de la vagina de manera independiente, para clasificar cada tipo de prolapso según la clasificación de Baden-Walker (11).

Los datos recogidos de la exploración prequirúrgica del compartimento apical, cistocele y rectocele se muestran en la tabla 4. El 94,9% de la muestra presentaba prolapso uterino igual o superior a grado 2, siendo el grado a partir del cual consideramos prolapso sintomático. Dicho porcentaje fue del 84,9% en el caso del cistocele igual o superior a grado 2. Sin embargo, el porcentaje encontrado al evaluar el rectocele igual o mayor a grado 2 fue menor que el de los otros dos compartimentos, y sólo se evidenció en el 25,3% de las pacientes, siendo la mayoría de rectoceles encontrados de grado 1 (39,9%), mientras que no evidenciamos rectocele en el 34,8% de las pacientes exploradas.

Durante la exploración vaginal también se valoró la presencia o no de elongación cervical, estando ésta presente en 61 (22,3%) del total de las pacientes exploradas.

Tabla 4. Valoración prequirúrgica de los compartimentos medio, anterior y posterior según la clasificación de Baden- Walker.

Grado de prolapso	Frecuencia n (%)		
	Prolapso uterino	Cistocele	Rectocele
No prolapso	1 (0,4)	16 (5,9)	95 (34,8)
Grado 1	14 (4,8)	25 (9,2)	109 (39,9)
Grado 2	78 (28,6)	51 (18,7)	46 (16,8)
Grado 3	119 (43,6)	158 (57,9)	19 (7)
Grado 4	62 (22,7)	23 (8,4)	4 (1,5)

Resultados expresados como n (%).

En cuanto al tratamiento quirúrgico realizado a estas pacientes, al 100% de las pacientes de la muestra se les realizó una histerectomía vía vaginal (HV). La histerectomía se acompañó de plastia vaginal anterior aislada en 11 pacientes (4%) y plastia posterior asilada en una paciente. A la mayoría de las pacientes (94%) se les realizó conjuntamente ambas plastias en el mismo procedimiento quirúrgico junto a la HV.

Además, en 49 (18%) pacientes del total se añadió una banda antiincontinencia transobturadora (TOT) durante el mismo acto quirúrgico. Al no existir unas indicaciones claras sobre a qué pacientes debe asociarse la banda antiincontinencia, ésta se añadió sin seguir un criterio uniforme, según el criterio del ginecólogo por lo hallado en la anamnesis y pruebas objetivas. A continuación podemos ver una descripción de a qué pacientes se les añadió TOT en función del tipo de incontinencia referido en la anamnesis prequirúrgicamente (Tabla 5) o el tipo de IU evidenciado a la exploración física de la misma (Tabla 6).

Tabla 5. Descripción de síntomas de IU y el empleo de TOT o no.

		Síntomas de incontinencia urinaria				Total
		No IU	IUE	IUU	IUM	
TOT	No	145	24	24	31	224
	Si	17	13	4	15	49
Total		162	37	28	46	273

Resultados expresados como n. TOT: banda libre de tensión transobturadora. IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta.

Tabla 6. Descripción de pacientes con síntomas de IU y el empleo de TOT o no.

		Exploración de incontinencia urinaria					Total
		No IU	IUE	IUU	IUM	IUEO	
TOT	No	167	15	3	1	38	224
	Si	2	15	0	3	29	49
Total		169	30	3	4	67	273

Resultados expresados como n. IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

En el postoperatorio en planta tras la colocación de la banda TOT, 25 pacientes precisaron reajuste de la misma por persistencia de IU a la exploración física.

6.2. CONCORDANCIA ENTRE SÍNTOMAS PREQUIRÚRGICOS, EXPLORACIÓN FÍSICA Y URODINAMIA EN PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA.

Para valorar el grado de acuerdo o concordancia prequirúrgica que existía entre la incontinencia urinaria referida por la paciente, la incontinencia urinaria hallada a la exploración física y los resultado de incontinencia urinaria que se evidenciaban en las pruebas urodinámicas, se utilizó el coeficiente Kappa de Cohen (189), al tratarse de resultados categóricos.

En primer lugar, evaluamos la concordancia entre los síntomas de IU referidos por la paciente en la anamnesis y la IU que objetivábamos a la exploración física (Tabla 7). Obtuvimos un total de 206 pacientes a las que se les habían recogido los resultados de ambos métodos diagnósticos.

Podemos observar que casi la totalidad (96,7%) de las pacientes que no referían IU no la presentaban a la exploración física. En cuanto a la IUE, fue referida por 32 pacientes pero no se objetivó en el 40% de éstas, sí apareciendo en el 56% de las que la referían. Encontramos un porcentaje muy elevado (91,4%) de pacientes que manifestaban síntomas de IUU pero no se evidenciaba a la exploración física, ya que es difícil evaluar la IUU a la exploración física. De igual modo, fue elevado el porcentaje de pacientes (57,1%) que referían IUM y no presentaban IU a la exploración, objetivando IUE a la exploración física en el 28% de ellas (Tabla 7).

Las celdas de la diagonal principal de la tabla corresponden a las concordancias entre la anamnesis y la exploración física. Por el contrario, el resto de celdas corresponde a la discordancia entre ambas.

Tabla 7. Concordancia entre síntomas de IU referidos por la pacientes e IU hallada a la exploración física prequirúrgica.

		Exploración física IU				Total
		No IU	IUE	IUU	IUM	
Síntomas IU	No IU	119 (96,7)	3 (2,4)	1 (0,9)	0	123 (100)
	IUE	13 (39,5)	18 (56,3)	1 (4,2)	0	32 (100)
	IUU	21 (91,4)	1 (4,3)	1 (4,3)	0	23 (100)
	IUM	16 (57,1)	8 (28,6)	0	4 (14,3)	28 (100)
Total		169	30	3	4	206

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta.

Del mismo modo, evaluamos el grado de concordancia entre la exploración física prequirúrgica de la incontinencia y los resultados obtenidos en cuanto al tipo de

incontinencia en el estudio urodinámico. Obtuvimos un total de 129 pacientes a los que se les realizaron ambas pruebas (Tabla 8).

Del total de pacientes sin IU a la exploración física, el estudio urodinámico no reportó UI en el 70% de ellas, informando de IUU en el 17% de los casos. Dentro de aquellas 12 pacientes con IUE a la exploración física, el estudio urodinámico reportó IU de todos los tipos (no IU, IUE, IUU, IUEO) en frecuencias similares, en torno al 16%, e IUM en el 33,6%. Las dos pacientes con IUU a la exploración, obtuvieron un estudio urodinámico negativo a incontinencia de orina. Por último, a la exploración física se evidenciaron 55 pacientes con IUEO, siendo 12 las reportadas por el estudio urodinámico, mientras que el estudio resultó negativo a IU en 22 pacientes, en 3 pacientes reportó IUE, en 10 IUU y en 8 de ellas reportó IUM (Tabla 8).

Tabla 8. Concordancia entre IU a la exploración física prequirúrgica e IU objetivable durante el estudio urodinámico.

		Tipo de IU en estudio urodinámico					Total
		No IU	IUE	IUU	IUM	IUEO	
Exploración física IU	No IU	41 (69,5)	1 (1,7)	10 (16,9)	3 (5)	4 (6,9)	59 (100)
	IUE	2 (16,6)	2 (16,6)	2 (16,6)	4 (33,6)	2 (16,6)	12 (100)
	IUU	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
	IUM	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
	IUEO	22 (40)	3 (5,5)	10 (18,2)	8 (14,5)	12 (21,5)	55 (100)
Total		67	6	23	15	18	129

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

Finalmente, en la tabla 9 evaluamos el grado de acuerdo o concordancia objetivado entre la IU referida por la paciente y los resultados urodinámicos obtenidos. Ambos métodos diagnósticos fueron aplicados a 111 pacientes de la totalidad del estudio.

El estudio urodinámico resultó negativo para el 60% de las pacientes que no referían IU, evidenciando 22,4% de IUU en estas mujeres. De aquellas 19 pacientes que referían IUE, la urodinamia sólo confirmó una de ellas, reportando 11 sin IU, 3 con IUU y 4 con IUM. Referían IUU 16 pacientes y el 75% de ellas obtuvieron un resultado urodinámico negativo, confirmándose la IUU por urodinamia en 3 pacientes. Del mismo modo, de aquellas que referían IUM, el 55,5% obtuvo un resultado urodinámico negativo, reportando IUM en el 18,5% de pacientes e IUU en el 22,2%.

Tabla 9. Concordancia entre los síntomas de IU referida por la paciente y la IU objetivable durante el estudio urodinámico.

		Tipo de IU en estudio urodinámico				Total
		No IU	IUE	IUU	IUM	
Síntomas IU	No IU	29 (59,2)	4 (8,2)	11 (22,4)	5 (10,2)	49
	IUE	11 (58)	1 (5,3)	3 (15,8)	4 (20,9)	19
	IUU	12 (75)	0	3 (18,7)	1 (6,3)	16
	IUM	15 (55,5)	1 (3,7)	6 (22,2)	5 (18,6)	27
Total		67	6	23	15	111

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta.

En la tabla 10 podemos evidenciar los grados de concordancia o acuerdo, el acuerdo esperado y el coeficiente Kappa (el cual permite excluir la concordancia atribuible al azar y permite una estimación más precisa de la concordancia) para cada par de métodos diagnósticos que hemos comparado en las tablas de arriba.

Landis y Koch (190) propusieron una guía para interpretar la fuerza de concordancia según los valores obtenidos en el cálculo del coeficiente de kappa. Los valores negativos indican ausencia de acuerdo. Un valor 0,00 indica una concordancia pobre,

entre 0,01 - 0,20 concordancia leve, entre 0,21 - 0,40 concordancia aceptable, entre 0,41 - 0,60 concordancia moderada, entre 0,61 - 0,80 concordancia considerable y entre 0,81 - 1,00 concordancia casi perfecta. En la tabla 10 describimos el la fuerza de asociación entre los distintos métodos diagnósticos que hemos utilizado.

Tabla 10. Concordancia y coeficiente Kappa para cada par de métodos diagnósticos utilizados en las pacientes de nuestro estudio.

Concordancia	Acuerdo	Acuerdo esperado	Kappa	p	Fuerza asociación
Síntomas IU vs IU EF	79,6%	71,6%	0,28	0,039	Aceptable
IU EF vs urodinamia	62,4%	52,3%	0,21	0,067	Aceptable
Síntomas IU vs urodinamia	57,6%	57%	0,015	0,073	Leve

Resultados expresados en %. p: significación estadística. IU: incontinencia urinaria. EF: exploración física. Se ha utilizado el test estadístico de concordancia Kappa de Cohen

6.3. RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS DE LAS PACIENTES INTERVENIDAS DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS.

6.3.1. Características clínicas tras la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos.

Como ya se ha comentado en el apartado 6.1, el 100% de las pacientes fue sometida a HV. Se realizó plastia vaginal anterior aislada en 11 casos, plastia vaginal posterior aislada en un caso y a 257 (94%) pacientes intervenidas se les realizó conjuntamente ambas plastias asociadas a la HV.

La primera revisión postquirúrgica se realizó a 223 pacientes del total de las pacientes del estudio, donde el 50% de ellas fueron vistas entre 1,3-2,7 meses tras la cirugía. La segunda revisión postquirúrgica se realizó a 229 pacientes de las pacientes intervenidas, donde el 50% de ellas fue evaluada entre los 7 y 29 meses después de la cirugía.

La clínica referida por las pacientes en cada revisión se recoge en la tabla 11. Durante la primera revisión tras la cirugía, del total de pacientes revisadas, la mayoría, 137 (61,4%) no refería clínica de bulto, urgencia miccional ni incontinencia de orina.

Cuando preguntamos por la sensación de bulto en genitales, 14 (6,3%) pacientes refirieron continuar con dicha sintomatología, 15 (6,7%) pacientes refirieron sensación de urgencia miccional y, en cuando a la clínica de IU, recogimos que 150 (67,2%) de las pacientes se encontraban continentas, siendo la IUU el tipo de incontinencia más frecuentemente referido (14,4%), seguido de IUE (10%) e IUM (8,5%).

En la segunda revisión postquirúrgica, 125 pacientes (54,6%) se encontraban completamente asintomáticas. Referían bulto en genitales 27 (11,8%) pacientes de las revisadas y urgencia miccional 31 (13,5%) de ellas.

En relación al tipo de incontinencia urinaria referido en esta segunda revisión, los resultados obtenidos fueron similares a los de la primera revisión: 68,6% (157) refería encontrarse continente; la IUU fue referida por 29 pacientes (12,7%) siendo el tipo de incontinencia urinaria más frecuentemente reportado. Le seguía en frecuencia la IUE, referida por 25 (10,9%) pacientes, y la IUM, referida por 18 (7,8%) de las mujeres revisadas (Tabla 11).

Tabla 11. Descripción de la clínica referida previa a la cirugía y en las dos revisiones postquirúrgicas.

Clínica		Frecuencia n (%)		
		Prequirúrgica	1ª revisión	2ª revisión
Bulto en genitales		273 (100)	14 (6,3)	27 (11,8)
Urgencia miccional		16 (5,9)	15 (6,7)	31 (13,5)
Tipo de IU referida	No IU	162 (59,3)	150 (67,2)	157 (68,6)
	IUE	37 (13,6)	22 (9,9)	25 (10,9)
	IUU	28 (10,2)	32 (14,4)	29 (12,7)
	IUM	46 (16,9)	19 (8,5)	18 (7,8)

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta.

La primera y segunda revisión se llevó a cabo en 194 pacientes de total de las pacientes del estudio. Al comparar la sintomatología referida por dichas pacientes en la anamnesis entre la primera y segunda revisión postquirúrgica (ya fuese bulto genital, urgencia miccional o incontinencia de orina), se evidenció que 77 (70%) de las 111 pacientes asintomáticas en la primera revisión continuaban asintomáticas en la segunda revisión, mientras que aparece algún tipo de sintomatología en 34 (30%) pacientes en la segunda revisión (Tabla 12).

De las 83 pacientes que referían algún tipo de sintomatología en la anamnesis durante la primera revisión, desaparece toda sintomatología en 28 (33,7%) de ellas, mientras que persiste en 55 (66,3%) de las pacientes en la segunda revisión postquirúrgica. Estos resultados fueron estadísticamente significativos ($p < 0,001$) (Tabla 12).

De estos resultados se deduce que dos tercios de las pacientes asintomáticas en la primera revisión continuaban asintomáticas con el paso del tiempo, del mismo modo que dos tercios de las pacientes con sintomatología en la primera revisión continuaron con clínica sintomática al finalizar el estudio (Tabla 12).

Tabla 12. Comparación de la clínica referida por las pacientes entre la primera y segunda revisión postquirúrgica.

Clínica 1ª revisión	Clínica 2ª revisión		Total	P-valor
	Asintomática	Sintomática		
Asintomática	77 (70)	34 (30)	111	
Sintomática	28 (33,7)	55 (66,3)	83	
Total	105	89	194	<0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

6.3.2. Resultados por compartimentos vaginales de la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos.

A continuación, se detallan los resultados postquirúrgicos de la cirugía del prolapso en nuestras pacientes, separados por compartimentos, durante la primera y la segunda revisión postquirúrgicas.

I. Prolapso del compartimento apical o prolapso de cúpula postquirúrgico.

En primer lugar, evaluamos el compartimento apical y describimos el grado de prolapso de cúpula en el total de las 223 pacientes revisada en la primera revisión y las 229 mujeres revisadas en la segunda revisión postquirúrgica (Tabla 13).

En la primera revisión postquirúrgica encontramos 5 (2,1%) pacientes con prolapso de cúpula igual o superior a grado 2, aumentando a 10 (4,3%) casos de prolapso igual o superior a grado 2 en la segunda revisión, p<0,001. (Tabla 13).

Tabla 13. Frecuencias de prolapso uterino objetivable previo a la cirugía y prolapso de cúpula evidenciados en la primera y segunda revisión postquirúrgica, según la clasificación de Baden-Walker.

Grado prolapso	Frecuencias (n,%)			P-valor
	Prolapso uterino prequirúrgico	Prolapso cúpula 1ª revisión	Prolapso cúpula 2ª revisión	
No prolapso	1 (0,4)	216 (96,9)	214 (93,4)	
Grado 1	14 (4,8)	2 (0,9)	5 (2,2)	
Grado 2	78 (28,6)	1 (0,4)	3 (1,3)	
Grado 3	119 (43,6)	3 (1,3)	3 (1,3)	
Grado 4	62 (22,7)	1 (0,4)	4 (1,7)	
Grado 2 o superior		5 (2,1)	10 (4,3)	<0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

A 194 pacientes del estudio se les evaluó la evolución del prolapso de cúpula en la primera y en la segunda revisión postquirúrgica (Tabla 14), mientras que las restantes fueron evaluadas en una primera revisión o en una segunda revisión postquirúrgica. Se ha definido recidiva de prolapso como aquel prolapso de grado 2 o superior debido a que es el grado a partir del cuál la paciente suele presentar algún tipo de sintomatología. Además, la mayoría de estudios científicos utilizan ese punto de corte para considerar la recidiva del prolapso.

