

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A
CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE PROLAPSO GENITAL, EN HUM-MÉDERI,
2011- 2016**

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

Facultad de Medicina – División de posgrados

Programa de Ginecología y Obstetricia

Bogotá D. C. Mayo de 2019

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A
CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE PROLAPSO GENITAL, EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO MAYOR MEDERI, DESDE EL 2011 AL 2016**

LINA ROCÍO MARTÍNEZ CASTAÑO

HENRY ALBERTO MARTÍNEZ MENDEZ

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

Asesor temático

Dr. Jhonatan Rincón MD, Esp
Ginecología y obstetricia

Asesor Metodológico:

Dra. Ana María Pedraza Flechas MD, PHD
Epidemiología Clínica

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

Facultad de Medicina – División de posgrados

Programa de Ginecología y Obstetricia

Bogotá D. C. Mayo de 2019

INVESTIGADOR PRINCIPAL

LINA ROCÍO MARTÍNEZ CASTAÑO

Medico Pontificia Universidad Javeriana
Estudiante de Especialización en Ginecología y Obstetricia
Universidad del Rosario
Email: linar.martinez@urosario.edu.co

HENRY ALBERTO MARTÍNEZ MENDEZ

Medico Universidad Fundación Universitaria Juan N. Corpas
Estudiante de Especialización en Ginecología y Obstetricia
Universidad del Rosario
Email: henrya.martinez@urosario.edu.co

Instituciones participantes:

Hospital Universitario Mayor Mederi
Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario

“La Universidad del Rosario, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN	7
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
3	JUSTIFICACIÓN	9
4	MARCO TEORICO	10
	4.1 PROLAPSO GENITAL.....	10
	4.1.1 Definición y marco epidemiológico	10
	4.1.2 Factores de riesgo	11
	4.1.3 Fisiopatología	13
	4.1.4 Diagnóstico y clasificación	14
	4.1.5 Tratamiento	16
5	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	28
6	OBJETIVOS	29
	6.1 Objetivo General.....	29
	6.2 Objetivos Específicos	29
7	METODOLOGÍA.....	30
	7.1 Tipo de estudio	30
	7.2 Población	30
	7.3 Tamaño de muestra:	30
	7.4 Criterios de selección:	30
	7.5 Muestreo	31
	7.6 Variables del estudio	31
	7.7 Plan de recolección de datos.....	37
	7.8 Plan de análisis	38

8	LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS.....	39
9	CONSIDERACIONES ÉTICAS	39
10	CONFLICTO DE INTERESES	40
11	RESULTADOS	40
11.1	Características clínicas y comorbilidades.....	40
11.2	Descripción de Complicaciones	44
11.3	Reprolapso	45
11.4	Caracterización de la Sintomatología	48
11.5	Tipo de Abordaje quirúrgico	49
12	DISCUSIÓN	50
13	BIBLIOGRAFÍA	57

1 RESUMEN

Introducción: el prolapso genital se define como el descenso o desplazamiento de los órganos pélvicos como consecuencia del fallo de las estructuras de soporte y sostén(1). Más del 50% de las mujeres en edad avanzada se ven afectadas en su calidad de vida por esta entidad y corresponde al 76% de la consulta ginecológica diaria(2).

Objetivo General: describir las características clínicas de las pacientes con prolapso genital sometidas a corrección quirúrgica en el HUM- Mederi, desde el 2011 al 2016.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo de mujeres llevadas a corrección quirúrgica de prolapso genital en el HUM- Mederi entre el 2011-2016. Se incluyó una muestra total de 282 pacientes en la cual se hizo descripción de variables clínicas y la posible asociación de estas para desarrollo de repropulso.

Resultados: La edad media fue de 64,9 años. La mediana de embarazos y partos vaginales fue de 3. El 90,07% de las pacientes se encontraban en la postmenopausia. El 61,70% tenían un IMC > 29, el 46% tuvieron afectación de 3 compartimentos vaginales y el grado de prolapso más frecuente fue el 3 en el 48% de los casos. La infección de vías urinarias fue la complicación más frecuente en un 12,06%. Se encontró una tasa de repropulso del 14,5%.

Conclusiones: el comportamiento clínico de las pacientes del HUM Mederi es homogéneo a la reportado en la literatura. Pacientes con IMC más alto, menopausia y mayor grado de prolapso la proporción de repropulso fue mayor.

PALABRAS DE BUSQUEDA: prolapso de órganos pélvicos, cirugía obliterativa vaginal, cirugía con malla para prolapso

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El prolapso de órganos pélvicos es el descenso de uno o más aspectos de la vagina y el útero: pared vaginal anterior, pared vaginal posterior, el útero (cérvix) o el ápex de la vagina (cúpula vaginal posterior a realización de histerectomía)(3). Se considera una entidad común de la ginecología , afectando de manera significativa hasta la mitad de las mujeres mayores de 50 años , siendo hasta el 76% de la consulta diaria y una de las indicaciones más comunes de cirugía ginecológica representado por un riesgo a lo largo de la vida de un 19% (2,4).

Su etiología es multifactorial, teniendo múltiples factores de riesgo tanto modificables como no modificables descritos en la literatura tales como: edad avanzada, paridad , número de partos vaginales, obesidad, desordenes del tejido conectivo , menopausia, estreñimiento crónico y otros en estudio(4) . Representando además un problema enorme en la calidad de vida por su sintomatología relevante hasta 10 a 20% de la mujeres , las cuales pueden presentar : presión o dolor en zona pélvica, sensación de masa vaginal, alteración defecatoria o urinaria, hasta disfunción sexual(5) .

Además de su impacto clínico, el prolapso de órganos pélvicos supone también una carga financiera y sanitaria; costos directos en Estados Unidos hasta de un billón de dólares por los altos costos de los tratamientos , la inversión en la recurrencia de los casos que puede llegar a ser de hasta un 30% , y costos indirectos por las altas tasas de ausencia laboral (4).

Es importante conocer que tiene una prevalencia que puede ir de un 25 al 97% a nivel mundial(4). Un margen amplio debido a la dificultad de estandarizar medidas metodológicas para el seguimiento de la clínica y su impacto en el desarrollo de prolapso, la estandarización del diagnóstico y el conocimiento escaso de la historia natural de la entidad. En Norteamérica Estudios como el WHI , uno de los más grandes estudios en mujeres postmenopáusicas, Hendrix y col. reportan una prevalencia de hasta el 41% de prolapso en cualquier compartimento(6), un estudio observacional de Barber y col. una prevalencia tan baja como del 3 al 6% solo por presencia de síntomas y hasta de un 50% mediante examen físico(7).

Tanto a nivel Latinoamérica como en Colombia no es clara la prevalencia de la entidad, tomando en referente estadísticas de EE. UU., Reino Unido, Australia.

En Colombia son escasos los estudios epidemiológicos del prolapso de órganos pélvicos, Espitia de la Hoz y col. presentan una incidencia del 23% en la población de Armenia (8), Castro y col. realizan un estudio de caracterización clínica en el Hospital Universitario de Cartagena(9), al igual que Luna y col. en Bogotá en el Hospital Universitario la Samaritana en el año 1985 (10). Basado en lo anterior expuesto, con poca evidencia científica, estudios con escasa población, subpoblaciones específicas, diferentes tipos de escalas para estadificación, el estudio nace con la necesidad de caracterizar clínicamente a las mujeres de nuestra población, específicamente a nuestro centro hospitalario para así dar un mejor entendimiento de la patología y el primer paso en la evidencia local para futuras investigaciones.

3 JUSTIFICACIÓN

El prolapso genital es una patología que genera alta morbilidad en la población femenina mundial. Se estima que para el año 2050 la población afectada por esta patología aumente hasta en un 50% básicamente por envejecimiento de la población(4). Es por esto importante conocer la caracterización clínica de las poblaciones para mejor comprensión de la entidad.

Son pocos los estudios existentes del conocimiento de la historia natural del prolapso de órganos pélvicos y su evolución a lo largo del tiempo frente a la corrección quirúrgica del mismo. estudios en Colombia como el de Espitia de la Hoz et al estimó la incidencia del prolapso en 2,04 por 1.000/personas año, y de 1,62 por 1.000/personas año la incidencia del tratamiento quirúrgico respectivo(8). Un paso inicial para la identificación de nuestra población, su impacto social, económico y sanitario.

Es interesante además conocer el estudio de Plata et al , el primer estudio transversal en 18 países de Latinoamérica para dar a conocer las practicas medicas frente al prolapso de

órganos pélvicos(11), dando cuenta así de la relevancia de la entidad y la preocupación por saber que conductas aplican los médicos de nuestro continente ; Un paso gigante en la buena praxis y entendimiento de una patología que genera tanta alteración en la calidad de vida de las mujeres en el mundo.

Es por esto que este estudio pretende ser el inicio de un enfoque para la toma de decisiones en estas pacientes; conocer sus características clínicas , probables factores de riesgo , la corrección quirúrgica más practicada , lo cual hará de la investigación en Colombia una herramienta útil para la formación académica de nuestros médicos del futuro , donde se fomente la prevención , las nuevas técnicas de manejo y a su vez un entendimiento tan coherente de la entidad que no genere costos mayores en el sistema de salud de Colombia y se ofrezca un mejor servicio que garantice la calidad en salud de la población femenina.

4 MARCO TEORICO

4.1 PROLAPSO GENITAL

4.1.1 Definición y marco epidemiológico

El prolapso genital es el descenso de uno o más aspectos de la vagina y el útero: pared vaginal anterior, pared vaginal posterior, el útero (cérvix) o el ápex de la vagina (cúpula vaginal posterior a realización de histerectomía) (3) o desplazamiento de los órganos pélvicos como consecuencia del fallo de las estructuras de soporte y sostén(1) , que puede causar disfunción del piso pélvico y estar asociado a sintomatología múltiple de discomfort de tipo urinario, defecatorio , en su aspecto sexual y asociado a dolor pélvico crónico que afecta de manera significativa la calidad de vida de las pacientes.