De estas 194 pacientes con dos revisiones, en la primera revisión postquirúrgica, 189 pacientes no presentaban prolapso de cúpula igual o superior a grado 2 según la clasificación de Baden-Walker. De estas sin prolapso de cúpula, 183 (96,8%) pacientes continuaron sin prolapso de cúpula evidenciable durante las siguientes revisiones. Sin embargo, en 6 (3,2%) pacientes apareció *de novo* prolapso de cúpula grado 2 o superior durante el periodo entre revisiones (Tabla 14). La diferencia entre el porcentaje de pacientes con prolapso de cúpula de grado 2 o superior, entre la primera y la segunda revisión fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Por otro lado, encontramos prolapso de cúpula grado 2 o superior en 5 pacientes en la primera revisión postquirúrgica. De estas 5, dicho prolapso persistió en 2 casos mientras que no se evidenció en 3 pacientes en revisiones posteriores (Tabla 14).

Tabla 14. Distribución de prolapsos de cúpula postquirúrgicos.

Prolapso cúpula 1 ^a revisión	Prolapso cúpula 2 ^a revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	183 (96,8)	6 (3,2)	189	
Sí	3 (60)	2 (40)	5	
Total	186	8	194	<0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

II. Prolapso de compartimento vaginal anterior o cistocele postquirúrgico.

En cuanto a la evaluación del compartimento vaginal anterior o presencia de cistocele postquirúrgico, se realizó en cada una de las 223 pacientes en la primera revisión y en las 229 pacientes en la segunda revisión postquirúrgica.

En la primera revisión postquirúrgica encontramos 5 (2,2%) pacientes con cistocele igual o superior a grado 2 según Baden-walker, reportando 24 (10,5%) casos durante la segunda revisión de cistocele grado igual o superior a 2. Cabe destacar también el número de pacientes con cistocele de primer grado en ambas revisiones, 16 (7,2%) pacientes en la primera revisión y 37 (16,2%) pacientes en la segunda revisión. Sin embargo, no se objetivó ningún caso de cistocele grado 4 en ninguna de las dos revisiones (Tabla 15).

Tabla 15. Frecuencias de cistocele objetivable previo a la cirugía y cistocele evidenciado en la primera y segunda revisión postquirúrgica.

Cistocele	Frecuencias (n,%)			P-valor
	Prequirúrgico	1ª revisión	2ª revisión	
No cistocele	16 (5,9)	202 (90,6)	168 (73,4)	
Grado 1	25 (9,2)	16 (7,2)	37 (16,2)	
Grado 2	51 (18,7)	2 (0,9)	22 (9,6)	
Grado 3	158 (57,9)	3 (1,3)	2 (0,9)	
Grado 4	23 (8,4)	0	0	
Grado 2 o superior		5 (2,2)	24 (10,5)	<0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

Una vez recogidos los resultados objetivados del prolapso de la pared vaginal anterior, evaluamos el comportamiento dicho prolapso tras la cirugía en ambas revisiones respecto al estado prequirúrgico, así como la evolución del mismo entre ambas revisiones.

En la primera revisión postquirúrgica, la tasa de curación del cistocele (entendido como grado 1 o no evidencia de cistocele) respecto al estado prequirúrgico, fue del 97,4% (184 casos), ya que de las 189 pacientes que presentaban cistocele (igual o mayor a grado 2) en la primera revisión, sólo 5 de ellas seguían presentándolo. Además, entre las pacientes que no presentaban cistocele prequirúrgico, no apareció *de novo* en ninguna de ellas en la primera revisión. Sin embargo, las diferencias entre estos porcentajes no fueron estadísticamente significativas (p=0,337) (Tabla 16).

Tabla 16. Distribución de cistocele en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.

Cistocele prequirúrgico	Cistocele 1ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	34 (100)	0	34	
Sí	184 (97,4)	5 (2,6)	189	
Total	218	5	223	0,337

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $<0,05$.

Una vez realizada la segunda revisión a las 229 pacientes, también comparamos los resultados obtenidos en dicha revisión con el grado de cistocele prequirúrgico. El porcentaje de pacientes con cistocele menor a grado 2 en la segunda revisión fue del 88,6%. Encontramos a 22 (11,3%) pacientes con persistencia de cistocele igual o superior a grado 2 y apareció cistocele significativo *de novo* en 2 (5,7%) pacientes de las 35 mujeres que no presentaba cistocele previo a la cirugía. Estos resultados tampoco resultaron estadísticamente significativos ($p=0,32$) (Tabla 17).

Tabla 17. Distribución de cistocele en la segunda revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.

Cistocele prequirúrgico	Cistocele 2ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	33 (94,3)	2 (5,7)	35	
Sí	172 (88,6)	22 (11,3)	194	
Total	205	24	229	0,32

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $<0,05$.

Para finalizar la evaluación del compartimento anterior, analizamos y comparamos los resultados entre la primera y la segunda exploración postquirúrgica. Se evidenció la aparición de 18 casos de cistocele *de novo* grado 2 o superior entre la primera y la segunda revisión (9,5%) de un total de 190 pacientes que no presentaba cistocele en la primera revisión. Como cabía esperar, las 4 pacientes con cistocele en la primera

revisión, continuaban con dicho bultoma en la segunda revisión. La diferencia entre los porcentajes de cistocele entre la primera y la segunda revisión resultó estadísticamente significativa ($p < 0,001$) (Tabla 18).

Tabla 18. Distribución de cistocele en la segunda revisión postquirúrgica respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.

Cistocele 1ª revisión	Cistocele 2ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	172 (91,5)	18 (9,5)	190	
Sí	0	4 (100)	4	
Total	172	22	194	0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $< 0,05$.

III. Prolapso de compartimento vaginal posterior o rectocele postquirúrgico.

Para finalizar, comentaremos los resultados obtenidos al evaluar el compartimento vaginal posterior o rectocele de 223 pacientes en la primera revisión y 229 pacientes en la segunda revisión postquirúrgica.

Durante la primera revisión postquirúrgica encontramos 7 (3,1%) casos de rectocele igual o superior a grado 2 según la clasificación de Baden-Walker. En la segunda revisión, el porcentaje de pacientes con rectocele se incrementó a 16 (7%). Al igual que ocurría durante la valoración del prolapso vaginal anterior o cistocele, encontramos también un número no despreciable de pacientes con rectocele de primer grado en ambas revisiones, 10 (4,5%) y 35 (15,3%) respectivamente, e igualmente se evidenció una tendencia al aumento en el desarrollo de prolapso leve o grado 1 con el paso del tiempo (entre la primera y la segunda revisión) (Tabla 19).

Tabla 19. Frecuencia de rectocele objetivable previo a la cirugía y rectocele evidenciado en la primera y segunda revisión postquirúrgica, según la clasificación de Baden-Walker.

Rectocele	Frecuencia (n,%)			P-valor
	Prequirúrgico	1ª revisión	2ª revisión	
No rectocele	95 (34,8)	206 (92,4)	178 (77,7)	
Grado 1, n (%)	109 (39,9)	10 (4,5)	35 (15,3)	
Grado 2, n (%)	46 (16,8)	5 (2,2)	13 (5,7)	
Grado 3, n (%)	19 (7)	2 (0,9)	3 (1,3)	
Grado 4, n (%)	4 (1,5)	0	0	
Grado 2 o superior				<0,001

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

En cuanto a las pacientes que fueron intervenidas de rectocele, la tasa de curación en la primera revisión fue del 96,2% (50 casos). Sólo evidenciamos rectocele igual o superior a grado 2 en 2 pacientes intervenidas de rectocele. Durante la primera revisión apareció rectocele *de novo* en 5 pacientes (2,9%). La presencia de rectocele entre antes de la cirugía y la primera revisión no fue estadísticamente significativa (P=0,738) (Tabla 20).

Tabla 20. Distribución de rectocele en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.

Rectocele prequirúrgico	Rectocele 1ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	166 (97,1)	5 (2,9)	171	
Sí	50 (96,2)	2 (3,8)	52	
Total	216	7	223	0,738

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

Al comparar los hallazgos vaginales de la pared vaginal posterior prequirúrgicos con los resultados obtenidos a la exploración durante la segunda revisión, la tasa de curación a largo plazo fue del 84,2% (48 casos), algo menor que en la primera revisión. La persistencia del rectocele fue del 15,7% (9 casos de pacientes con rectocele prequirúrgico que persistía tras la cirugía en la segunda revisión). Además, se objetivó la aparición de 7 casos (4,1%) de rectocele *de novo*, aunque estos resultados no fueron estadísticamente significativos ($p=0,67$) (Tabla 21).

Tabla 21. Distribución de rectocele en la segunda revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.

Rectocele prequirúrgico	Rectocele 2ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	165 (95,9)	7 (4,1)	172	
Sí	48 (84,2)	9 (15,7)	57	
Total	213	16	229	0,67

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p -valor significativo si $<0,05$.

Sin embargo, sí que encontramos resultados estadísticamente significativos ($p<0,001$) cuando evaluamos y comparamos los resultados obtenidos entre ambas revisiones postquirúrgicas. Apareció rectocele *de novo* en grado igual o superior a 2 en 9 (4,8%) de las 194 pacientes a las que se les realizó ambas revisiones y persistió dicho rectocele de una revisión a otra en 3 (42,9%) pacientes (Tabla 22).

Tabla 22. Distribución de rectocele en la segunda revisión respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.

Rectocele 1ª revisión	Rectocele 2ª revisión		Total	P-valor
	No	Si		
No	178 (95,2)	9 (4,8)	187	
Sí	4 (57,1)	3 (42,9)	7	
Total	182	12	194	$<0,001$

Resultados expresados como n (%). Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p -valor significativo si $<0,05$.

6.4. FACTORES DE RIESGO PREQUIRÚRGICOS PREDICTORES DE RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS NO SATISFACTORIOS A NIVEL DEL POP.

En este apartado de los resultados, se exponen los resultados del análisis univariante para intentar identificar qué variables de las recogidas en nuestras pacientes podrían haber actuado como factores de riesgo de recidiva en cada uno de los tres compartimentos analizados.

6.4.1. Estudio de variables independientes para prolapso de cúpula grado ≥ 2 .

Para el estudio de la variable paridad como factor de riesgo para recidiva del compartimento apical (prolapso de cúpula), se realizó una dicotomización en pacientes nulíparas vs pacientes con antecedente de parto vaginal. Sin embargo, no obtuvimos ninguna paciente nulípara que presentase un prolapso de cúpula postquirúrgico igual o superior a grado 2. Por ello, decidimos agrupar a las pacientes según habían tenido un parto vaginal respecto a aquellas con 2 o más partos vaginales (Tabla 23) para ver si la paridad de un parto con respecto a 2 o más podría ser factor de riesgo.

Debido a que el 85% de las pacientes de nuestra muestra eran pacientes menopáusicas, no encontramos ninguna paciente premenopáusicas que presentara prolapso de cúpula postquirúrgico igual o superior a grado 2, por lo que no pudimos evaluar si la menopausia actuaba como factor de riesgo o factor protector para dicha recidiva. Del mismo modo, ninguna paciente con cesárea anterior presentó prolapso de cúpula postquirúrgico igual o superior a grado 2, por lo que tampoco pudo evaluarse este antecedente (Tabla 23).

En cuanto al resto de variables, la edad tendió a ser un factor de riesgo para la aparición de prolapso de cúpula, sin embargo, el resultado no fue estadísticamente significativo (OR 1.058; IC 95%: 0.99-1.13). Un resultado similar se obtuvo para el resto de variables demográficas estudiadas en la muestra como la obesidad o el IMC en el

momento de la cirugía, la edad de la menopausia, el antecedente de feto macrosómico o la instrumentación de los partos (Tabla 23).

Otras variables que consideramos interesantes analizar como factores de riesgo de recidiva del compartimento apical fue el grado elevado de prolapso (grado 3 o 4) prequirúrgico de cualquiera de los tres compartimentos (apical, anterior o posterior). La presencia de un prolapso uterino prequirúrgico de grado 3 o superior, tendió a incrementar casi en 5 veces el riesgo de prolapso de cúpula, aunque este resultado no fue estadísticamente significativo ($P=0.136$). Igualmente, el rectocele de grado 3 o superior prequirúrgico, también tendió a incrementar el riesgo de prolapso de cúpula, aunque el resultado tampoco fue estadísticamente significativo ($P= 0.242$). Sin embargo, en cuanto al compartimento anterior, encontramos que la presencia de un cistocele prequirúrgico de grado 3 o superior, aumentó de manera significativa el riesgo de prolapso de cúpula en más de 15 veces respecto a no presentar dicho prolapso (OR 15,76; $p=0,028$) (Tabla 23).

Sólo encontramos una variable de las estudiadas que alcanzó significación estadística suficiente como para considerarse factor de riesgo o protector para el prolapso de cúpula. Por lo tanto, no se consideró apropiado realizar un análisis multivariante con el total de las variables.

Tabla 23. Variables independientes de riesgo de prolapso de cúpula grado ≥ 2 .

Variables independientes	OR	IC 95%	p
Edad	1,06	0,99 - 1,13	0,097
IMC	1,08	0,93 - 1,26	0,321
Paridad	0,21	0,04 - 1,13	0,069
Edad de la menopausia	0,88	0,78 - 1, 01	0,062
Menopausia	-	-	-
Obesidad	1,85	0.50 - 6,82	0,353
Antecedente de macrosomía	0,61	0,12 - 3,11	0,551
Instrumentación parto	0,45	0,05 - 3,80	0,467
Antecedente cesárea anterior	-	-	-
Prolapso uterino prequirúrgico ≥ 3	1,56	0,40 - 6,10	0,518
Cistocele prequirúrgico ≥ 3	15,76	1,356 - 183,22	0,028
Rectocele prequirúrgico ≥ 2	3,52	0,24 -50,99	0,356

OR: odds ratio. IC: intervalo de confianza. p: significación estadística. IMC: índice de masa corporal. Para el cálculo del riesgo se ha utilizado un análisis de regresión logística univariante. p-valor significativo si $<0,05$.

6.4.2. Estudio de variables independientes para cistocele postquirúrgico grado ≥ 2 .

En esta ocasión, para el estudio de la variable paridad como factor de riesgo para recidiva del compartimento anterior (cistocele), se realizó una dicotomización en pacientes nulíparas vs aquellas con uno o más partos vía vaginales (Tabla 24).

Del mismo modo a lo que ocurría con el prolapso de cúpula, ninguna paciente con cesárea anterior presentó cistocele postquirúrgico igual o superior a grado 2, por lo que tampoco pudo evaluarse este antecedente (Tabla 24).

En cuanto al resto de variables, la edad tendió a ser un factor de riesgo para la aparición de prolapso de cúpula, sin embargo, el resultado no fue estadísticamente significativo (OR 1.01; IC 95%: 0.97-1.05). Un resultado similar se obtuvo también para el resto de variables demográficas evaluadas en la muestra como la obesidad o el IMC en el momento de la cirugía, la edad de la menopausia, el antecedente de feto macrosómico o la instrumentación de los partos (Tabla 24).

En este caso evaluamos también como factor de riesgo de recidiva de cistocele el grado de prolapso (grado 3 o 4) prequirúrgico de cualquiera de los tres compartimentos (apical, anterior o posterior). La presencia de un prolapso uterino grado 3 o superior tendió a incrementar más de 2 el riesgo de cistocele postquirúrgico, aunque este resultado no fue estadísticamente significativo ($p=0,067$). El rectocele grado 3 o superior prequirúrgico no actuaba como factor de riesgo de recidiva de cistocele, aunque del mismo modo, su resultado tampoco fue estadísticamente significativo ($p=0,365$). Sin embargo, si encontramos que la presencia de un cistocele prequirúrgico igual o superior a 3 incrementaba casi 4 veces el riesgo de desarrollar un cistocele postquirúrgico igual o superior a grado 2.

En esta ocasión tampoco se realizó un análisis multivariante de variables independientes puesto que sólo una variable independiente resultó significativa en el análisis univariante.

Tabla 24. Variables independientes de riesgo de cistocele postquirúrgico grado ≥ 2 .

Variables independientes	OR	IC 95%	p
Edad	1,01	0,97 - 1,05	0,647
IMC	0,97	0,88 - 1,07	0,593
Paridad	0,23	0,02 - 2,62	0,236
Edad de la menopausia	1,12	0,98 - 1,27	0,092
Menopausia	0,75	0,26 - 2,16	0,601
Obesidad	0,72	0,26 - 2,05	0,545
Antecedente de macrosomía	0,78	0,28 - 2,13	0,626
Instrumentación parto	1,10	0,38 - 3,23	0,859
Antecedente cesárea anterior	-	-	-
Prolapso uterino prequirúrgico ≥ 3	2,39	0,94 - 6,07	0,067
Cistocele prequirúrgico ≥ 3	3,93	1,19 - 12,95	0,025
Rectocele prequirúrgico ≥ 2	0,50	0,11 - 2,24	0,365

OR: odds ratio. IC: intervalo de confianza. p: significación estadística. IMC: índice de masa corporal. Para el cálculo del riesgo se ha utilizado un análisis de regresión logística univariante. p-valor significativo si $<0,05$.

6.4.3. Estudio de variables independientes para rectocele postquirúrgico grado ≥ 2 .

Por último, estudiamos aquellas variables prequirúrgicas que podían actuar como factores de riesgo de recidiva de rectocele postquirúrgico igual o superior a grado 2.

De nuevo, para el estudio de la variable paridad como factor de riesgo para recidiva del compartimento posterior (rectocele), se realizó una dicotomización en pacientes nulíparas vs aquellas con uno o más partos vía vaginales (Tabla 25).

Del mismo modo a lo que ocurría con el prolapso de cúpula y el cistocele postquirúrgico, ninguna paciente con cesárea anterior presentó rectocele postquirúrgico igual o superior a grado 2, por lo que tampoco pudo evaluarse este antecedente (Tabla 25).

En cuanto al resto de variables, la edad, el IMC o la obesidad en el momento de la cirugía, la edad de la menopausia y la menopausia establecida en el momento de la cirugía, tendían a ser factores de riesgo para la aparición de rectocele postquirúrgico, sin embargo, los resultados no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,05$) (Tabla 25).

Al analizar el antecedente de feto macrosoma, encontramos que éste incrementaba el riesgo de rectocele postquirúrgico igual o superior a grado 2 en casi 6 veces, de manera estadísticamente significativa ($p = 0,003$) (Tabla 25).

Analizamos como factores de riesgo de recidiva postquirúrgica de rectocele el grado de prolapso prequirúrgico (3-4) de los compartimentos apical, anterior y posterior. El prolapso uterino igual o superior a 3 no tenía tendencia a ser factor de riesgo de recidiva de rectocele, mientras que sí actuaban como factores de riesgo de recidiva de rectocele el presentar un cistocele o rectocele prequirúrgico mayor o igual a grado 3. De cualquier manera, todos estos resultados no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,05$).

Tampoco se realizó en este momento un análisis multivariante, puesto que sólo una variable estudiada alcanzó significación estadística suficiente como para ser considerada factor de riesgo de recidiva de rectocele postquirúrgico.

Tabla 25. Variables independientes de riesgo de rectocele postquirúrgico grado ≥ 2 .

Variables independientes	OR	IC 95%	p
Edad	0,99	0,95 - 1,04	0,824
IMC	1,06	0,98 - 1,15	0,122
Paridad	0,14	0,01 - 1,67	0,122
Edad de la menopausia	1,02	0,90 - 1,16	0,702
Menopausia	1,47	0,32 - 6,75	0,619
Obesidad	2,54	0,88 - 7,35	0,085
Antecedente de macrosomía	5,95	1,81 - 19,52	0,003
Instrumentación parto	0,52	0,11 - 2,43	0,410
Antecedente cesárea anterior	-	-	-
Prolapso uterino prequirúrgico ≥ 3	0,37	0,13 - 1,04	0,060
Cistocele prequirúrgico ≥ 3	2,47	0,45 - 13,23	0,291
Rectocele prequirúrgico ≥ 3	4,66	0,46 - 47,62	0,194

OR: odds ratio. IC: intervalo de confianza. p: significación estadística. IMC: índice de masa corporal. Para el cálculo del riesgo se ha utilizado un análisis de regresión logística univariante. p-valor significativo si $<0,05$.

6.5. RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS EN TÉRMINOS DE INCONTINENCIA URINARIA EN PACIENTES INTERVENIDAS DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS QUE ASOCIAN O NO TÉCNICA ANTIINCONTINENCIA.

En este apartado describiremos los resultados obtenidos tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos en términos de incontinencia de orina en aquellas pacientes con algún tipo de incontinencia prequirúrgica en función de si asociaban técnica antiincontinencia o no, valorando la incontinencia según los hallazgos de la exploración física de la misma.

Como hemos comentado, se realizó HV en las 273 pacientes del estudio pero sólo 49 (18%) de ellas fueron intervenidas conjuntamente con una banda transobturadora antiincontinencia (TOT).

6.5.1. Descripción de la incontinencia urinaria objetivada durante la exploración física prequirúrgica y tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos.

En la tabla 26 podemos ver el porcentaje de incontinencia urinaria prequirúrgica y el tipo de incontinencia evidenciada a la exploración física de las 273 pacientes participantes del estudio, de las 222 pacientes a las que se les evalúa objetivamente la incontinencia en la primera revisión y de las 227 pacientes a las que se les evalúa en la segunda revisión.

Previo a la intervención, en el 62% de las pacientes no se evidenciaba ningún tipo de incontinencia de orina en la exploración física. Los tipos de incontinencia hallados por orden de frecuencia fueron: IUEO (24,5%), , seguido de IUE (11%), siendo la IUU de poca relevancia a la exploración física (1,1%), debido probablemente a la dificultad de su valoración por el explorador. Como vemos, la IUEO fue el tipo de incontinencia más prevalente en el momento prequirúrgico de las pacientes con POP, lo que indica la importancia que tiene explorarla de forma específica en estas pacientes (Tabla 26).

Durante la primera revisión postquirúrgica, no se objetivó pérdida de orina en 177 (79,7%) pacientes de las 222 revisadas. Sí aparece IUE en 39 (17,6%) de ellas y objetivamos IUM en 4 (1,8%) pacientes (Tabla 26).

Durante la segunda revisión realizada a 227 pacientes, el número de pacientes sin incontinencia ascendió a 201 (88,5%), y sólo se evidenció IUE en 18 (7,9%) pacientes e IUU en 5 (2,2%) de las pacientes revisadas por segunda vez (Tabla 26).

Tabla 26. Frecuencia de incontinencia urinaria a la exploración física previo a la cirugía y en las revisiones posteriores.

Exploración física de la IU	Prequirúrgica	1ª Revisión	2ª Revisión
No IU	169 (62)	177 (79,7)	201 (88,5)
IUE	30 (11)	39 (17,6)	18 (7,9)
IUU	3 (1,1)	1 (0,5)	5 (2,2)
IUM	4 (1,5)	4 (1,8)	2 (0,9)
IUEO	67 (24,4)	1 (0,5)	1 (0,4)

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

Para poder manejar los datos, dado el elevado número de subtipos de incontinencia y el bajo número de pacientes en alguna de las categorías, decidimos clasificar a las pacientes en continentes o incontinentes según los hallazgos de la exploración física antes y después de la intervención, lo que nos ha permitido analizar los resultados obtenidos de manera más general pero también más comprensible.

Al evaluar la incontinencia prequirúrgica respecto a la primera y la segunda revisión, encontramos que más del 90% de las pacientes continentes prequirúrgicamente continuaron siéndolo en ambas revisiones postquirúrgicas (93% en primera revisión y 96% segunda) (Tabla 27 y 29).

De las 93 pacientes con incontinencia urinaria prequirúrgica y que son revisada en la primera revisión, 56 (60%) de ellas son continentes, mientras que 37 (39%) continúan con algún tipo de incontinencia. Aparece incontinencia *de novo* en 8 (6,2%) casos. Estos resultados son estadísticamente significativos ($p < 0,001$) (Tabla 27).

Tabla 27. Distribución de la IU en la primera revisión postquirúrgica respecto al estado previo a la cirugía en las pacientes del estudio.

Exploración IU prequirúrgica	Exploración IU 1ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No IU	121 (93,8)	8 (6,2)	129	
Sí IU	56 (60,2)	37 (39,3)	93	
Total	177	45	222	<0,001

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

Analizamos el tipo de incontinencia que aparecía en estas pacientes a la exploración física. De aquellas 8 con IU en la primera revisión que no presentaban incontinencia prequirúrgica, 7 (5,4%) desarrollaron IUE *de novo* a la exploración y la otra IUU *de novo* (Tabla 28).

Continuamos evaluando a aquellas 93 pacientes que sí presentaban IU prequirúrgica a la exploración física. 56 (60%) de ellas se encontraban continentas, mientras que de aquellas 37 con IU, 33 (35,5%) presentaban IUE mientras que las 4 (3,8) restantes presentaban IUM (Tabla 28).

Tabla 28. Tipo y frecuencia de IU a la exploración física en la primera revisión postquirúrgica según tipo de IU en la exploración prequirúrgica.

Exploración IU prequirúrgica	Exploración IU 1ª revisión		Total
	No IU	Si IU	
No IU	121 (93,8)	7 IUE (5,4) 1 IUU (0,8)	129
Sí IU	56 (60,2)	33 IUE (35,5) 4 IUM (3,8)	93
Total	177	45	222

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria.

En la segunda revisión tras la cirugía, 74 (78%) pacientes son continentes dentro de las 95 que presentaban IU previa a la cirugía. Aparece IU *de novo* en 5 (3,8%) pacientes y 21 (22%) de ellas continua con incontinencia al igual que antes de la cirugía, siendo todos estos resultados estadísticamente significativos ($p < 0,001$) (Tabla 29).

Tabla 29. Frecuencia de IU en la segunda revisión postquirúrgica respecto al estado prequirúrgico.

Exploración IU prequirúrgica	Exploración IU 2ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No IU	127 (96,2)	5 (3,8)	132	
Sí IU	74 (77,9)	21 (22, 1)	95	
Total	201	26	227	<0,001

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $< 0,05$.

En esta segunda revisión, también analizamos el tipo de incontinencia que aparecía en estas pacientes a la exploración física. Las 5 (3,8%) pacientes con IU en la segunda revisión que no presentaban incontinencia prequirúrgica presentaban IUE *de novo* a la exploración. El tipo de incontinencia evidenciado en las 21 pacientes con incontinencia desde antes de la cirugía fue: 14 con IUE, 5 con IUU y 2 con IUM (Tabla 30).

Tabla 30. Tipo y frecuencia de IU a la exploración física en la segunda revisión postquirúrgica según tipo de IU en la exploración prequirúrgica.

Exploración IU prequirúrgica	Exploración IU 2ª revisión		Total
	No IU	Si IU	
No IU	127 (96,2)	5 IUE (3,8)	132
Sí IU	74 (77,9)	15 IUE (15,8) 5 IUU (5,3) / 2 IUM (1)	95
Total	201	26	227

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. IUM: Incontinencia urinaria mixta.

Por último, evaluamos los resultados objetivados entre la primera y la segunda revisión y encontramos que la continencia persistía en el 96% (141) de los casos, un 62,2% (28) de las pacientes incontinentes mejoran su continencia en el transcurso entre ambas revisiones, del mismo modo que aparece incontinencia *de novo* en el 4% (6) de los casos. Estos resultados también fueron estadísticamente significativos ($p < 0,001$) (Tabla 31).

Tabla 31. Distribución de IU en la segunda revisión respecto a la primera revisión postquirúrgica en las pacientes del estudio.

Exploración IU 1ª revisión	Exploración IU 2ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No IU	141 (95,9)	6 (4,1)	147	
Sí IU	28 (62,2)	17 (37,8)	45	
Total	169	23	192	<0,001

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

A continuación, y dada su importancia y relevancia clínica, se han analizado los resultados postquirúrgicos en términos de incontinencia a la exploración física en dos subgrupos de pacientes (las pacientes con IUE y con IUEO prequirúrgica).

6.5.2. Resultados postquirúrgicos en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo prequirúrgica a la exploración física.

En primer lugar, seleccionamos a aquellas pacientes con IUE prequirúrgica (30 pacientes) que hubieran acudido a la primera revisión tras la cirugía, obteniendo sólo 22 pacientes que cumplieren ambos requisitos. Dividimos los resultados objetivados en términos de continencia o incontinencia según hubiesen añadido a la cirugía del POP una técnica antiincontinencia o no (Tabla 32).

Durante la exploración física, objetivamos que el 80% (8) de todas las pacientes a las que se les colocó TOT en la cirugía del prolapso se encontraban continentas. El

porcentaje de pacientes continentales que no habían añadido TOT a la cirugía fue del 75% (9), por lo que no hubo diferencias significativas entre continencia urinaria postquirúrgica y presencia o no de TOT ($p=0,781$) (Tabla 32).

Tabla 32. Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la primera revisión postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.

Banda transobturadora (TOT) en IUE	Exploración IU 1ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No	9 (75)	3 (25)	12	
Sí	8 (80)	2 (20)	10	
Total	17	5	22	0,781

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $<0,05$.

De aquellas 30 pacientes con IUE prequirúrgica, sólo 25 fueron revisadas en una segunda revisión postquirúrgica. 10 (83,3%) de las 12 pacientes que reciben TOT se encontraron continentales en dicha revisión mientras que 9 (69,2%) pacientes de las 13 que no asociaron técnica antiincontinencia durante la cirugía también se encontraban continentales, por lo que en el subgrupo de pacientes con IUE, el resultado de continencia postquirúrgico no se asoció a la colocación de TOT durante la cirugía ($p=0,409$) (Tabla 33).

De los resultado de la tabla 33, se deduce que en el subgrupo de pacientes con incontinencia en la segunda revisión, hay el doble de pacientes con IU en aquellas pacientes que no asociaron TOT con respecto a las que sí lo asociaron (4 vs 2 pacientes con IU en la segunda revisión sin/con TOT). El hecho de que sólo se pueda comparar un número tan reducido de casos, hace imposible la comparación y por lo tanto, obtener resultados concluyentes respecto a este punto.

Tabla 33. Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la segunda revisión postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.

Banda transobturadora (TOT) en IUE	Exploración IU 2ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No	9 (69,2)	4 (30,8)	13	
Sí	10 (83,3)	2 (16,7)	12	
Total	19	6	25	0,409

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si <0,05.

Al analizar qué tipo de incontinencia era el evidenciado a la exploración física, en la primera revisión obtuvimos que las 3 pacientes que no llevaron TOT y las 2 pacientes que sí la llevaron, presentaban IUE. En la segunda revisión postquirúrgica, en 6 pacientes evidenciamos incontinencia de orina. De aquellas 4 que no asociaron TOT, 2 presentaban IUE y 2 IUU. De aquellas que si asociaron TOT a la cirugía del prolapso, 1 presentaba IUE y 1 IUU (Tabla 34).

Tabla 34. Tipos de incontinencia de orina postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica según añadiesen TOT a la cirugía del prolapso o no.

Banda transobturadora (TOT) en IUE	Hallazgo de incontinencia de orina	
	1ª revisión	2ª revisión
No	3 (IUE)	2 (IUE) 2 (IUU)
Sí	2 (IUE)	1 (IUE) 1 (IUU)
Total	5	6

Resultados expresados como n. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: incontinencia urinaria de urgencia.

6.5.3. Resultados postquirúrgicos en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo oculta prequirúrgica a la exploración física.

A continuación evaluamos los resultados postquirúrgicos en términos de incontinencia obtenidos en la primera revisión postquirúrgica del total de las 67 pacientes con IUEO prequirúrgica.

En la tabla 35 podemos observar el número de pacientes con incontinencia postquirúrgica que prequirúrgicamente tuvieron IUEO, en relación a la colocación o no de TOT. De las pacientes con IUEO a las que se les colocó TOT (29 pacientes), el 72.4% no presentaban ningún tipo de incontinencia durante la primera revisión y sólo 8 (27.6%) seguían presentando algún tipo de incontinencia, frente al 60.5% de las que no habían recibido TOT, por lo que la diferencia entre la IU en la primera revisión entre pacientes con/sin TOT fue estadísticamente significativa ($P < 0.01$).

Tabla 35. Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la primera revisión postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.

Banda transobturadora (TOT) en IUEO	Exploración IU 1ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No	15 (39,5)	23 (60,5)	38	
Sí	21 (72,4)	8 (27,6)	29	
Total	36	31	67	<0,001

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $< 0,05$.

La segunda revisión se realizó a 65 pacientes con IUEO del total de 67 mujeres con IUEO prequirúrgica. La banda antiincontinencia se colocó en 27 pacientes, y de éstas, 25 (92,6%) se encontraban continentales durante la exploración. De aquellas 38 mujeres sin TOT, 26 (68,4%) de ellas se encontraba continente mientras que 12 (31,6%) presentaba algún tipo de incontinencia a la exploración. La diferencia entre el porcentaje de mujeres que presentaban incontinencia postquirúrgica en esta segunda

revisión fue significativamente menor entre aquellas que llevaban TOT ($p=0,019$) (Tabla 36).

Tabla 36. Distribución de porcentajes de continencia/incontinencia urinaria en la segunda revisión postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica en función de su asociación o no a TOT durante la cirugía del POP.

Banda transobturadora (TOT) en IUEO	Exploración IU 2ª revisión		Total	P-valor
	No IU	Si IU		
No	26 (68,4)	12 (31,6)	38	
Sí	25 (92,6)	2 (7,4)	27	
Total	51	14	65	0,019

Resultados expresados como n (%). IU: Incontinencia urinaria. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta. Diferencias entre los porcentajes evaluadas mediante test de Chi-cuadrado de Pearson. p-valor significativo si $<0,05$.

Del mismo modo como hicimos con las pacientes con IUE prequirúrgica, analizamos los tipos de incontinencia hallados en la exploración física tras la cirugía de las pacientes con IUEO prequirúrgica (Tabla 37).

En la primera revisión postquirúrgica predominaba la IUE en aquellas pacientes que no presentan banda TOT (22 vs 5). Lo mismo ocurre en la segunda revisión postquirúrgica, donde el número de casos con IUE es mayor en aquellas pacientes sin TOT (9 vs 1) (Tabla 37).

Tabla 37. Tipos de incontinencia de orina postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica según añadiesen TOT a la cirugía del prolapso o no.

Banda transobturadora (TOT) en IUEO	Hallazgo de incontinencia de orina	
	1ª revisión	2ª revisión
No	22 (IUE) 1 (IUM)	9 (IUE) 1 (IUU) 1 (IUM)
Sí	5 (IUE) 3 (IUM)	1 (IUE) 1 (IUU)
Total	31	14

Resultados expresados como n. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. IUU: incontinencia urinaria de urgencia. IUM: incontinencia urinaria mixta. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

6.5.4. Incontinencia urinaria de urgencia prequirúrgica en la anamnesis.

Durante la primera consulta a la unidad del Suelo Pélvico, 28 pacientes refirieron durante la anamnesis incontinencia urinaria de urgencia, y todas ellas fueron revisadas en ambas revisiones posteriores.