Esta entidad permite que los órganos vecinos se hernien en el espacio vaginal , tal como se conocía anteriormente como : cistocele (protrusión de la vejiga) , rectocele (protrusión del recto) y enterocele (protrusión de asas delgadas) (12)

Es una patología común, que avanza a medida que aumenta la edad, siendo 80 años un punto de corte de aumento de la tasa de prolapso(13). Aproximadamente hasta el 11.8% de las mujeres en el mundo son intervenidas por prolapso genital a lo largo de su vida, con estadísticas de Estados Unidos de 300000 procedimientos anuales por esta causa y siendo hasta un 76% de la consulta ginecológica diaria(1,2). Con una incidencia de 1,5 a 1,8 cirugías por 1000 mujeres al año (12)

Hasta el 3% de mujeres en Estados Unidos tiene síntomas(12) , mientras que hay estudios de presencia de sintomatología relevante hasta en un 10 a 20% (5). su presentación clínica va desde la presencia de dolor o presión pélvica , sensación de masa vaginal, disfunción sexual , alteración en la defecación o problemas de tipo urinario(12)

Con una prevalencia mundial que puede alcanzar hasta el 97%, siendo esta una información escasa por los pocos estudios epidemiológicos existentes. hay pocos estudios que correlacionen el grado del prolapso con al examen físico y la sintomatología , de ahí la dificultad de la estandarización de su diagnóstico (4) . En Latinoamerica con estadísticas desde un 3 a un 50% de prevalencia (11)

El prolapso de órganos pélvicos coexiste con otros desordenes del piso pélvico; hasta en un 40% con incontinencia urinaria de urgencia, 37% de vejiga hiperactiva, 50% de incontinencia fecal. además de su impacto clínico conlleva costos altos a nivel económico, representando hasta un billón de dólares en Estados Unidos, incrementando así las demandas a futuro de proveedores geriátricos y más especialistas en piso pélvico.

4.1.2 Factores de riesgo

Los factores de riesgo asociados a esta condición van desde el antecedente de partos vaginales, multiparidad, alteraciones del tejido conectivo , aumento en el índice de masa corporal , edad avanzada entre otros (2).

La edad y el número de partos vaginales han sido citados como los mayores contribuidores al desarrollo de prolapso de órganos pélvicos(4) . existen factores tanto modificables como no modificables, donde se puede intervenir activamente según la literatura son: parto instrumentado (necesidad o no de crear una laceración vaginal) , el número de embarazos que tenga una paciente , la obesidad que se ha visto que aumenta un 3% el riesgo por cada unidad de IMC y el estreñimiento crónico (4). En la figura 1 se muestran los factores de riesgo más frecuentes.

Figura 1. Factores de riesgo

TABLA 1. FACTORES DE RIESGO DE POP			
Factores Predisponentes	Factores Estimuladores	Factores Promotores	Factores Descompensadores
• Sexo • Neurológico • Anatómico • Colágeno • Muscular • Cultural • Ambiental	• Parto • Lesión neurológica • Lesión muscular • Radiación • Ruptura de tejido • Cirugía radical	• Constipación • Profesión • Recreación • Obesidad • Cirugía • Enfermedad pulmonar • Tabaquismo • Menopausia • Infecciones • Medicamentos	• Envejecimiento • Demencia • Debilidad • Enfermedades • Medioambiente • Medicamentos

Tomado de: Pelvic F, Prolapse O, You W, Know S. PROLAPSO GENITAL FEMENINO : FEMALE PELVIC ORGAN PROLAPSE : WHAT YOU SHOULD KNOW. 2013;24(2):202–9

No se tiene claridad si el antecedente de histerectomía por condiciones no asociadas a prolapso es factor de riesgo para prolapso ; existiendo cohortes de estudio donde puede existir hasta un 5% de riesgo a 15 años pero otros estudios que no prueban su relación (2). También se han descrito factores de riesgo para prolapso genital recurrente los cuales son : pacientes menores de 60 años llevadas a una primera cirugía correctiva para prolapso , obesidad y el

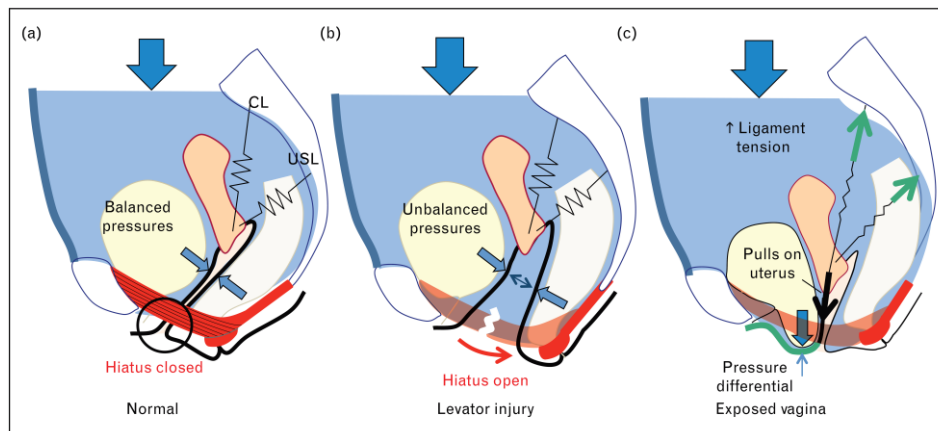
grado III/IV prequirúrgico (7).