Inicialmente, evaluamos el porcentaje de resolución de la sintomatología de IUU en estas 28 pacientes. Tanto en la primera como en la segunda revisión, 22 pacientes de las 28 revisadas refirieron no tener ningún tipo de IU, lo que supone una resolución de la sintomatología prequirúrgica del 78,6% tras la cirugía del POP ($p < 0,001$) (Tabla 38).

Tabla 38. Porcentaje de resolución de sintomatología de IUU prequirúrgica en la primera y segunda revisión postquirúrgica.

	IUU		Total	P-valor
	No	Sí		
1ª revisión	22 (78,6)	6 (21,4)	28	
2ª revisión	22 (78,6)	6 (21,4)	28	0,001

Resultados expresados como n (%). IUU: Incontinencia urinaria de urgencia. p-valor significativo si $< 0,05$.

Finalmente, evaluamos la IUU *de novo* que aparecía tras la cirugía del POP en aquellas pacientes sin incontinencia de orina prequirúrgica. Como se muestra en la tabla 2, 162 pacientes no refirieron IU en la primera consulta hospitalaria previa a su cirugía de prolapso. Por tanto, al finalizar el estudio estudiamos en cuantas de estas 162 pacientes había aparecido la clínica de IUU. A la primera revisión acuden 131 de estas pacientes, mientras que a la segunda revisión acuden 133 de éstas 162 pacientes asintomáticas previamente. La tasa de IUU *de novo* que aparece en cada revisión se muestra en la tabla 39 ($p < 0,001$).

Tabla 39. Porcentaje de IUU de novo en cada revisión postquirúrgica del total de pacientes sin IU prequirúrgica intervenidas de POP.

	Frecuencia (n,%)		P-valor
	1ª revisión	2ª revisión	
IUU de novo	9 (6,9)	7 (5,3)	
Total revisadas	131	133	<0,001

Resultados expresados como n (%). IUU: incontinencia urinaria de urgencia. p-valor significativo si $< 0,05$.

6.6. TIPOS DE REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA REALIZADA EN CASOS DE RECIDIVA DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS O INCONTINENCIA URINARIA.

Tras la primera revisión postquirúrgica llevada a cabo a 223 pacientes, a 19 (8,5%) de ellas se les recomendó una reintervención quirúrgica para mejorar su clínica o sintomatología. Sin embargo, sólo 10 de ellas (4,5%) decidió realizarse una nueva intervención. Las re-intervenciones realizadas y la sintomatología desencadenante aparecen en la tabla 40.

Tabla 40. Tipo de intervención realizada tras la primera revisión postquirúrgica y sintomatología presentada.

Intervención	Frecuencia (n)
Colposacropexia laparoscópica	1 Prolapso cúpula G3, cistocele G3
	1 Prolapso cúpula G3
	1 Prolapso cúpula G1, cistocele G1, rectocele G2
TOT	2 IUE
	4 IUM
Colpoplastia posterior	1 Rectocele G3

Resultados expresados como n. TOT: Banda libre de tensión transobturadora. G: grado de prolapso de órganos pélvicos. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. IUM: incontinencia urinaria mixta.

En la segunda revisión realizada a las 229 pacientes de nuestro estudio, 20 (8,7%) pacientes eran candidatas a nueva cirugía. Sin embargo, sólo decidieron nueva reintervención 9 (4%) de ellas. Las intervenciones realizadas y la clínica que presentaban aparecen en la tabla 41.

Tabla 41. Tipo de intervención realizada tras la segunda revisión postquirúrgica y sintomatología presentada.

Intervención	Frecuencia (n)
Colposacropexia laparoscópica	1 Prolapso cúpula G4
TOT	3 IUE
Richter	2 prolapso cúpula G4
	1 prolapso cúpula G3
TOT + Richter	1 IUE + rectocele G3
TOT + plastia posterior	1 IUE + prolapso cúpula G3 y cistocele G3.

Resultados expresados como n. TOT: Banda libre de tensión transobturadora. G: grado de prolapso de órganos pélvicos. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo.

7. DISCUSIÓN

A lo largo de este apartado, vamos a desarrollar cada uno de los objetivos por separado para la mejor discusión de los resultados obtenidos.

7.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS EN PACIENTES INTERVENIDAS DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS Y COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS PUBLICADOS EN LA LITERATURA

7.1.1. Análisis de los resultados subjetivos (síntomas) tras la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos y su relación con la bibliografía publicada.

En nuestro estudio, se han alcanzado los objetivos propuestos y la hipótesis de partida ha quedado confirmada: la cirugía clásica del prolapso usando tejidos nativos tiene unas tasas de recidiva ligeramente inferiores a las publicadas en la literatura científica.

En la tabla 42 recogemos las tasas de recurrencia de la sintomatología del prolapso y observamos que los resultados son menores en las pacientes de nuestro estudio que en la bibliografía. También aparecen las tasas de curación de la sintomatología del prolapso de órganos pélvicos entendida como “sensación de bulto en genitales” de las pacientes de nuestro estudio y comparamos dichos resultados con los publicados en la literatura. En nuestro estudio, objetivamos tasas de curación superiores a las recogidas en la literatura.

Tabla 42. Síntomas de prolapso tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos.

Tasas de recurrencia de síntomas POP		Tasas de curación de síntomas POP	
Autor	Frecuencia	Autor	Frecuencia
García et al. 2018	11,8%	Beer et al. 2005 (138)	70-98%
Becerro et al. 2006 (164)	15%	Margulies et al. 2010 (163)	82-100%
Aigmueller et al. 2008 (161)	16%	Becerro et al. 2006 (164)	86,2%
		García et al. 2018	88,2- 93,7%

Resultados expresados en porcentaje (%). POP: prolapso de órganos pélvicos.

Al analizar los resultados postquirúrgicos, encontramos que el porcentaje absoluto de pacientes sintomáticas (sin bulto, urgencia miccional o incontinencia urinaria) aumenta de manera significativa desde la primera a la segunda revisión.

Desglosando los síntomas relacionados con sensación de bulto o síntomas miccionales, cabe destacar que aunque disminuye el porcentaje de pacientes con incontinencia de orina, aumenta en mayor medida el porcentaje de pacientes con sensación de bulto genital de la primera a la segunda revisión. En la bibliografía consultada, los resultados postquirúrgicos publicados se suelen referir a un tiempo mayor de 6 meses, lo que equivaldría a nuestros resultados en la segunda revisión.

Tras la intervención quirúrgica, la IUU aumenta su incidencia respecto al estado prequirúrgico, encontrándose en la media de los valores publicados en la literatura. Por otro lado, la incidencia de IUM e IUE disminuye respecto a la referida prequirúrgicamente, siendo la IUE referida mayor a la tasa que encontramos en la bibliografía (Tabla 43).

Tabla 43. Clínica urinaria referida por las pacientes de nuestro estudio tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos y datos publicados en la bibliografía.

IUU		IUE	
Autor	Frecuencia	Autor	Frecuencia
Ramanah et al. 2012 (74)	4,7%	Becerro et al. 2006 (164)	7,3%
García et al. 2018	12,7%	Ramanah et al. 2012 (74)	8%
Becerro et al. 2006 (164)	17,1%	García et al. 2018	10,9 %

Resultado expresado en frecuencia (%).

Los resultados de IUU e IUE de las pacientes de nuestro estudio que aparecen en la tabla 43 hacen referencia a los obtenidos en la última revisión de las pacientes. Como veíamos en los resultados, el porcentaje de pacientes con IUU disminuía de una revisión a otra. Esto podría ser debido a que tras la cirugía, el componente inflamatorio es mayor, lo que puede condicionar mayores síntomas irritativos. Por otro lado, también se

apreciaba que la IUE aumentaba en frecuencia de un a revisión a otra, lo cual podría ser debido a que la gran mayoría de las pacientes guardaban reposo relativo hasta la primera revisión, recuperando posteriormente su actividad física normal, lo cual podría condicionar más clínica de IUE.

7.1.2. Análisis de los resultados objetivos (exploración vaginal) tras la cirugía clásica del prolapso de órganos pélvicos y su relación con la bibliografía publicada.

Las tasas de curación y de recurrencia objetivas del prolapso de cúpula vaginal recogidas en nuestra población concuerdan con los hallados en la bibliografía, como podemos ver en la tabla 44.

Tabla 44. Tasa de curación y de recurrencia objetivable a la exploración vaginal del prolapso de cúpula y valores publicados en la bibliografía.

Tasa curación objetiva		Tasa recurrencia objetiva	
Autor	Frecuencia	Autor	Frecuencia
Beer et al. 2005 (138)	67-97%	García et al. 2018	2,1-4,3%
García et al. 2018	95,6-97,8%	Maher et al. 2004 (159)	2-9%
Margulies et al. 2010 (163)	99%	Becerro et al. 2006 (164)	4%

Resultado expresado en frecuencia (%).

La tasa de curación objetiva del cistocele, entendida como cistocele igual o menor a grado 1 según la clasificación de Baden-Walker, es similar a la reportada bibliografía (Tabla 45). No obstante, no es desdeñable el número de pacientes con cistocele de primer grado en nuestra muestra, como reportábamos en el apartado de resultados. Clínicamente, este hallazgo no tienen relevancia, ya que suelen ser asintomáticos para las pacientes.

Por otro lado, el porcentaje de cistocele igual o superior a grado 2, que suele ser sintomático, no es muy elevado en las revisiones postquirúrgicos, siendo inferior al que se reporta en la bibliografía (Tabla 45). Esto podría ser debido a que a todas las pacientes a las que se les ha realizado plastia anterior han asociado conjuntamente la suspensión apical mediante McCall, lo que condicionaría un mejor resultado postquirúrgico en beneficio de la pared vaginal anterior.

Tabla 45. Tasa de curación y recurrencia objetivable a la exploración vaginal del cistocele.

Tasa curación objetiva		Tasa recurrencia objetiva	
Autor	Frecuencia	Autor	Frecuencia
Margulies et al. 2010 (163)	94,4%	García et al. 2018	10,5%
García et al. 2018	88,6- 97%	Maher et al. 2004 (159)	6-29%
		Becerro et al. 2006 (164)	18,12%
		Weber et al. 2001 (166)	29%

Resultado expresado en frecuencia (%).

En cuanto al rectocele, en la mayoría de casos, la reparación de la pared posterior se asocia a la reparación apical y a la reparación de la pared vaginal anterior. Encontramos un pequeño porcentaje de rectoceles iguales o superiores a grado 2 según Baden-Walker. Al igual que ocurría con los resultados del prolapso de cúpula, la tasa de curación y de recurrencia objetivada en las pacientes de nuestro estudio fue similar a las publicadas en la bibliografía, aunque hay pocos estudios que especifiquen los resultados en el compartimento posterior (Tabla 46).

Al igual que ocurría con el compartimento anterior, los rectoceles de grado 1 son más del doble de los de grado 2, pero sin relevancia clínica al ser asintomáticos.

Tabla 46. Tasa de curación y recurrencia objetivable a la exploración vaginal del rectocele.

Tasa curación objetiva		Tasa recurrencia objetiva	
Autor	Frecuencia	Autor	Frecuencia
Margulies et al. 2010 (163)	98,4%	García et al. 2018	7%
García et al. 2018	84,2%	Becerro et al. 2006 (164)	11,4%

Resultado expresado en frecuencia (%).

7.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS EN TÉRMINOS DE INCONTINENCIA DE ORINA EN PACIENTES INTERVENIDAS DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS QUE ASOCIAN O NO TÉCNICA ANTIINCONTINENCIA Y COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS DE LA LITERATURA.

Tras la cirugía, aumenta significativamente el porcentaje de pacientes continentales a la exploración física. A continuación, pasamos a discutir los resultados objetivados en función del tipo de incontinencia urinaria pre y postquirúrgica.

7.2.1. Resultados postquirúrgicos en pacientes con POP + IU prequirúrgica.

I. POP + IUE prequirúrgica a la exploración física.

La recomendación para este tipo de pacientes es realizar una reparación concomitante de ambos compartimentos. No obstante, se puede optar por reparar el POP y reevaluar posteriormente la IUE. En nuestro caso, el criterio ha sido variable en función de las preferencias del facultativo y de la paciente, individualizando cada caso. Esta circunstancia mejora la validez externa de los resultados, ya que se han analizado en función del criterio aplicado en nuestra práctica clínica habitual.

En la tabla 47 podemos observar la tasa de IUE postquirúrgica obtenida en pacientes que ya la referían previa a la cirugía. En nuestra muestra contamos con pacientes a las que se les operó del POP aisladamente y otras en las que se asoció técnica antiincontinencia y estos resultados han sido comparados con los hallados en la literatura.

Tabla 47. Frecuencia de IUE postquirúrgica en pacientes con IUE prequirúrgica intervenidas de POP según asocien una técnica antiincontinencia o no.

CIRUGÍA VAGINAL DEL POP		
AUTOR	FRECUENCIA IUE POSTQUIRÚRGICA	
	Banda libre tensión	No banda libre tensión
García et al. 2008	8,3%	15,4%
Nager et al. 2017 (84)	17%	64%
Lo et al. 2015 (179)	17%	84%
Van der Ploeg et al. 2015 (178)	39%	78%
COLPOSACROPEXIA LAPAROSCÓPICA		
AUTOR	FRECUENCIA IUE POSTQUIRÚRGICA	
	Colposuspensión Burch	No colposuspensión
Costantini et al. 2012 (177)	54,2%	39,1%

Resultado expresado en frecuencia (%). IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo. POP: prolapso de órganos pélvicos.

Nuestros resultados son similares a la mayoría estudios publicados en la literatura en cuanto a que se reportan menores tasas de IUE postquirúrgica cuando se asocia una banda libre de tensión a la cirugía del prolapso.

Sin embargo, en nuestra serie, cuando no utilizamos una técnica antiincontinencia no encontramos tasas tan altas de IUE postquirúrgico como las referidas en la literatura. Dichos resultados deben ser interpretados con cautela ya que no han resultado estadísticamente significativos; probablemente debido al pequeño número de pacientes con IUE prequirúrgica con el que contábamos así como al pequeño número de pacientes al que se les coloca la banda antiincontinencia, por lo que sería necesario continuar el estudio para aumentar el tamaño muestral.

Al revisar la bibliografía, hemos encontrado un artículo que no sería comparable al resto, ya que no utiliza la misma vía quirúrgica ni para el tratamiento del prolapso ni para el de la incontinencia (177), pero que tampoco obtiene mejores resultados que cuando se utiliza la vía vaginal para repara ambas disfunciones, prolapso e incontinencia.

II. POP + IUEO prequirúrgica a la exploración física.

Aunque hemos analizado los resultados en dos momentos (primera y segunda revisión) hemos considerado el resultado obtenido en la última revisión porque es el que mejor refleja el resultado a medio-largo plazo. Considerando ese valor, los resultados son significativamente mejores (menos IUE postquirúrgica) en aquellas pacientes con cirugía conjunta del prolapso más incontinencia.

Ahora bien, también hemos observado que se produce una mejora en la IUE en los dos grupos (con y sin TOT asociada) entre la primera y segunda revisión; aunque esta mejora de la IUE es muy superior en el grupo con TOT, lo que puede ser justificado por la fibrosis producida por la banda en el suelo de la uretra, que hace que disminuya su hipermovilidad con mejora de la incontinencia de esfuerzo.

Este tema está ampliamente controvertido actualmente. En la última ICI se dio la recomendación de realizar cirugía conjunta o en dos pasos. Entre los autores que recomiendan la cirugía en dos pasos encontramos a Ennemoser (183), el cual refería que en aquellas pacientes con IUEO prequirúrgica, la IUE postquirúrgica tenían una baja incidencia y objetivó que muchas de estas pacientes no se realizaban cirugía antiincontinencia posterior, ya fuese por una mejora de la clínica o una disminución de la sintomatología que les permitía mantener una buena calidad de vida.

En nuestra experiencia, algunas pacientes que quedan con IUE tras la cirugía del prolapso rechazan una nueva intervención y se resignan con la IUE, pero esto no significa que no sea necesario una segunda cirugía. Otro problema añadido de la cirugía en dos pasos es que en nuestro medio, se podría demorar más de un año. Todos estos aspectos deberían tenerse en cuenta en el consentimiento informado y a la hora de tomar una decisión quirúrgica.

En la tabla 48 aparecen las tasas de IUE postquirúrgica en las pacientes con IUEO prequirúrgica de nuestro estudio que no añaden la técnica antiincontinencia a la cirugía del prolapso. En la tabla podemos observar que en nuestros resultados son bajas las tasas de IUE postquirúrgica en ambos grupos y concuerdan con la literatura

en que se obtienen menores valores de IUE cuando se asocia una técnica antiincontinencia a la cirugía (Tabla 48).

Tanto las pacientes con IUE prequirúrgica como aquellas con IUEO prequirúrgica que añadían TOT a la cirugía del prolapso, presentan bajas tasas de IUE postquirúrgica como hemos observado. Estos resultados satisfactorios pueden ser debidos a que el ajuste de la banda libre de tensión que se realizaba en planta el día posterior a la cirugía permite optimizar los resultados postquirúrgicos. Cuando había una fuga de orina significativa al Valsalva, se tensaba la banda. Sin embargo, en aquellos casos en los que existía un residuo postmiccional mayor de 100 cc, se aflojaba la misma.

Tabla 48. Frecuencia de IUE postquirúrgica en pacientes con IUEO prequirúrgica intervenidas de POP según asocien una técnica antiincontinencia o no.