4.1.3 Fisiopatología

El debate sobre la causa del prolapso del órgano pélvico hace referencia a si el músculo o el tejido conectivo es el elemento más crítico en el soporte de órganos pélvicos. El análisis biomecánico moderno ha demostrado que hacer esta pregunta es cómo tratar de decidir qué hoja de un par de tijeras es la más importante. Los músculos y tejidos conectivos involucrados en el mantenimiento de los órganos pélvicos en sus ubicaciones normales actúan juntos para proporcionar apoyo de la misma manera que los ventrículos y válvulas son necesarias para que el corazón propulse sangre hacia afuera(14).

El soporte normal de los órganos pélvicos se proporciona mediante la interacción entre los músculos del elevador del ano y los tejidos conectivos que unen el útero y la vagina a las paredes laterales pélvicas. Los músculos del elevador del ano mantienen el suelo pélvico cerrado y proporcionan fuerzas de elevación y cierre para evitar el descenso del suelo pélvico. En esta situación, las presiones en los compartimentos anterior y posterior son iguales y equilibradas, cancelándose mutuamente. Cuando los músculos están dañados o debilitados, el hiato en el elevador se puede ser presionado y abierto, y, los órganos pélvicos descienden de modo que una o ambas de las paredes vaginales sobresalen por debajo a través del hiato del elevador. La diferencia de presión que se crea actuando sobre las paredes vaginales crea una fuerza descendente que coloca tensiones anormales en los tejidos que unen el útero y la vagina a las paredes pélvicas. Por el contrario, si los tejidos conectivos son demasiado laxos para mantener los órganos alineados de modo que desciendan por debajo de los músculos normales del elevador del ano, puede ocurrir el mismo desequilibrio en la presión(14). En la figura 2 se muestra la interacción biomecánica.

Figura 2. Interacción biomecánica disfunción piso pélvico



Tomado de: Delancey JOL. What 's new in the functional anatomy of pelvic organ prolapse ? 2016

4.1.4 Diagnóstico y clasificación

El diagnóstico es estrictamente clínico pero existen herramientas como la resonancia nuclear magnética en 3D y el ultrasonido transvaginal que pueden ser de ayuda(15). Respecto a la clasificación, los ginecólogos han utilizado distintos tipos de clasificaciones para referirse a los tipos de prolapso y sus diferentes magnitudes. Existe la clasificación de Bander Walker y en el año 1996 la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) publicó una estandarización en la terminología del POP, la cual es conocida como POP-Q. El objetivo de ésta, era que fuera una clasificación reproducible y fácil de aprender, y de ésta manera poder extenderla a las unidades de piso pélvico y ginecólogos(15).

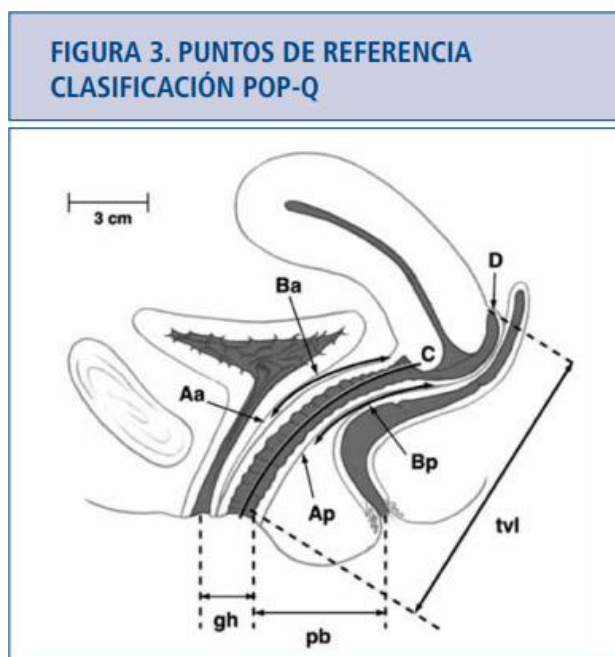
El sistema de clasificación POP-Q se muestra de la siguiente manera:

- Estadio I. El punto más declive del prolapso se encuentra situado a más de 1 cm por encima de los restos del himen.
- Estadio II. El punto más declive del prolapso se encuentra en el área situada entre 1 cm por encima y 1 cm por debajo de los restos del himen.
- Estadio III. El punto más declive del prolapso se encuentra situado a más de 1 cm por debajo de los restos del himen.

- Estadio IV. Es el prolapso total, en que la mucosa vaginal está completamente evertida (1).