AUTOR	FRECUENCIA IUE	
	Banda libre tensión	No técnica antiincontinencia
García et al. 2018	3,6 %	23,7%
Ennemoser et al. 2012 (183)	No utilizan	28,1%
Van der Ploeg et al. 2016 (184)	14%	52%
Liang et al. 2004 (181)	9,4%	64,7%
Reena et al. 2007 (182)	No utilizan	64,2%
Wei et al. 2012 (105)	29,6%	71,9%

Resultado expresado en frecuencia (%). IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo.

III. POP + IUU prequirúrgica en la anamnesis.

La tasa de resolución de sintomatología prequirúrgica de IUU obtenida en nuestro estudio fue superior al publicado en la bibliografía, como podemos observar en la tabla 49.

Tabla 49. Frecuencia de resolución de IUU prequirúrgica en pacientes intervenidas de POP.

AUTOR	FRECUENCIA RESOLUCIÓN SÍNTOMAS IUU
García et al. 2018	78,6%
Boer et al. 2010 (92)	60%
Maher et al. 2013 (67)	40%

Resultado expresado en frecuencia (%). IUU: incontinencia urinaria de urgencia.

7.2.2. Resultados postquirúrgicos en pacientes con POP sin IU prequirúrgica.

I. IUE de novo a la exploración física tras cirugía del POP.

En nuestro trabajo, la cirugía del POP en pacientes sin IU prequirúrgica (habiendo descartado también IUEO) ha favorecido el desarrollo de IUE de novo objetivable a la exploración física. Sin embargo, los valores que hemos obtenido han sido menores a los publicados en la literatura. (Tabla 50).

Tabla 50. Frecuencia de IUE de novo postquirúrgica en pacientes intervenidas de POP sin incontinencia urinaria prequirúrgica.

AUTOR	FRECUENCIA IUE DE NOVO
García et al. 2018	3,8%
Alas et al. 2017 (187)	9,9%
Lo et al. 2015 (179)	11,1%
Borstad et al. 1989 (89)	11-20%
Ramanah et al. 2012 (74)	23,4%
Hamamsy et al. 2015 (186)	23,6%
Reena et al. 2007 (182)	43,6%

Resultado expresado en frecuencia (%). IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo.

La disparidad entre nuestra tasas y las que aparecen en la bibliografía pueden ser debidas a que el criterio diagnóstico de IUE que hemos utilizado ha sido exclusivamente la exploración física, mientras que en numerosos estudios incluyen como criterio diagnóstico de IUE tanto la sintomatología de IUE referida por la paciente como la evidenciada a la exploración física.

B. IUU de novo referida en la anamnesis tras cirugía del POP.

Del mismo modo, la cirugía del prolapso también puede originar que aparezca IUU de novo en aquellas pacientes que no referían ningún tipo de IU previo a la cirugía. Los datos de IUU postquirúrgica obtenidos en nuestra población respecto a los datos publicados en la literatura aparecen en la tabla 51. Podemos ver que los resultados obtenidos son bajos, similares a alguna publicaciones e inferiores en publicaciones de otros autores.

Tabla 51. Frecuencia de IUU de novo postquirúrgica en pacientes intervenidas de POP sin incontinencia urinaria prequirúrgica.

AUTOR	FRECUENCIA IUU DE NOVO
Ramanah et al. 2012 (74)	4,7%
García et al. 2018	5,3 %
Maher et al. 2013 (67)	12%
Raymond et al. 2007 (90)	12,5%
Miedel et al. 2008 (188)	22,6%

Resultado expresado en frecuencia (%). IUU: incontinencia urinaria de urgencia.

7.3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y BASALES DE LAS PACIENTES DE NUESTRO ESTUDIO.

Las pacientes de nuestro estudio, atendiendo a sus características basales, presentan algunos de los factores de riesgo para el desarrollo de prolapso de órganos pélvicos y de incontinencia de orina.

Dentro de los factores de riesgo para el POP e IU encontramos:

- Factores obstétricos. Sabemos que el embarazo en sí ejerce efecto deletéreo para el soporte de la pelvis. El 98% de las pacientes del estudio había estado embarazada en algún momento de su vida, lo que concuerda con los datos publicados por Tegerstedt et al, que identificaban la paridad como el principal factor de riesgo de

POP e indicaban que la OR de dicho riesgo era mayor de 10 entre mujeres nulíparas respecto a aquellas de alta paridad (18).

En el estudio EPINCONT Noruego (20) se evidenciaron mayores tasas de incontinencia de orina en mujeres con cesáreas que en nulíparas, y mayores tasas también de incontinencia en mujeres con parto vaginal respecto a aquellas con cesáreas, hecho que también concuerda con nuestra muestra.

Rortveit et al. también referían que el riesgo de desarrollar patología del suelo pélvico aumentaba con el número de partos vaginales, multiplicándose por cuatro si había habido dos partos vaginales (20). También Nygaard et al. (12) referían que tanto el riesgo de POP como de IU aumentaba con la paridad. Este autor también refería que el parto no afectaba de igual manera al prolapso y a la incontinencia, y afirmaba que el riesgo de IU con la paridad aumentaba de una manera más pronunciada que la del prolapso. En nuestra muestra objetivamos que el 93% del total había tenido dos o más partos vaginales, mientras que el porcentaje de parto mediante cesárea no llegó al 3%.

Es conocido que la instrumentación del parto es factor de riesgo de lesión en el músculo elevador del ano y el posible prolapso posterior. Sin embargo, en nuestra muestra sólo un cuarto del total había precisado instrumentación del parto mediante fórceps o ventosa. Del mismo modo, un tercio del total había tenido un bebé de más de 4000g, también incluido como factor de riesgo de prolapso.

- **Obesidad.** Las mujeres con obesidad tienen el doble de riesgo de desarrollo de POP (27), además de suponer el principal factor de riesgo para el desarrollo de IU, teniendo el triple de riesgo de desarrollarla en comparación a las no obesas (49). Para Nygaard et al. (12), la incidencia de POP e IU aumentaba con el aumento del IMC. Una cuarta parte de la muestra de nuestro estudio presentaba obesidad.
- **Edad.** En el estudio de Nygaard et al.(12) se demostró que la incidencia de POP se incrementaba con la edad al igual que lo hacía la incontinencia de orina. Este autor recogió en su estudio el tipo de incontinencia de orina que referían las mujeres, no el tipo de incontinencia que evidenciaba a la exploración física. La edad media de

las pacientes de nuestro estudio fue de 65 años; todas ellas presentaban POP, por lo que esta variable no es valorable, y el 40% referían IU, valor superior al 23,3% recogido en la mujeres de 60-79 años del estudio de Nygaard.

- Menopausia. Casi toda la muestra era menopáusica en el momento de la primera visita a la unidad del Suelo pélvico, la cual se asocia al POP primario. Con la menopausia, se producen alteraciones en la vejiga, en la uretra y en la vagina que favorecen el desarrollo de disfunciones urinarias.

El motivo de consulta principal de las pacientes de nuestro estudio fue la sensación de bulto en genitales. Por ello, la prevalencia exacta del POP en nuestra muestra no se ha podido determinar. Esto puede llevar a creer que la incidencia de POP es superior a la de la IU. Sin embargo, numerosos estudios poblacionales recogen que la incidencia de la IU es superior en la población a la del prolapso. Según Nygaard et al (12), la prevalencia de IU en su población de estudio fue del 15,7% mientras que el POP no llegaba al 3% en frecuencia.

Para valorar la clasificación del grado de prolapso de órganos pélvicos hemos utilizado la clasificación de Baden-Walker. Este sistema es el más conocido y el que más se utiliza en la práctica clínica habitual. En la introducción comentamos que el sistema POP-Q suponía un método objetivo y reproducible para clasificar el prolapso, siendo utilizado con fines de investigación. Como nuestro estudio se ha inferido desde la práctica clínica habitual, se ha empleado el sistema que habitualmente manejamos.

Previo a la cirugía, el 40% de las pacientes referían IU. Dentro de este grupo de pacientes con incontinencia, la IUM (41%) y la IUE (33%) eran los tipos de incontinencia más frecuentemente referidos, seguidos de IUU (25,5%). Estos datos concuerdan con el estudio publicado por Melville et al. en 2005 (55), en el que afirmaba que del total de pacientes de su muestra con incontinencia de orina, la mitad referían IUM, una tercera parte referían IUE y tan sólo el 13% referían IUU.

En nuestra población, el 40% de las pacientes refieren POP más síntomas urinarios, porcentaje que disminuye al 38% cuando la incontinencia de orina es evaluada mediante la exploración física. Esta disminución en frecuencia puede ser debida a que la IUU no

es objetivable a la exploración física. Estos datos concuerdan con los aportados por Nygaard, el cual reporta una relación entre POP e IU para el rango de edad de nuestras pacientes del 36,8% (IC95% 32,0-41,6%) (12). Ramanah et al. (74) reportaba una tasa de síntomas urinarios prequirúrgicos referidos junto a los del prolapso del 72,2%. Estos datos pueden resultar tan elevados debido a que este autor también incluyó síntomas como urgencia urinaria a los de incontinencia.

En las tablas 52, 53 y 54 podemos ver el porcentaje de pacientes que presentan POP e IUE, IUEO e IUU respectivamente, publicado en la literatura junto a los resultados obtenidos en nuestro trabajo. La relación entre todos estos ítems en las pacientes de nuestro estudio fue menor a la publicada en la bibliografía.

En la tabla 52 podemos observar que nuestra tasa de POP + IUE es inferior a la reportada en la literatura. Esto puede ser debido a la falta de estandarización de la exploración física de la IUE, lo que puede hacer que diferentes autores usen diferentes métodos de evaluación.

Tabla 52. Relación entre POP e IUE prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.

AUTOR	POP + IUE
García et al. 2018	13,6%
Ramanah et al. 2012 (74)	25,8%
Grody et al. 1998 (75)	40%
Cetinkaya et al. 2013 (76)	43%
Lawrence et al. 2008 (79)	43%
Slieker et al. 2009 (80)	43,3-59,6%
Serati et al. 2011 (77)	61,8%
Bai et al. 2002 (78)	62,6%

Resultado expresado en frecuencia (%). POP: prolapso de órganos pélvicos. IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo.

En la tabla 53 también obtenemos unos resultados propios inferiores a los reportados en cuanto a la relación del POP + IUEO. Esto concuerda aún más con el hecho de que la

exploración física de la IUEO está menos estandarizada que la de esfuerzo, lo que explica las cifras tan dispares descrita en la literatura. En el Estudio CARE se pone de manifiesto que la tasa de IUEO varía según el método diagnóstico empleado para reducir el prolapso (16% con reducción del prolapso, 21% con fórceps, 20% con torunda, 30% con el uso de espéculo, 6% con pesario) (62). En nuestro estudio se exploró la IUEO mediante la reducción digital de POP en todas las pacientes.

Tabla 53. Relación entre POP e IUEO prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.

AUTOR	POP + IUEO
Ramanah et al. 2012 (74)	13,9%
García et al. 2018	24,4%
Visco et al. 2008 (62)	27%
Groutz et al. 2010 (85)	31-80%

Resultado expresado en frecuencia (%). POP: prolapso de órganos pélvicos. IUEO: incontinencia urinaria de esfuerzo oculta.

En la tabla 54 objetivamos la relación del POP con los síntomas de IUU. Éstos resultados, al ser sintomáticos, dependen mucho de la subjetividad de la paciente tanto a la hora de referir los síntomas como a la hora de rellenar cuestionarios de incontinencia estandarizados (ICIQ- SF).

Tabla 54. Relación entre POP y síntomas de IUU prequirúrgica en la literatura y en nuestra población a estudio.

AUTOR	POP + síntomas IUU
García et al. 2018	10,2%
Slieker et al. 2009 (80)	30-40%
Grody et al. 1998 (75)	34%
Lawrence et al. 2008 (79)	36,8%
Foster et al. 2007 (90)	56%
Schimpf et al. 2007 (91)	77,2%

Resultado expresado en frecuencia (%). POP: prolapso de órganos pélvicos. IUU: incontinencia urinaria de urgencia.

7.4. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO PREDICTORES DE RESULTADOS POSTQUIRÚRGICOS NO SATISFACTORIO A NIVEL DE PROLAPSO GENITAL.

En nuestro estudio analizamos posibles factores de riesgo que podrían predecir un resultado postquirúrgico no satisfactorio, entendido como la aparición de un prolapso genital en cualquier compartimento de grado 2 o superior tras la cirugía primaria de prolapso de órganos pélvicos.

Para ello, realizamos un análisis de regresión logística univariante teniendo en cuenta las siguientes variables: edad, IMC, paridad, edad de menopausia, menopausia, obesidad, antecedente de feto macrosoma, instrumentación del parto, antecedente de cesárea anterior y prolapso de órganos pélvicos prequirúrgico de grado igual o superior a 3 según la clasificación de Baden- Walker.

Los resultados significativos que obtuvimos en el análisis univariante de las variables independientes fue el siguiente:

- El cistocele prequirúrgico mayor o igual a grado 3, aumentaba 15 veces el riesgo de presentar un resultado no satisfactorio para prolapso de cúpula postquirúrgico (OR 15,76; $p=0,028$).
- El cistocele prequirúrgico mayor o igual a grado 3, aumentaba 4 veces el riesgo de resultado no satisfactorio para cistocele postquirúrgico (OR 3,93; $p=0,025$).
- El antecedente de parto de un feto macrosoma, aumentaba 6 veces el riesgo de presentar un rectocele postquirúrgico igual o superior a grado 2 (OR 5,95; $p=0,003$).

Al no obtener otras variables independientes que resultasen significativas en el análisis univariante, no fue posible realizar un análisis de regresión logística multivariante.

[Friedman et al.](#) publican un metaanálisis en 2017 en el que identifican cuatro factores de riesgo de recidiva del prolapso tras la cirugía primaria del mismo. Estos factores fueron: la avulsión del músculo elevador del ano, el estadio de prolapso prequirúrgico 3-4, la historia familiar de prolapso y el área del hiato genital. En nuestro estudio sólo se ha evaluado una de estas cuatro variables de riesgo, el estadio prequirúrgico del prolapso.

Nuestros datos concuerdan con los publicados por Friedman en el hecho de que el grado de cistocele prequirúrgico igual o superior a grado 3 supone un factor de riesgo de recidiva de prolapso de cúpula (grado ≥ 2) y recidiva de cistocele (grado ≥ 2) tras la cirugía del prolapso.

7.5. GRADO DE ACUERDO ENTRE LA CLÍNICA PREQUIRÚRGICA OBTENIDA A PARTIR DE LA ANAMNESIS, LA EXPLORACIÓN FÍSICA REALIZADA EN CONSULTA Y LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS URODINÁMICAS EN PACIENTES CON INCONTINENCIA DE ORINA.

Al evaluar la concordancia o grado de acuerdo entre los datos obtenidos durante la anamnesis, la exploración física y el estudio urodinámico de la incontinencia de orina, se evidencia un bajo grado de acuerdo entre dichas pruebas, a pesar de la entrevista y la exploración física la ha realizado el mismo facultativo y la prueba urodinámica se ha realizado en el mismo centro por el Servicio de Urología.

Este bajo nivel de concordancia conlleva importantes implicaciones para el clínico a la hora de tomar decisiones en la práctica clínica sobre el tratamiento quirúrgico de las pacientes.

En los resultados se evidencia una fuerza de asociación aceptable entre la sintomatología y la exploración física y entre la exploración física y el estudio urodinámico, así como la fuerza de asociación leve entre la sintomatología y el estudio urodinámico. Esta baja asociación puede ser debida a diferentes causas. En primer lugar, los resultados recogidos durante la anamnesis van a depender de la subjetividad de la paciente y de su percepción de la gravedad de la incontinencia. En cuanto a la exploración física de la incontinencia no existe una estandarización del método de evaluación. Y, por último, como hemos comentado, el estudio urodinámico no es realizado por el mismo facultativo.

Probablemente podría disminuir el grado de desacuerdo si el estudio urodinámico fuera realizado por la misma persona que realiza la anamnesis y exploración física, ya que cuando evaluamos la concordancia entre la sintomatología y la exploración física de la

IU es cuando obtenemos los porcentajes más altos de acuerdo y un mejor valor del coeficiente Kappa. No obstante, tampoco son muy elevados en este caso.

7.6. TASAS DE REINTERVENCIÓN DE LA CIRUGÍA PRIMARIA DEL PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS EN NUESTRO ESTUDIO Y COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS PUBLICADOS EN LA LITERATURA.

La tasa de reintervención en las pacientes de nuestro estudio aparece en la tabla 55, donde también podemos observar las tasas publicadas por otros autores.

Tabla 55. Tasa de reintervención en casos de prolapso de órganos pélvicos sintomático.

AUTOR	FRECUENCIA
Becerro et al. 2006 (164)	2,7%
García et al. 2018	4,5%
Diwadkar et al. 2009 (165)	5,8%
Margulies et al. 2010 (163)	9,4%
Eilber et al. 2013 (168)	10,2%
Olsen 1997 (176)	29,2%

Resultado expresado en frecuencia (%).

En todos estos artículos se ha utilizado cirugía clásica para la reparación del prolapso. Nuestra tasa coincide con la reportada en la literatura. No obstante, habría más candidatas a nueva cirugía a las que se les ha ofrecido reintervención pero la han denegado.

Además, un alto porcentaje de estas reintervenciones son debidas a cirugía antiincontinencia, no a recidiva de prolapso en sí.

Nuestro estudio y el resto de ellos apoyan la reparación del prolapso con cirugía clásica vaginal, ya que se reportan bajas tasas de reintervenciones. Esto se apoya en el estudio de Diwadkar et al. de 2009 (165), en el que las tasas de reintervención para la cirugía

clásica fueron del 5,8%, ascendiendo al 7,1% cuando se utilizaba la colposacropexia laparoscópica y al 8,5% cuando se emplearon mallas vaginales.

7.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio podríamos encontrar, en primer lugar, el tamaño muestral con el que contamos. No se trata de una población muy reducida, pero cuando queremos realizar subgrupos dentro de la muestra, los resultados pueden no resultar significativos por un número insuficiente de pacientes.

En cuanto al aspecto comentado arriba, fue pequeño el número de pacientes al que se le añade una técnica antiincontinencia, por lo que extrapolar los resultados a la población general sería algo atrevido.

Por otro lado, uno de los problemas que encontramos fue que no se pudieron realizar las dos revisiones previstas a todas las pacientes del estudio. En algunas ocasiones se dio el alta desde consulta tras la primera revisión, ya que no siempre fueron vistas por el mismo facultativo. En otras ocasiones, se intentó contactar con las pacientes vía telefónica, donde la mayoría accedió a una nueva revisión. Sin embargo, otras pacientes referían encontrarse bien y no deseaban acudir a una nueva revisión. Aunque, en el peor de los casos, no se pudo contactar con algunas de ellas.

8. CONCLUSIONES

1. La cirugía clásica del prolapso usando tejidos nativos tiene unas bajas tasas de recidiva, obteniendo en nuestro estudio unas tasas de recidiva inferiores a las publicadas en la literatura científica.
2. Tras la cirugía del prolapso de órganos pélvicos aumenta el número de pacientes continentes. Encontramos menos incidencia de IUE postquirúrgica en pacientes con IUE e IUEO prequirúrgica cuando asociamos una técnica antiincontinencia a la cirugía del prolapso que cuando no la asociamos. En pacientes sin incontinencia prequirúrgica evidenciable, la IUE y la IUU *de novo* postquirúrgica tienen una incidencia menor en nuestra muestra que en la bibliografía reportada.
3. Las pacientes de nuestro estudio presentan numerosos factores de riesgo para el desarrollo de patología del suelo pélvico, siendo los más frecuentes la edad, la menopausia, el parto vía vaginal y la multiparidad
4. Entre los factores predictores de resultado postquirúrgico no satisfactorio hemos encontrado el cistocele prequirúrgico de grado 3 y 4, al asociarse a prolapso de cúpula posterior y recidiva del cistocele de grado igual o superior a 2. El antecedente de feto macrosoma se asocia a recidiva de rectocele igual o superior a grado 2.
5. Existe un bajo grado de concordancia entre los métodos diagnósticos de la incontinencia de orina (anamnesis, exploración física y estudio urodinámico).
6. La cirugía clásica del suelo pélvico reporta bajas tasas de reintervención postquirúrgica, siendo la mayoría de las reintervenciones secundarias a la aparición de incontinencia de orina en pacientes que no asociaron una técnica antiincontinencia a la cirugía del prolapso.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2013 Nov 19 [cited 2018 Jun 2];24(11):1783–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24142054>
2. DeLancey JOL. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction: Achievable goals for improved prevention and treatment. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 May [cited 2018 Jun 2];192(5):1488–95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15902147>
3. Modroño Freire MJ, Sánchez Cougil MJ, Gayoso Diz P, Valero Paternain M, Blanco Ramos M, Cuña Ramos FO. Estudio de prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres de 18 a 65 años y su influencia en la calidad de vida. *Atención Primaria* [Internet]. 2004;34(3):134–49. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estudio-prevalencia-incontinencia-urinaria-mujeres-13064525>
4. Espuña Pons M. Incontinencia de orina en la mujer. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2003 [cited 2018 Jun 2];120(12):464–72. Available from: <https://medes.com/publication/7980>
5. Salinas Casado J, Díaz Rodríguez A, Brenes Bermudez F, Cancelo Hidalgo M, Cuenllas Díaz A, Verdejo Bravo C. Prevalencia de la incontinencia urinaria en España. *Urodinamica*. 2010 Jan 1;23:52–6.
6. Rouvière H, Delmas A. Anatomía humana : descriptiva, topográfica y funcional [Internet]. Masson; 2005 [cited 2018 Jun 2]. Available from: <https://tienda.elsevier.es/anatomia-humana-descriptiva-topografica-y-funcional-tomo-1-cabeza-y-cuello-9788445813133.html>
7. Walters MD, Karram MM. *Urogynecology and reconstructive pelvic surgery*. Mosby Elsevier; 2007. 599 p.
8. Bajo Arenas JM, Laila Vicens JM, Xercavins Montosa J. Fundamentos de ginecología [Internet]. Editorial Médica Panamericana; [cited 2018 Jun 2]. Available from: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3770/Fundamentos-de-Ginecologia.html>

9. Barber MD. Contemporary views on female pelvic anatomy. *Cleve Clin J Med* [Internet]. 2005 Dec [cited 2018 Jun 2];72 Suppl 4:S3-11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16435731>
10. Latarjet M, Ruiz Liard A, Pro E. Anatomía humana [Internet]. *Médica Panamericana*; 2004 [cited 2018 Jun 2]. Available from: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3808/Anatomia-Humana.html>
11. Cesar Descouvieres Vargas. Feminine Pelvic Floor. *Rev Chil Urol* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jun 2];80. Available from: https://www.revistachilenadeurologia.cl/urolchi/wp-content/uploads/2015/06/Ed_02_2015-03_Piso_Pelvico_Femenino.pdf
12. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, et al. Prevalence of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in US Women. *JAMA* [Internet]. 2008 Sep 17 [cited 2018 Jun 2];300(11):1311. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.300.11.1311>
13. Smith FJ, Holman CDJ, Moorin RE, Tsokos N. Lifetime Risk of Undergoing Surgery for Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 Nov [cited 2018 Jun 2];116(5):1096–100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20966694>
14. Swift SE. The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2000 Aug [cited 2018 Jun 2];183(2):277–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10942459>
15. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. Pelvic organ prolapse in the Women’s Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2002 Jun [cited 2018 Jun 2];186(6):1160–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12066091>
16. Rogers RG. Pelvic organ prolapse in women: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and management [Internet]. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. [cited 2018 Jun 2]. Available from: www.uptodate.com/contents/pelvic-organ-prolapse-in-women-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-management
17. Shek KL, Kruger J, Dietz HP. The effect of pregnancy on hiatal dimensions and urethral mobility: an observational study. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2012 Nov

- 15 [cited 2018 Jun 10];23(11):1561–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22584922>
18. Tegerstedt G, Maehle-Schmidt M, Nyrén O, Hammarström M. Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2005 Dec 29 [cited 2018 Jun 10];16(6):497–503. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15986100>
19. Rortveit G, Brown JS, Thom DH, Van Den Eeden SK, Creasman JM, Subak LL. Symptomatic Pelvic Organ Prolapse: prevalence and risk factors in a population-based, racially diverse cohort. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 Jun [cited 2018 Jun 10];109(6):1396–403. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17540813>
20. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S, Norwegian EPINCONT Study. Urinary Incontinence after Vaginal Delivery or Cesarean Section. *N Engl J Med* [Internet]. 2003 Mar 6 [cited 2018 Jun 2];348(10):900–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12621134>
21. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association Study. *Br J Obstet Gynaecol* [Internet]. 1997 May [cited 2018 Jun 10];104(5):579–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9166201>
22. DeLancey JOL, Morgan DM, Fenner DE, Kearney R, Guire K, Miller JM, et al. Comparison of Levator Ani Muscle Defects and Function in Women With and Without Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 Feb [cited 2018 Jun 10];109(2, Part 1):295–302. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17267827>
23. Handa VL, Blomquist JL, McDermott KC, Friedman S, Muñoz A. Pelvic Floor Disorders After Vaginal Birth: effect of episiotomy, perineal laceration, and operative birth. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Feb [cited 2018 Jun 2];119(2, Part 1):233–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22227639>
24. Cassadó J, Pessarrodona A, Rodriguez-Carballeira M, Hinojosa L, Manrique G, Márquez A, et al. Does episiotomy protect against injury of the levator ani muscle in normal vaginal delivery? *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2014 Oct [cited 2018 Jun 10];33(8):1212–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24009145>
25. Freeman R. Can we prevent childbirth-related pelvic floor dysfunction? *BJOG*

- An Int J Obstet Gynaecol [Internet]. 2013 Jan [cited 2018 Jun 10];120(2):137–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23240795>
26. Swift S, Woodman P, O’Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D, et al. Pelvic Organ Support Study (POSST): The distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2005 Mar 1 [cited 2018 Jun 2];192(3):795–806. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S000293780401806X>
 27. Giri A, Hartmann KE, Hellwege JN, Velez Edwards DR, Edwards TL. Obesity and pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2017 Jul [cited 2018 Jun 2];217(1):11–26.e3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188775>
 28. Kudish BI, Iglesia CB, Sokol RJ, Cochrane B, Richter HE, Larson J, et al. Effect of Weight Change on Natural History of Pelvic Organ Prolapse. Obstet Gynecol [Internet]. 2009 Jan [cited 2018 Jun 2];113(1):81–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19104363>
 29. Daucher JA, Ellison RE, Lowder JL. Pelvic Support and Urinary Function Improve in Women After Surgically Induced Weight Reduction. Female Pelvic Med Reconstr Surg [Internet]. 2010 Sep [cited 2018 Jun 2];16(5):263–7. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=01436319-201009000-00003>
 30. Vergeldt TFM, Weemhoff M, IntHout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. Int Urogynecol J [Internet]. 2015 Nov 13 [cited 2018 Jun 2];26(11):1559–73. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-015-2695-8>
 31. Whitcomb EL, Rortveit G, Brown JS, Creasman JM, Thom DH, Van Den Eeden SK, et al. Racial differences in pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol [Internet]. 2009 Dec [cited 2018 Jun 2];114(6):1271–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19935029>
 32. Dällenbach P, Kaelin-Gambirasio I, Dubuisson J-B, Boulvain M. Risk Factors for Pelvic Organ Prolapse Repair After Hysterectomy. Obstet Gynecol [Internet]. 2007 Sep [cited 2018 Jun 2];110(3):625–32. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=0>

0006250-200709000-00015

33. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, Brubaker LP, DeLancey JOL, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1996 Jul 1 [cited 2018 Jun 2];175(1):10–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937896702430>
34. Brubaker L, Norton P. Current Clinical Nomenclature for Description of Pelvic Organ Prolapse. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* [Internet]. 1996;2(5). Available from: https://journals.lww.com/jpelvicsurgery/Fulltext/1996/09000/Current_Clinical_Nomenclature_for_Description_of.7.aspx
35. ACOG Committee on Practice Bulletins--Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 85: Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 Sep [cited 2018 Jun 2];110(3):717–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17766624>
36. Diez Itza I. Exploración física del prolapso. Introducción del sistema POPQ. *Suelo Pélvico*. 2008;4(1):18–23.
37. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2002 [cited 2018 Jun 2];21(2):167–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11857671>
38. Schultz SE, Kopec JA. Impact of chronic conditions. *Heal reports* [Internet]. 2003 Aug [cited 2018 Jun 2];14(4):41–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14608795>
39. Culbertson S, Davis AM. Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women. *JAMA* [Internet]. 2017 Jan 3 [cited 2018 Jun 2];317(1):79. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28030686>
40. Martínez-Agulló E, Ruiz-Cerdá JL, Arlandis S, Rebollo P, Pérez M, Chaves J. Analysis of overactive bladder and urinary incontinence in working women aged between 25 and 64 years. EPICC study. *Actas Urológicas Españolas (English Ed)* [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2018 Jun 2];34(7):618–24. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173578610701505>
41. Minassian VA, Yan X, Lichtenfeld MJ, Sun H, Stewart WF. The iceberg of

- health care utilization in women with urinary incontinence. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2012 Aug 12 [cited 2018 Jun 2];23(8):1087–93. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22527544>
42. Hunskar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* [Internet]. 2004 Feb [cited 2018 Jun 2];93(3):324–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14764130>
43. Qaseem A, Dallas P, Forcica MA, Starkey M, Denberg TD, Shekelle P. Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med* [Internet]. 2014 Sep 16 [cited 2018 Jun 10];161(6):429. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M13-2410>
44. Carls C. The prevalence of stress urinary incontinence in high school and college-age female athletes in the midwest: implications for education and prevention. *Urol Nurs* [Internet]. 2007 Feb [cited 2018 Jun 2];27(1):21–4, 39. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17390923>
45. Kinchen KS, Lee J, Fireman B, Hunkeler E, Nehemiah JL, Curtice TG. The Prevalence, Burden, and Treatment of Urinary Incontinence among Women in a Managed Care Plan. *J Women's Heal* [Internet]. 2007 Apr [cited 2018 Jun 2];16(3):415–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17439386>
46. Sampsel CM, Harlow SD, Skurnick J, Brubaker L, Bondarenko I. Urinary incontinence predictors and life impact in ethnically diverse perimenopausal women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2002 Dec [cited 2018 Jun 2];100(6):1230–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12468167>
47. Griffiths AN, Makam A, Edwards GJ. Should we actively screen for urinary and anal incontinence in the general gynaecology outpatients setting? – A prospective observational study. *J Obstet Gynaecol (Lahore)* [Internet]. 2006 Jan 2 [cited 2018 Jun 2];26(5):442–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16846873>
48. Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, Redden DT, Burgio KL, Richter HE, et al. Prevalence and Trends of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in U.S. Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2014 Jan [cited 2018 Jun 2];123(1):141–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24463674>

49. Al-Mukhtar Othman J, Åkervall S, Milsom I, Gyhagen M. Urinary incontinence in nulliparous women aged 25-64 years: a national survey. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2018 Jun 2];216(2):149.e1-149.e11. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937816308626>
50. Martínez Agulló E, Ruiz Cerdá JL, Gómez Pérez L, Ramírez Backhaus M, Delgado Oliva F, Rebollo P, et al. Prevalencia de Incontinencia Urinaria y Vejiga Hiperactiva en la población española: Resultados del Estudio EPICC . Vol. 33, *Actas Urológicas Españolas* . scielo.es ; 2009. p. 159–66.
51. Villoro R, Merino M, Hidalgo-Vega A, Jiménez M, Martínez L, Aracil J. Women with urinary incontinence in Spain: Health-related quality of life and the use of healthcare resources. *Maturitas* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2018 Jun 2];94:52–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27823745>
52. Informe ONI. Percepción del Paciente con Incontinencia Urinaria (I.U). Observatorio Nacional de la Incontinencia. [Internet]. 2010 [cited 2018 Jun 2]. Available from: http://www.observatoriodelaincontinencia.es/pdf/Percepcion_Paciente_IU.pdf
53. Offermans MPW, Du Moulin MFMT, Hamers JPH, Dassen T, Halfens RJG. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: A systematic review. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2009 Apr [cited 2018 Jun 2];28(4):288–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19191259>
54. Drennan VM, Rait G, Cole L, Grant R, Iliffe S. The prevalence of incontinence in people with cognitive impairment or dementia living at home: A systematic review. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2013 Apr [cited 2018 Jun 2];32(4):314–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23129242>
55. Melville JL, Delaney K, Newton K, Katon W. Incontinence Severity and Major Depression in Incontinent Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 Sep [cited 2018 Jun 10];106(3):585–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16135592>
56. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth international consultation on incontinence recommendations of the international scientific committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2010 Jan [cited 2018 Jun 2];29(1):213–40. Available from:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025020>
57. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. *BMJ* [Internet]. 2014 Sep 15 [cited 2018 Jun 2];349:g4531. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25225003>
 58. Hoffman BL, Schorge JO, Bradshaw KD, Halvorson LM, Schaffer JI, Corton MM. *Williams Gynecology* [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2012 [cited 2018 Jun 2]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=399§ionid=41722313>
 59. Nygaard I. Clinical practice. Idiopathic Urgency Urinary Incontinence. *N Engl J Med* [Internet]. 2010 Sep 16 [cited 2018 Jun 2];363(12):1156–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20843250>
 60. Myers DL. Female Mixed Urinary Incontinence. *JAMA* [Internet]. 2014 May 21 [cited 2018 Jun 2];311(19):2007. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24846038>
 61. Smith PP. Aging and the underactive detrusor: A failure of activity or activation? *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2009 Mar [cited 2018 Jun 2];29(3):n/a-n/a. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19760756>
 62. Visco AG, Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Cundiff G, Fine P, et al. The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the Colpopexy and Urinary Reduction Efforts (CARE) randomized surgical trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* [Internet]. 2008 May [cited 2018 Jun 2];19(5):607–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18185903>
 63. Mueller ER, Kenton K, Mahajan S, FitzGerald MP, Brubaker L. Urodynamic Prolapse Reduction Alters Urethral Pressure but Not Filling or Pressure Flow Parameters. *J Urol* [Internet]. 2007 Feb 1 [cited 2018 Jun 2];177(2):600–3. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022534706024815>
 64. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2010 Jan 25 [cited 2018 Jun 2];21(1):5–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19937315>
 65. Romero-Talamás H, Unger CA, Aminian A, Schauer PR, Barber M, Brethauer S.