Esta clasificación evita el uso de los términos cistocele, rectocele y enterocele. En su lugar asigna 2 puntos de referencia en la pared vaginal anterior (Aa y Ba), 2 puntos en la pared vaginal posterior (Ap y Bp), un punto relacionado al cérvix (C), un punto en relación con el fórnix posterior y asigna medición de la longitud vaginal total (tvf), medición del hiato genital (gh) y la medición del cuerpo perineal (pb)(15) . Esto para una nueva terminología referente a prolapso anterior, apical o posterior. las figuras 3 y 4 muestran los puntos de referencia anatómicos y la cuadrícula.

Figura 3. Puntos de referencia anatómicos



Tomado de: J.L. De Lancey. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction. Achievable goals for improved prevention and treatment. Am J Obstet Gynecol 2005; 192: 1488-95

Figura 4. Cuadrícula sistema clasificación POP-Q

FIGURA 4. TABLA REGISTRO PUNTAJE POP-Q		
Pared anterior Aa	Pared anterior Ba	Cuello uterino o cúpula vaginal C
Hiato genital gh	Cuerpo perinatal pb	Largo vaginal total tvL
Pared posterior Ap	Pared posterior Bp	Fórmix posterior D

Tomado de: Bump R, Mattiasson A, Bo K, et al. The standardisation of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic organ dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996; 175:10-17

En cuanto a las manifestaciones clínicas del prolapso de órganos pélvicos inicialmente las pacientes pueden encontrarse asintomáticas con posterior sensación de masa vaginal, cambios en el hábito urinario o defecatorio, con sintomatología obstructiva y dispareunia al momento de las relaciones sexuales(1).

4.1.5 Tratamiento

El tratamiento del prolapso de órganos pélvicos consta de distintos pilares y se basa en la afectación de la paciente en cuanto a su calidad de vida y la clínica que presente. Sus pilares fundamentales son:

1. Tratamiento médico conservador: principalmente intervenciones en hábitos de la vida cotidiana, ejercicios de piso pélvico, tratamiento hormonal, utilización de dispositivos como pesarios. Este tipo de tratamiento está enfocado a pacientes con poca sintomatología, que no desean o tienen contraindicado el procedimiento

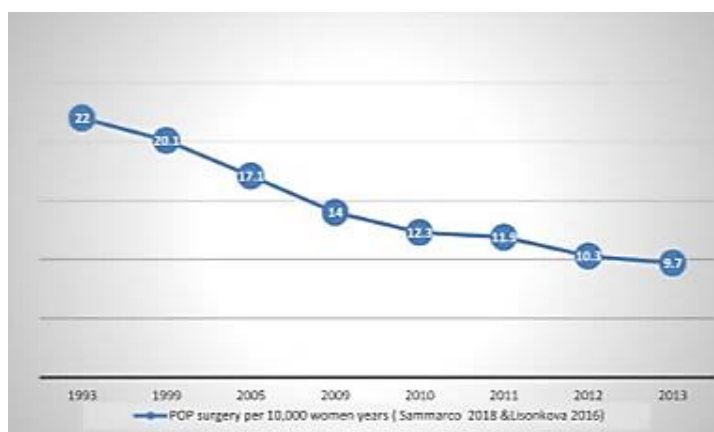
quirúrgico(1).

2. Tratamiento quirúrgico: se basa en obtener mejores resultados anatómicos, mejorar los síntomas disfuncionales y evitar la recurrencia del prolapso. existen técnicas obliterativas que tienen como función el cierre del hiato genital y técnicas reconstructiva que intentan conseguir el mejor resultado anatómico y funcional. Asociado a estas técnicas generales se puede acompañar técnicas de corrección de incontinencia urinaria, la histerectomía dependiendo de la vía de abordaje y el uso de mallas (1).

El tratamiento quirurgico para el prolapso genital tiene una frecuencia aproximada durante la vida de una mujer de un 13 a un 19% , con un promedio de edad entre los 60 a 65 años ; siendo algo que aunque frecuente tiene aun muchas dudas para su realizacion . Existen diferentes abordajes : via vaginal o abdominal con uso de tejido nativo o materiales sinteticos(16).

En cuanto a estadísticas mundiales la tasa de procedimientos para prolapso genital es cinco veces mayor en EEUU que en Suiza , hay mas correccion con uso de mallas sinteticas en Alemania que en Inglaterra(16). Aunque la estadística de edad a futuro tiende a aumentar se reportan casos de disminución de cirugías para prolapso en EEUU como se puede ver en la figura 5.

Figura 5.



Fuente: Maher CF, Baessler KK, Barber MD, Cheong C, Consten ECJ, Cooper KG, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. Climacteric 2019;22(3):229–35

Un aspecto retador del tratamiento del prolapso de órganos pélvicos gira en torno a la comprensión de lo que el paciente espera obtener del tratamiento. Las pacientes pueden ser molestadas por los síntomas de la vejiga, del intestino, o la sensación de masa que ella atribuye al Prolapso de Órganos Pélvicos. Algunas mujeres, por otra parte, son molestadas puramente por el conocimiento que su anatomía genital ha cambiado y no por ningunos síntomas relacionados particularmente al prolapso (6).

La primera decisión frente al manejo quirúrgico es definir un manejo obliterativo o reconstructivo. la vía reconstructiva se basa en la corrección de los defectos presentados tanto en la pared anterior, apical o posterior de la vagina , mientras que la cirugía obliterativa se encarga de un cierre total de la vagina con la inclusión de todos sus compartimentos(16).