- Comprehensive evaluation of the effect of bariatric surgery on pelvic floor disorders. *Surg Obes Relat Dis* [Internet]. 2016 Jan [cited 2018 Jun 2];12(1):138–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26686304>
66. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Lubner KM. Parity, Mode of Delivery, and Pelvic Floor Disorders. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2006 Jun [cited 2018 Jun 2];107(6):1253–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16738149>
 67. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. INCONTINENCE [Internet]. 5th ed. 5th International Consultation on Incontinence; 2013 [cited 2018 Jun 2]. Available from: https://www.ics.org/Publications/ICI_5/INCONTINENCE.pdf
 68. Lawrence JM, Lukacz ES, Liu I-LA, Nager CW, Lubner KM. Pelvic Floor Disorders, Diabetes, and Obesity in Women: Findings from the Kaiser Permanente Continence Associated Risk Epidemiology Study. *Diabetes Care* [Internet]. 2007 Oct 1 [cited 2018 Jun 2];30(10):2536–3541. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17620443>
 69. Tähtinen RM, Auvinen A, Cartwright R, Johnson TM, Tammela TLJ, Tikkinen KAO. Smoking and Bladder Symptoms in Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 Sep [cited 2018 Jun 2];118(3):643–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21860295>
 70. Jura YH, Townsend MK, Curhan GC, Resnick NM, Grodstein F. Caffeine intake, and the risk of stress, urgency and mixed urinary incontinence. *J Urol* [Internet]. 2011 May [cited 2018 Jun 2];185(5):1775–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21420114>
 71. Matthews CA, Whitehead WE, Townsend MK, Grodstein F. Risk Factors for Urinary, Fecal, or Dual Incontinence in the Nurses' Health Study. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2013 Sep [cited 2018 Jun 2];122(3):539–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23921863>
 72. Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, Aragaki AK, Rossouw JE, Prentice RL, et al. Menopausal Hormone Therapy and Health Outcomes During the Intervention and Extended Poststopping Phases of the Women's Health Initiative Randomized Trials. *JAMA* [Internet]. 2013 Oct 2 [cited 2018 Jun 2];310(13):1353. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24084921>
 73. Ellerkmann RM, Cundiff GW, Melick CF, Nihira MA, Leffler K, Bent AE.

- Correlation of symptoms with location and severity of pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2001 Dec [cited 2018 Jun 2];185(6):1332–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11744905>
74. Ramanah R, Ballester M, Chereau E, Rouzier R, Daraï E. Effects of pelvic organ prolapse repair on urinary symptoms: A comparative study between the laparoscopic and vaginal approach. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2012 Jan [cited 2018 Jun 2];31(1):126–31. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/nau.21117>
 75. Grody MHT. Urinary Incontinence and Concomitant Prolapse. *Clin Obstet Gynecol* [Internet]. 1998;41(3). Available from: https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Fulltext/1998/09000/Urinary_Incontinence_and_Concomitant_Prolapse.33.aspx
 76. Cetinkaya SE, Dokmeci F, Dai O. Correlation of pelvic organ prolapse staging with lower urinary tract symptoms, sexual dysfunction, and quality of life. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2013 Oct 28 [cited 2018 Jun 2];24(10):1645–50. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-013-2072-4>
 77. Serati M, Salvatore S, Siesto G, Cattoni E, Braga A, Sorice P, et al. Urinary Symptoms and Urodynamic Findings in Women with Pelvic Organ Prolapse: Is There a Correlation? Results of an Artificial Neural Network Analysis. *Eur Urol* [Internet]. 2011 Aug [cited 2018 Jun 2];60(2):253–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21420230>
 78. Bai SW, Jeon MJ, Kim JY, Chung KA, Kim SK, Park KH. Relationship between Stress Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2002 Aug 2 [cited 2018 Jun 2];13(4):256–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12189431>
 79. Lawrence JM, Lukacz ES, Nager CW, Hsu J-WY, Luber KM. Prevalence and Co-Occurrence of Pelvic Floor Disorders in Community-Dwelling Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Mar [cited 2018 Jun 2];111(3):678–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18310371>
 80. Slieker-ten Hove MCP, Pool-Goudzwaard AL, Eijkemans MJC, Steegers-Theunissen RPM, Burger CW, Vierhout ME. The prevalence of pelvic organ prolapse symptoms and signs and their relation with bladder and bowel disorders in a general female population. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2009 Sep 15 [cited 2018 Jun 2];20(9):1037–45. Available from:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19444368>
81. Brubaker L, Cundiff GW, Fine P, Nygaard I, Richter HE, Visco AG, et al. Abdominal Sacrocolpopexy with Burch Colposuspension to Reduce Urinary Stress Incontinence. *N Engl J Med* [Internet]. 2006 Apr 13 [cited 2018 Jun 2];354(15):1557–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16611949>
 82. Winters JC. A critical appraisal of preventive slings and prolapse surgery--what's a urologist to do? *J Urol* [Internet]. 2008 Sep [cited 2018 Jun 2];180(3):809–10. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022534708017035>
 83. Raman S V, Raker CA, Sung VW. Concomitant apical prolapse repair and incontinence procedures: trends from 2001-2009 in the United States. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2014 Sep 1 [cited 2018 Jun 2];211(3):222.e1-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24713239>
 84. Nager CW, Tan-Kim J. Pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence in women: Combined surgical treatment [Internet]. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. [cited 2018 Jun 2]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/pelvic-organ-prolapse-and-stress-urinary-incontinence-in-women-combined-surgical-treatment>
 85. Groutz A, Levin I, Gold R, Pauzner D, Lessing JB, Gordon D. “Inside-out” Transobturator Tension-free Vaginal Tape for Management of Occult Stress Urinary Incontinence in Women Undergoing Pelvic Organ Prolapse Repair. *Urology* [Internet]. 2010 Dec 1 [cited 2018 Jun 2];76(6):1358–61. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090429510014196>
 86. Anger JT, Litwin MS, Wang Q, Pashos CL, Rodríguez L V. The Effect of Concomitant Prolapse Repair on Sling Outcomes. *J Urol* [Internet]. 2008 Sep 1 [cited 2018 Jun 2];180(3):1003–6. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022534708012342>
 87. Yip S, Pang M. Tension-free vaginal tape sling procedure for the treatment of stress urinary incontinence in Hong Kong women with and without pelvic organ prolapse: 1-year outcome study SK Yip MW Pang. *Hong Kong Med J* [Internet]. 2006 [cited 2018 Jun 2];12(1):15–20. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/28ce/5c52ce79f7ef593beb9ea6af2a00e8cf1b7e.pdf>
 88. Stanton SL, Hilton P, Norton C, Cardozo L. Clinical and urodynamic effects of

- anterior colporrhaphy and vaginal hysterectomy for prolapse with and without incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* [Internet]. 1982 Jun [cited 2018 Jun 10];89(6):459–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7082603>
89. Borstad E, Rud T. The risk of developing urinary stress-incontinence after vaginal repair in continent women. A clinical and urodynamic follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 1989 [cited 2018 Jun 2];68(6):545–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2520812>
 90. Foster RT, Barber MD, Parasio MFR, Walters MD, Weidner AC, Amundsen CL. A prospective assessment of overactive bladder symptoms in a cohort of elderly women who underwent transvaginal surgery for advanced pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 Jul 1 [cited 2018 Jun 2];197(1):82.e1-82.e4. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937807002864>
 91. Schimpf MO, O’Sullivan DM, LaSala CA, Tulikangas PK. Anterior vaginal wall prolapse and voiding dysfunction in urogynecology patients. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2007 Jun 18 [cited 2018 Jun 2];18(7):721–5. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-006-0227-2>
 92. de Boer TA, Salvatore S, Cardozo L, Chapple C, Kelleher C, van Kerrebroeck P, et al. Pelvic organ prolapse and overactive bladder. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2010 Jan [cited 2018 Jun 2];29(1):30–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025017>
 93. Diez-Itza I, Aizpitarte I, Becerro A, Sarasqueta C. Incidence of Overactive Bladder after Vaginal Hysterectomy and Associated Repairs for Pelvic Organ Prolapse. *Gynecol Obstet Invest* [Internet]. 2009 [cited 2018 Jun 2];68(1):65–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19407458>
 94. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. 1998 Dec [cited 2018 Jun 2];25(4):723–46. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9921553>
 95. Barber MD. Symptoms and outcome measures of pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 Sep [cited 2018 Jun 2];48(3):648–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16012232>
 96. Sandvik H, Seim A, Vanvik A, Hunskaar S. A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: comparison with 48-hour pad-weighing

- tests. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2000 [cited 2018 Jun 2];19(2):137–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10679830>
97. Badia Llach X, Castro Díaz D, Conejero Sugrañes J. Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2000 Jan [cited 2018 Jun 2];114(17):647–52. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002577530071390X>
 98. Espuña Pons M, Rebollo Alvarez P, Puig Clota M. Validation of the Spanish version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. A questionnaire for assessing the urinary incontinence. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2004 Mar 6 [cited 2018 Jun 2];122(8):288–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15030739>
 99. Espuña Pons M, Fillol Crespo M, Pascual Amorós MA, Rebollo Álvarez P, Prieto Soto M. Validación de la versión en español del cuestionario “Epidemiology of Prolapse and Incontinence Questionnaire-EPIQ.” *Actas Urológicas Españolas* [Internet]. 2009 [cited 2018 Jun 2];33(6):646–53. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009000600007
 100. Jiménez Cidre MA. DIARIO MICCIONAL. [Internet]. [cited 2018 Jun 10]. Available from: http://www.elsevier.es/ficheros/publicaciones/0120789X/0000002500000003/v1_201611190034/S0120789X16000034/v1_201611190034/es/main.assets/mmc1.pdf
 101. Espuña M, Fillol M. Documentos de consenso S.E.G.O. 2013. Diagnóstico de las disfunciones del suelo pélvico. [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 10]. Available from: <https://sego.es/>
 102. Whiteside JL, Barber MD, Paraiso MF, Hugney CM, Walters MD. Clinical evaluation of anterior vaginal wall support defects: interexaminer and intraexaminer reliability. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Jul [cited 2018 Jun 2];191(1):100–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15295349>
 103. Holroyd-Leduc JM, Tannenbaum C, Thorpe KE, Straus SE. What Type of Urinary Incontinence Does This Woman Have? *JAMA* [Internet]. 2008 Mar 26 [cited 2018 Jun 2];299(12):1446. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18364487>

104. Svenningsen R, Borstad E, Spydslaug AE, Sandvik L, Staff AC. Occult incontinence as predictor for postoperative stress urinary incontinence following pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2012 Jul 20 [cited 2018 Jun 2];23(7):843–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22527558>
105. Wei JT, Nygaard I, Richter HE, Nager CW, Barber MD, Kenton K, et al. A Midurethral Sling to Reduce Incontinence after Vaginal Prolapse Repair. *N Engl J Med* [Internet]. 2012 Jun 21 [cited 2018 Jun 2];366(25):2358–67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22716974>
106. Swift S, Barnes D, Herron A, Goodnight W. Test–retest reliability of the cotton swab (Q-tip®) test in the evaluation of the incontinent female. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2010 Aug 9 [cited 2018 Jun 2];21(8):963–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20379698>
107. American College of Obstetricians and Gynecologists. Urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 Jun [cited 2018 Jun 2];105(6):1533–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15932869>
108. Weber AM, Taylor RJ, Wei JT, Lemack G, Piedmonte MR, Walters MD. The cost-effectiveness of preoperative testing (basic office assessment vs. urodynamics) for stress urinary incontinence in women. *BJU Int* [Internet]. 2002 Mar [cited 2018 Jun 2];89(4):356–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11872024>
109. Bradley CS, Zimmerman MB, Qi Y, Nygaard IE. Natural History of Pelvic Organ Prolapse in Postmenopausal Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 Apr [cited 2018 Jun 3];109(4):848–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17400845>
110. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. *Lancet* [Internet]. 2007 Mar 24 [cited 2018 Jun 3];369(9566):1027–38. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17382829>
111. Handa VL, Garrett E, Hendrix S, Gold E, Robbins J. Progression and remission of pelvic organ prolapse: A longitudinal study of menopausal women. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Jan [cited 2018 Jun 3];190(1):27–32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14749630>
112. Gutman RE, Ford DE, Quiroz LH, Shippey SH, Handa VL. Is there a pelvic

- organ prolapse threshold that predicts pelvic floor symptoms? *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Dec [cited 2018 Jun 3];199(6):683.e1-683.e7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18828990>
113. Culligan PJ. Nonsurgical Management of Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Apr [cited 2018 Jun 3];119(4):852–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433350>
 114. Panman C, Wiegersma M, Kollen B, Berger M, Lisman-Van Leeuwen Y, Vermeulen K, et al. Two-year effects and cost-effectiveness of pelvic floor muscle training in mild pelvic organ prolapse: a randomised controlled trial in primary care. *BJOG* [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 3]; Available from: <http://dx.doi.org/>
 115. Li C, Gong Y, Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2016 Jul 25 [cited 2018 Jun 3];27(7):981–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26407564>
 116. 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* [Internet]. 2004 Feb [cited 2018 Jun 3];190(2):345–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14981372>
 117. Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, Limpens J, Heineman MJ, Roovers JP. Local Oestrogen for Pelvic Floor Disorders: A Systematic Review. Kim J, editor. *PLoS One* [Internet]. 2015 Sep 18 [cited 2018 Jun 3];10(9):e0136265. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26383760>
 118. Mahajan ST, Elkadry EA, Kenton KS, Shott S, Brubaker L. Patient-centered surgical outcomes: The impact of goal achievement and urge incontinence on patient satisfaction one year after surgery. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2006 Mar [cited 2018 Jun 3];194(3):722–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16522404>
 119. Jelovsek JE. Pelvic organ prolapse in women: Choosing a primary surgical procedure [Internet]. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. [cited 2018 Jun 3]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/pelvic-organ-prolapse-in-women-choosing-a-primary-surgical-procedure>

120. Diez-Itza I, Aizpitarte I, Becerro A. Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery: a review at 5 years after surgery. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2007 Oct 2 [cited 2018 Jun 3];18(11):1317–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17333439>
121. Rooney K, Kenton K, Mueller ER, FitzGerald MP, Brubaker L. Advanced anterior vaginal wall prolapse is highly correlated with apical prolapse. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2006 Dec [cited 2018 Jun 3];195(6):1837–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17132485>
122. Rooney K, Mueller ER, Kenton K, Fitzgerald MP, Shott S, Brubaker L. Can Advanced Stages of Anterior or Posterior Vaginal Wall Prolapse Occur Without Apical Involvement? *Female Pelvic Med Reconstr Surg* [Internet]. 2006;12(2). Available from: https://journals.lww.com/jpelvicsurgery/Fulltext/2006/03000/ORAL_PRESENTATION_14__Can_Advanced_Stages_of.16.aspx
123. Denehy TR, Choe JY, Gregori CA, Breen JL. Modified Le Fort partial colpocleisis with Kelly urethral plication and posterior colpoperineoplasty in the medically compromised elderly: a comparison with vaginal hysterectomy, anterior colporrhaphy, and posterior colpoperineoplasty. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1995 Dec [cited 2018 Jun 3];173(6):1697-701; discussion 1701-2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8610747>
124. Suskind AM, Jin C, Walter LC, Finlayson E. Frailty and the Role of Obliterative versus Reconstructive Surgery for Pelvic Organ Prolapse: A National Study. *J Urol* [Internet]. 2017 Jun [cited 2018 Jun 3];197(6):1502–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27939512>
125. Abbasy S, Kenton K. Obliterative Procedures for Pelvic Organ Prolapse. *Clin Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 Mar [cited 2018 Jun 3];53(1):86–98. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20142646>
126. Hefni M, El-Toukhy T, Bhaumik J, Katsimanis E. Sacrospinous cervicocolpopexy with uterine conservation for uterovaginal prolapse in elderly women: an evolving concept. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2003 Mar [cited 2018 Jun 3];188(3):645–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12634635>
127. Maher CF, Cary MP, Slack MC, Murray CJ, Milligan M, Schluter P. Uterine preservation or hysterectomy at sacrospinous colpopexy for uterovaginal

- prolapse? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* [Internet]. 2001 [cited 2018 Jun 3];12(6):381-4; discussion 384-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11795641>
128. van Brummen HJ, van de Pol G, Aalders CIM, Heintz APM, van der Vaart CH. Sacrospinous hysteropexy compared to vaginal hysterectomy as primary surgical treatment for a descensus uteri: effects on urinary symptoms. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2003 Nov 23 [cited 2018 Jun 3];14(5):350–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14618315>
 129. Siddiqui NY, Grimes CL, Casiano ER, Abed HT, Jeppson PC, Olivera CK, et al. Mesh Sacrocolpopexy Compared With Native Tissue Vaginal Repair. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2015 Jan [cited 2018 Jun 3];125(1):44–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560102>
 130. Anand M, Weaver AL, Fruth KM, Borah BJ, Klingele CJ, Gebhart JB. Perioperative Complications and Cost of Vaginal, Open Abdominal, and Robotic Surgery for Apical Vaginal Vault Prolapse. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 3];23(1):27–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27682746>
 131. Whiteside JL, Weber AM, Meyn LA, Walters MD. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Nov [cited 2018 Jun 3];191(5):1533–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15547521>
 132. Culligan PJ, Blackwell L, Goldsmith LJ, Graham CA, Rogers A, Heit MH. A Randomized Controlled Trial Comparing Fascia Lata and Synthetic Mesh for Sacral Colpopexy. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 Jul [cited 2018 Jun 3];106(1):29–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15994614>
 133. Costantini E, Mearini L, Lazzeri M, Bini V, Nunzi E, di Biase M, et al. Laparoscopic Versus Abdominal Sacrocolpopexy: A Randomized, Controlled Trial. *J Urol* [Internet]. 2016 Jul [cited 2018 Jun 3];196(1):159–65. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26780167>
 134. Brown JS, Waetjen LE, Subak LL, Thom DH, Van den Eeden S, Vittinghoff E. Pelvic organ prolapse surgery in the United States, 1997. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2002 Apr [cited 2018 Jun 3];186(4):712–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11967496>