Vía Reconstructiva

El adecuado soporte del ápex de la vagina se ha reconocido como importante factor en este tipo de procedimientos quirúrgicos la tasa de reintervención a 10 años de pacientes con fijación del ápex o no es diferente(16). Dentro de la cirugía reconstructiva se tiene en cuenta la corrección del compartimento anterior de la vagina (vejiga), compartimento posterior (recto) , compartimento apical (ápex , cúpula vaginal) , la histerectomía y la cirugía preservadora de útero(16).

El compartimento anterior es el más frecuentemente afectado, existiendo técnicas de plicatura de tejido nativo (colporrafia anterior) o de reparación permanente con mallas sintéticas(16). A continuación, un recuento histórico de las técnicas de este compartimento:

Varias revisiones sobre la reparación abdominal del cistocele se han publicado desde hace una década antes del siglo XX. Wlaccz y Dumoret sugirieron la cistopexia, una operación en la cual las paredes laterales de la vejiga fueron fijadas a la incisión abdominal (excepto la piel) con sutura Catgut. Tuffier, un ginecólogo de Francia optó por otra posibilidad. Él fijó la vejiga sobre la pared abdominal extraperitonealmente a través de una incisión suprapúbica transversal(17). Byford, con aversión a la interferencia con la vejiga, sugirió una operación

a través del canal inguinal (tejido celular púbico posterior). En esta técnica colpocistorrafia, todo el espesor de la pared vaginal a ambos lados de la uretra fue suturada en las paredes del canal inguinal. En 1898, Lowson expuso el área extraperitoneal a través de una incisión abdominal y tensiona las cuerdas hipogástricas (ligamento umbilical medio) hacia arriba y las aseguraron al músculo recto. Porque este método permitió repeticiones significativas, él lo adaptó de modo que la vejiga fuera suturada al peritoneo umbilical también. Con este método 19 de 25 pacientes se consideraron como “nunca ha estado mejor” después de 3 meses(17,18).

En 1961, Burch describió un nuevo procedimiento operativo para corregir la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo y el Cistocèle: la fijación uretrovaginal de la pared vaginal anterior al ligamento de Cooper. Un problema importante del colposuspensión de Burch, y probablemente otras correcciones anatómicas, es el riesgo más alto del prolapso genital postoperatorio en el compartimiento vaginal posterior, particularmente la ocurrencia de un enterocele (19).

Una modificación del procedimiento de Burch fue descrita por Tanagho en 1976. Tanagho colocó sus suturas en una posición lateral lejana, utilizó dos suturas bilaterales para evitar de la tensión indebida en la pared vaginal anterior. Otra modificación del colposuspensión de Burch es la colpouretropexia retropúbica. Este procedimiento abdominal es una combinación del procedimiento original de Burch con un colpectomía en cuña, descrita por Weinstein y Roberts en 1949(20,21).

A inicios de la primera guerra mundial, Kelly introdujo una técnica pionera para corregir la incontinencia urinaria por plicatura de los “tejidos relajados en el cuello vesical” con suturas de colchón interrumpidas en el momento de un colporrafia anterior. Su procedimiento fue adoptado rápidamente y se convirtió en estándar de la atención para los próximos 60 años para Incontinencia urinaria de esfuerzo (22).

Las modificaciones de menor importancia fueron realizadas por Kennedy en 1937, que incluyó la disección de la uretra de la pared vaginal, con la implicación del músculo del

esfínter lesionado en la unión uretrovesical. Sólo 40 años más tarde, un estudio mostró que los resultados a largo plazo (después de 10 años) del procedimiento de Kelly - Kennedy no era tan bueno como anticipado, con una alta tasa de reaparición de incontinencia urinaria y especialmente el problema de la retención urinaria (23).

En 1991, Delancey presentó su teoría sobre las estructuras de soporte en las pelvis investigadas en disecciones de cadáveres. Esta teoría es la base para muchos libros de textos y una comprensión más clara de la etiología del prolapso. Él comparó la pared vaginal anterior a una hamaca para apoyar la vejiga y el cuello de la vejiga. Esta estructura se divide en tres niveles, cada uno con su propio apoyo y fijaciones (24).

Para el compartimento posterior existen técnicas de plicatura medial de la fascia (colporrafia posterior) y reparación con tejido sintético. en cuanto al prolapso apical existen técnicas por vía abdominal o vaginal. la sacrocolpopexia abdominal o la suspensión de los ligamentos uterosacros son técnicas descritas y efectivas, al igual que la colpopexia vaginal con tejido sintético(16) .

En cuanto al uso de las mallas los resultados decepcionantes de las operaciones de manejo del prolapso de la pared vaginal anterior han alentado a los cirujanos a experimentar con una variedad de injertos naturales y sintéticos. La primera descripción trazable de usar malla para reparar cistocelos fue el uso de malla de tantalio en 1955.

En 1970, Friedman y otros describió el uso de malla de hilados de colágeno reconstituido en cuatro pacientes (de los cuales dos tenían cirugía previa para prolapso), con un seguimiento de 2–4 años. No se divulgó ningunas complicaciones o prolapso recurrente. El uso de malla sintética no absorbible comenzó alrededor de principios de los años 90. El ácido poliglicólico o Polyglactin-10 eran los dos materiales más a menudo usados, pero probablemente debido a los resultados decepcionantes a largo plazo, cayeron en desuso. La búsqueda del material ideal para la malla en el POP está en curso. Al tratar de reducir los posibles efectos adversos y las complicaciones, las empresas de dispositivos médicos han estado modificando los materiales de malla(17) .

Via Obliterativa

Las cirugías obliterativas son opción de tratamiento para prolapsos severos y prolapsos posthisterectomía. En general tienen altas tasas de éxito con poca morbilidad, tienen una contraindicación en cuanto a la calidad de vida de las pacientes y es el mantenimiento de la longitud vaginal para mantener las relaciones sexuales la colpocleisis es en este caso la técnica de referencia(13).

Tradicionalmente estas cirugías hacen parte de un grupo etario de avanzada edad que ya no desean el mantenimiento de las relaciones sexuales y presentan múltiples comorbilidades los cuales las hace no candidatas a un procedimiento bajo anestesia general(13).

El termino colpocleisis deriva del griego “colpos” que significa vagina y “ cleisis “ que significa cerrar , En los inicios de 1800 los primeros acercamientos quirúrgicos de los prolapsos se enfocaban en el cierre del hiato vaginal o reducción del calibre de la vagina ; posteriormente el término colpocleisis fue descrito por Gerardin por primera vez en 1823 con la idea de cierre de un segmento anterior y posterior de la mucosa vaginal para formación de un tabique o septo que impidiera el prolapso. La técnica actualmente aceptada fue descrita por león LeFort en 1877(13,25)

Esta técnica consiste en: instalación de la paciente en posición ginecológica, se efectúa una evacuación urinaria, se tracciona el labio anterior y posterior del cérvix para extracción completa del prolapso, posterior esto las paredes vaginales son evertidas y se realizan disecciones rectangulares de la pared anterior y posterior de la mucosa y se retira. el tamaño de la colpectomía se adapta al grado de prolapso, a continuación, se unen mediante suturas absorbibles tanto la pared anterior como posterior y gradualmente se va invirtiendo el prolapso incluyendo cérvix en él. así se realiza una fusión entre la vejiga y el recto. al final tras puntos sucesivos la vagina se cierra completamente(26).

el útero es conservado en esta cirugía por lo cual no hay posibilidad de hacer evaluaciones posteriores de endometrio y cérvix para estudio de malignidad por lo cual debe hacerse previamente un tamizaje juicioso en cuanto a estas patologías. No se accede al peritoneo por lo cual se reduce riesgo de afectación visceral, debe evaluarse la incontinencia urinaria posterior. En términos generales un 90% de las pacientes tienen mejoría de los síntomas, se espera una recurrencia de un 2-5% y las complicaciones tempranas del procedimiento descritas pueden llegar a ser hematomas o infección del sitio operatorio(27). La histerectomía concomitante al proceso obliterativo no se recomienda debido al aumento de complicaciones asociadas al procedimiento y debido a que no se ha visto mejoría en las tasas de éxito y la cirugía anti-incontinencia concomitante igualmente debido a que aún está en discusión su uso rutinario(28).

Este es un procedimiento altamente efectivo por su alto éxito y su recuperación pronta. el arrepentimiento posterior a la cirugía debido a la falta de relaciones sexuales es bajo, aproximadamente 0-12 % y su mortalidad está en 1 en 400 pacientes. A pesar de la existencia de nuevas técnicas correctivas, la colpocleisis permanece como la técnica menos invasiva y con resultados de corrección del prolapso por mayor tiempo (28)

En cuanto a la selección de pacientes para ser llevadas al procedimiento obliterativo se debe tener en cuenta un punto importante y es la evaluación de la tasa de satisfacción de las pacientes frente al procedimiento por lo cual los cirujanos que en su diario ejercer hacen reconstrucción de prolapsos útero vaginales deben tener esto en cuenta, de hecho, los estudios que se hacen a nivel mundial están tendiendo al uso de escalas de satisfacción. Los factores para tener en cuenta para la elección del método quirúrgico: tiempo de recuperación, duración, complicaciones, deseo por continuar vida sexual. tener en cuenta la historia médica, con comorbilidades asociadas y el miedo por la recurrencia del prolapso(28,29).

La evaluación preoperatoria debe enfocarse a los síntomas de discomfort del prolapso, síntomas urinarios, defecatorios, resequedad vaginal. Así mismo la extensión del prolapso genital(30). Las complicaciones posoperatorias pueden ir desde el mal control de dolor, sangrado vaginal, ocurrencia de hematomas, infección, hasta eventos cardiovasculares,

tromboembolismo pulmonar y necesidad de transfusión. Aunque las recurrencias después de la colpocleisis son bajas, ocurren. Los factores de riesgo potenciales para la repetición son longitud vaginal residual postoperatoria más larga y un mayor calibre postoperatorio de hiato genital(31).