135. Sanses TVD, Hanley JM, Zhang P, Richter HE, Gambert SR, Saigal CS. Readmission and Prolapse Recurrence After Abdominal and Vaginal Apical Suspensions in Older Women. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2016 Dec [cited 2018 Jun 3];128(6):1369–77. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27824746>
136. Jirschele K, Seitz M, Zhou Y, Rosenblatt P, Culligan P, Sand P. A multicenter, prospective trial to evaluate mesh-augmented sacrospinous hysteropexy for uterovaginal prolapse. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2015 May 14 [cited 2018 Jun 3];26(5):743–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25394892>
137. Barber MD, Brubaker L, Burgio KL, Richter HE, Nygaard I, Weidner AC, et al. Comparison of 2 Transvaginal Surgical Approaches and Perioperative Behavioral Therapy for Apical Vaginal Prolapse. *JAMA* [Internet]. 2014 Mar 12 [cited 2018 Jun 3];311(10):1023. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2014.1719>
138. Beer M, Kuhn A. Surgical techniques for vault prolapse: a review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2005 Apr 1 [cited 2018 Jun 3];119(2):144–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15808370>
139. Mothes AR, Wanzke L, Radosa MP, Runnebaum IB. Bilateral minimal tension sacrospinous fixation in pelvic organ prolapse: an observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2015 May [cited 2018 Jun 3];188:1–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25766786>
140. Thompson JR, Gibb JS, Genadry R, Burrows L, Lambrou N, Buller JL. Anatomy of pelvic arteries adjacent to the sacrospinous ligament: importance of the coccygeal branch of the inferior gluteal artery. *Obstet Gynecol* [Internet]. 1999 Dec [cited 2018 Jun 3];94(6):973–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10576185>
141. Hirsch HA, Käser O, Iklé FA. Atlas de cirugía ginecológica con cirugía de mama, cirugía urológica y cirugía gastrointestinal [Internet]. 5th ed. New York: Marban Libros; 2003. Available from: <https://marbanlibros.com/especialidades/464-kaser-atlas-de-cirurgia-ginecologica-outlet-existencias-limitadas-9788471012098.html>
142. Lowder JL, Park AJ, Ellison R, Ghetti C, Moalli P, Zyczynski H, et al. The Role of Apical Vaginal Support in the Appearance of Anterior and Posterior Vaginal

- Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Jan [cited 2018 Jun 3];111(1):152–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18165404>
143. Harris SS, Link CL, Tennstedt SL, Kusek JW, McKinlay JB. Care Seeking and Treatment for Urinary Incontinence in a Diverse Population. *J Urol* [Internet]. 2007 Feb [cited 2018 Jun 3];177(2):680–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17222656>
 144. Dumoulin C, Hay-Smith EJC, Mac Habée-Séguin G. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 May 14 [cited 2018 Jun 3];(5):CD005654. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24823491>
 145. Subak LL, Wing R, West DS, Franklin F, Vittinghoff E, Creasman JM, et al. Weight Loss to Treat Urinary Incontinence in Overweight and Obese Women. *N Engl J Med* [Internet]. 2009 Jan 29 [cited 2018 Jun 3];360(5):481–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19179316>
 146. Dallosso HM, McGrother CW, Matthews RJ, Donaldson MMK, Leicestershire MRC Incontinence Study Group. The association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and stress incontinence: a longitudinal study in women. *BJU Int* [Internet]. 2003 Jul [cited 2018 Jun 3];92(1):69–77. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12823386>
 147. Juarranz Sanz M, Terrón Barbosa R, Roca Guardiola M, Soriano Llorca T, Villamor Borrego M, Calvo Alcántara MJ. Tratamiento de la incontinencia urinaria. *Aten Primaria*. 2002;30(5):323–32.
 148. Shamliyan T, Wyman J, Kane RL. Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Adult Women: Diagnosis and Comparative Effectiveness [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2012 [cited 2018 Jun 3]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22624162>
 149. Richter HE, Burgio KL, Brubaker L, Nygaard IE, Ye W, Weidner A, et al. Continence Pessary Compared With Behavioral Therapy or Combined Therapy for Stress Incontinence. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 Mar [cited 2018 Jun 3];115(3):609–17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177294>
 150. Malallah MA, Al-Shaiji TF. Pharmacological treatment of pure stress urinary incontinence: a narrative review. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2015 Apr 29 [cited

- 2018 Jun 3];26(4):477–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25630399>
151. Finney SM, Andersson K-E, Gillespie JI, Stewart LH. Antimuscarinic drugs in detrusor overactivity and the overactive bladder syndrome: motor or sensory actions? *BJU Int* [Internet]. 2006 Sep [cited 2018 Jun 3];98(3):503–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16925744>
 152. Herschorn S, Barkin J, Castro-Diaz D, Frankel JM, Espuna-Pons M, Gousse AE, et al. A Phase III, Randomized, Double-blind, Parallel-group, Placebo-controlled, Multicentre Study to Assess the Efficacy and Safety of the β_3 Adrenoceptor Agonist, Mirabegron, in Patients With Symptoms of Overactive Bladder. *Urology* [Internet]. 2013 Aug [cited 2018 Jun 3];82(2):313–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23769122>
 153. Burgio KL, Locher JL, Goode PS. Combined behavioral and drug therapy for urge incontinence in older women. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2000 Apr [cited 2018 Jun 3];48(4):370–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10798461>
 154. Gormley EA, Lightner DJ, Faraday M, Vasavada SP, American Urological Association, Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine. Diagnosis and Treatment of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) in Adults: AUA/SUFU Guideline Amendment. *J Urol* [Internet]. 2015 May [cited 2018 Jun 3];193(5):1572–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25623739>
 155. Jelovsek JE, Reddy J. Surgical management of stress urinary incontinence in women: Choosing a type of midurethral sling [Internet]. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. 2017 [cited 2018 Jun 3]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/surgical-management-of-stress-urinary-incontinence-in-women-choosing-a-type-of-midurethral-sling>
 156. Ogah J, Cody JD, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for stress urinary incontinence in women. In: Ogah J, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [cited 2018 Jun 3]. p. CD006375. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19821363>
 157. Morley GW, DeLancey JO. Sacrospinous ligament fixation for eversion of the vagina. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1988 Apr [cited 2018 Jun

- 3];158(4):872–81. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3364499>
158. Sze E, Karram M. Transvaginal repair of vault prolapse: A review. *Obstet Gynecol* [Internet]. 1997 Mar [cited 2018 Jun 3];89(3):466–75. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9052607>
 159. 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* [Internet]. 2004 Jan [cited 2018 Jun 3];190(1):20–6. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14749629>
 160. Lantzsch T, Goepel C, Wolters M, Koelbl H, Methfessel HD. Sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2001 Mar [cited 2018 Jun 3];265(1):21–5. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11327088>
 161. Aigmueller T, Riss P, Dungal A, Bauer H. Long-term follow-up after vaginal sacrospinous fixation: patient satisfaction, anatomical results and quality of life. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2008 Jul 2 [cited 2018 Jun 3];19(7):965–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18246291>
 162. Sánchez-Ferrer ML, Garrido-Navarro C, Prieto-Sánchez MT, Nieto-Díaz A. ¿Es la colpopexia sacroespinosa útil para tratar el prolapso de cúpula vaginal a largo plazo? *Progresos Obstet y Ginecol* [Internet]. 2016 Jan 6 [cited 2018 Jun 3]; Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304501315002964>
 163. Margulies RU, Rogers MAM, Morgan DM. Outcomes of transvaginal uterosacral ligament suspension: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 Feb [cited 2018 Jun 3];202(2):124–34. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20113690>
 164. Becerro Cortizas A, Aizpitarte Gorrochategui I, Díez-Itza I. Resultado de la cirugía del prolapso del suelo pélvico a largo plazo. *Progresos Obstet y Ginecol* [Internet]. 2006 Dec [cited 2018 Jun 3];49(12):701–11. Available from:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501306726747>
 165. Diwadkar GB, Barber MD, Feiner B, Maher C, Jelovsek JE. Complication and Reoperation Rates After Apical Vaginal Prolapse Surgical Repair: a systematic review. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2009 Feb [cited 2018 Jun 11];113(2, Part

- 1):367–73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19155908>
166. Weber AM, Walters MD, Piedmonte MR, Ballard LA. Anterior colporrhaphy: A randomized trial of three surgical techniques. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2001 Dec [cited 2018 Jun 3];185(6):1299–306. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11744900>
167. Barber MD, Brubaker L, Nygaard I, Wheeler TL, Schaffer J, Chen Z, et al. Defining Success After Surgery for Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2009 Sep [cited 2018 Jun 3];114(3):600–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19701041>
168. Eilber KS, Alperin M, Khan A, Wu N, Pashos CL, Clemens JQ, et al. Outcomes of Vaginal Prolapse Surgery Among Female Medicare Beneficiaries. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2013 Nov [cited 2018 Jun 3];122(5):981–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24104778>
169. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, Connolly A, Cundiff G, Weber AM, et al. Abdominal Sacrocolpopexy: A Comprehensive Review. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Oct [cited 2018 Jun 3];104(4):805–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15458906>
170. Maher C, Baessler K. Surgical management of anterior vaginal wall prolapse: an evidence based literature review. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2006 Feb 25 [cited 2018 Jun 3];17(2):195–201. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15915320>
171. Nilsson CG, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U. Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* [Internet]. 2001 [cited 2018 Jun 3];12 Suppl 2:S5-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11450979>
172. Daneshgari F, Moore C, Frinjari H, Babineau D. Patient Related Risk Factors for Recurrent Stress Urinary Incontinence Surgery in Women Treated at a Tertiary Care Center. *J Urol* [Internet]. 2006 Oct [cited 2018 Jun 3];176(4):1493–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16952667>
173. Labrie J, Berghmans BLCM, Fischer K, Milani AL, van der Wijk I, Smalbraak DJC, et al. Surgery versus Physiotherapy for Stress Urinary Incontinence. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 Sep 19 [cited 2018 Jun 3];369(12):1124–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24047061>

174. Jonsson Funk M, Siddiqui NY, Kawasaki A, Wu JM. Long-Term Outcomes After Stress Urinary Incontinence Surgery. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Jul [cited 2018 Jun 3];120(1):83–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22914395>
175. Fialkow M, Symons RG, Flum D. Reoperation for urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Nov [cited 2018 Jun 3];199(5):546.e1-546.e8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18639207>
176. Olsen A, Smith V, Bergstrom J, Colling J, Clark A. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* [Internet]. 1997 Apr [cited 2018 Jun 11];89(4):501–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9083302>
177. Costantini E, Lazzeri M, Bini V, Del Zingaro M, Frumenzio E, Porena M. Pelvic Organ Prolapse Repair with and without Concomitant Burch Colposuspension in Incontinent Women: A Randomised Controlled Trial with at Least 5-Year Followup. *Obstet Gynecol Int* [Internet]. 2012 [cited 2018 Jun 3];2012:1–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22028719>
178. van der Ploeg J, Oude Rengerink K, van der Steen A, van Leeuwen J, Stekelenburg J, Bongers M, et al. Transvaginal prolapse repair with or without the addition of a midurethral sling in women with genital prolapse and stress urinary incontinence: a randomised trial. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2015 Jun [cited 2018 Jun 3];122(7):1022–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25754458>
179. Lo T-S, bt Karim N, Nawawi EA, Wu P-Y, Nusee Z. Predictors for de novo stress urinary incontinence following extensive pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2015 Sep 11 [cited 2018 Jun 3];26(9):1313–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25862240>
180. Borstad E, Abdelnoor M, Staff AC, Kulseng-Hanssen S. Surgical strategies for women with pelvic organ prolapse and urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2010 Feb 26 [cited 2018 Jun 3];21(2):179–86. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-009-1007-6>
181. Liang C-C, Chang Y-L, Chang S-D, Lo T-S, Soong Y-K. Pessary Test to Predict Postoperative Urinary Incontinence in Women Undergoing Hysterectomy for Prolapse. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Oct [cited 2018 Jun 3];104(4):795–800. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15458904>

182. Reena C, Kekre AN, Kekre N. Occult stress incontinence in women with pelvic organ prolapse. *Int J Gynecol Obstet* [Internet]. 2007 Apr [cited 2018 Jun 3];97(1):31–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17291508>
183. Ennemoser S, Schönfeld M, von Bodungen V, Dian D, Friese K, Jundt K. Clinical relevance of occult stress urinary incontinence (OSUI) following vaginal prolapse surgery: long-term follow-up. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2012 Jul 12 [cited 2018 Jun 3];23(7):851–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22581237>
184. van der Ploeg JM, Rengerink KO, van der Steen A, van Leeuwen JHS, van der Vaart CH, Roovers J-PWR, et al. Vaginal prolapse repair with or without a midurethral sling in women with genital prolapse and occult stress urinary incontinence: a randomized trial. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2016 Jul 6 [cited 2018 Jun 3];27(7):1029–38. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26740197>
185. Anger JT, Litwin MS, Wang Q, Pashos CL, Rodríguez L V. The Effect of Concomitant Prolapse Repair on Sling Outcomes. *J Urol* [Internet]. 2008 Sep [cited 2018 Jun 3];180(3):1003–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18639303>
186. El Hamamsy D, Fayyad AM. New onset stress urinary incontinence following laparoscopic sacrocolpopexy and its relation to anatomical outcomes. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2015 Jul 21 [cited 2018 Jun 3];26(7):1041–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25700842>
187. Alas AN, Chinthakanan O, Espaillet L, Plowright L, Davila GW, Aguilar VC. De novo stress urinary incontinence after pelvic organ prolapse surgery in women without occult incontinence. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2017 Apr 27 [cited 2018 Jun 3];28(4):583–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27678145>
188. Miedel A, Tegerstedt G, Mörlin B, Hammarström M. A 5-year prospective follow-up study of vaginal surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2008 Dec 12 [cited 2018 Jun 3];19(12):1593–601. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-008-0702-z>
189. Cohen J. A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educ Psychol Meas* [Internet]. 1960 Apr 2 [cited 2018 Jun 11];20(1):37–46. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316446002000104>

190. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* [Internet]. 1977 Mar [cited 2018 Jun 11];33(1):159–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/843571>

11. ANEXOS

Anexo 1. Test de gravedad de la incontinencia de orina. Sandvik

Test de gravedad de la IU de Sandvik	
¿Con que frecuencia pierde orina?	
<input type="checkbox"/> Menos de una vez al mes.	1
<input type="checkbox"/> Una o varias veces al mes.	2
<input type="checkbox"/> Una o varias veces a la semana.	3
<input type="checkbox"/> Todos los días y/o noches	4
¿Qué cantidad de orina pierde?	
<input type="checkbox"/> Unas gotas (muy poca cantidad).	1
<input type="checkbox"/> Chorro pequeño (una cantidad moderada).	2
<input type="checkbox"/> Mucha cantidad	3
<i>El índice de gravedad se calcula multiplicándolas dos preguntas y después se categorizan de la siguiente forma:</i>	
1-2: IU leve	
3-6: IU moderada	
8-9: IU grave	
12: IU muy grave	
<i>Para el cálculo en análisis estadístico, para control de los resultados, se recomienda añadir el valor cero cuando se han vuelto continentes.</i>	

Anexo 2. Test de calidad de vida en pacientes con incontinencia de orina. ICIQ-SF

FECHA			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			DÍA	MES	AÑO	
1- Por favor escriba la fecha de su nacimiento:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			DÍA	MES	AÑO	
2- Usted es (señale cual):	Mujer	<input type="checkbox"/>	Varón	<input type="checkbox"/>		
3- Con que frecuencia pierde orina) (Marque una)						
	Nunca	<input type="checkbox"/>	0			
	Una vez a la semana o menos	<input type="checkbox"/>	1			
	Dos o tres veces a la semana	<input type="checkbox"/>	2			
	Una vez al día	<input type="checkbox"/>	3			
	Varias veces al día	<input type="checkbox"/>	4			
	Continuamente	<input type="checkbox"/>	5			
4- Nos gustaría saber su impresión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa. Cantidad de orina que pierde <u>habitualmente</u> tanto si lleva protección como si no). (Marque uno)						
	No se me escapa nada	<input type="checkbox"/>	0			
	Muy poca cantidad	<input type="checkbox"/>	2			
	Una cantidad moderada	<input type="checkbox"/>	4			
	Mucha cantidad	<input type="checkbox"/>	6			
5- Estos escapes de orina que tiene ¿Cuánto afectan su vida diaria?. Por favor marque un círculo en un número entre 0 (no me afecta nada) y 10 (me afectan mucho)						
	0	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	
	Nada					Mucho
Puntuación de ICI-Q: Suma las puntuaciones de las preguntas 3 + 4 + 5 =						<input type="text"/>
6- ¿Cuándo pierde orina? (Señale todo lo que le pasa a usted)						
	Nunca pierde orina	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina antes de llegar al WC	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina cuando tose o estornuda	<input type="checkbox"/>				
	Pierde cuando duerme	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina sin un motivo evidente	<input type="checkbox"/>				
	Pierde orina de forma continua	<input type="checkbox"/>				