Algunos autores categorizan el prolapso recurrente después de la colpocleisis parcial de LeFort en tres categorías principales: Total descomposición de la colpocleisis, prolapso del canal y prolapso en sitios que no participan en el colpocleisis primaria. El prolapso recurrente en los pacientes con ruptura completa después de colpocleisis parcial está asociado a una técnica quirúrgica defectuosa o infección primaria del sitio quirúrgico(32). El resultado postoperatorio de la formación de hematoma o absceso se da por un deterioro de las superficies aproximadas y posterior separación parcial de las paredes vaginales(33). El repropapso se produce en el período postoperatorio inmediato y generalmente dentro de las primeras 6 semanas. La descomposición completa del colpocleisis parcial inicial también parece ser el resultado a largo plazo después de prolapso de la canal o prolapso vaginal anterior y posterior en los sitios no incluidos en la cirugía inicial. Ruptura total y completa después de colpocleisis parcial representa el 54,8% de las recidivas(34). Generalmente la estancia hospitalaria de este procedimiento es de un día, con seguimiento a las 2 semanas(35).

Sacrocolpopexia abdominal

La sacrocolpopexia abdominal es una cirugía probada y eficaz para el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos. Este procedimiento implica la colocación de una malla sintética o injerto biológico desde el ápice de la vagina hasta el ligamento longitudinal anterior del sacro. Las mujeres que pueden ser candidatas para la sacrocolpopexia abdominal incluyen aquellas que tienen una longitud vaginal abreviada, patología intraabdominal, o factores de riesgo de Prolapso de órganos pélvicos recurrente (por ejemplo, edad menor de 60 años, etapa 3 o 4 prolapso, y el índice de masa corporal mayor que 26) (36).

Los estudios que evalúan la sacrocolpopexia abdominal con injertos biológicos muestra resultados contradictorios. Este procedimiento con xenoinjerto porcino tenía una eficacia

similar a la sacrocolpopexia abdominal con malla sintética de polipropileno. Sin embargo, los xenoinjertos porcinos utilizados en este estudio ya no están disponibles (37). En un estudio que evaluó los resultados quirúrgicos de 5 años de sacrocolpopexia abdominal entre pacientes aleatorizados para recibir malla de polipropileno o fascia lata Cadavérica, el uso de malla sintética resultó en una mejor curación anatómica que el uso de injertos de fascia lata cadavérico (93% [27 de 29] versus 62% [18 de 29], $P = .02$) (37). La sacrocolpopexia abdominal con malla sintética tiene un menor riesgo de Prolapso de órganos pélvicos recurrente, pero se asocia con más complicaciones que la reparación del ápice vaginal con el tejido nativo. Los datos de ensayos controlados aleatorios también muestran una probabilidad significativamente mayor de éxito anatómico con la sacrocolpopexia abdominal con malla en comparación con la reparación del ápice vaginal con tejido nativo (agrupado OR 2,04; 95% CI, 1.12 – 3.72) (38).

Las complicaciones quirúrgicas que son más comunes después de la sacrocolpopexia abdominal con la malla incluyen íleo u obstrucción de intestino delgado (2,7% versus 0,2%, $P < .01$), fenómenos tromboembólicos (0,6% versus 0,1%, $P = .03$), y complicaciones de malla o sutura (4,2% versus 0,04%, $P < .01$) (38).

Además, este procedimiento con malla se asocia con una tasa de reoperación significativa debido a complicaciones relacionadas con la malla. El seguimiento a largo plazo (es decir, de 7 años) de los participantes del ensayo (CARE) determinó que la tasa estimada de complicaciones de malla (erosión en la vagina, erosiones viscerales y osteítis sacra) fue del 10,5% (95% IC, 6,8 – 16.1), con un número significativo de reoperaciones (39).

Histeropexia

La histeropexia es una alternativa viable a la histerectomía en mujeres con prolapso uterino, aunque hay menos evidencia disponible sobre seguridad y eficacia en comparación con la histerectomía (40). También se puede realizar por vía abdominal o laparoscópica colocando una malla o un injerto biológico desde el cuello uterino hasta el ligamento longitudinal anterior (40). Un estudio de cohorte 2016 que comparó la histeropexia sacro laparoscópica

con histeropexia de malla vaginal encontró que a un año de seguimiento, los dos procedimientos tenían una eficacia similar y no había diferencias significativas en la tasa de complicaciones, pérdida de sangre, o la longitud de hospitalización (41).

Los beneficios de la histeropexia en comparación con la histerectomía total incluyen un tiempo operativo más corto y una menor incidencia de erosión de la malla. En comparación, las mujeres con prolapso uterino que eligen la histerectomía tendrán un menor riesgo de padecer cáncer uterino y cervical o cualquier procedimiento que implique anomalías en el cuello uterino o el útero (p. ej., biopsia endometrial). No se embarazarán y no tendrán sangrado uterino ni dolor(40).

Los datos de resultado que comparan la histerectomía con histeropexia no son claros. En un estudio, la histerectomía vaginal para el tratamiento del estadio II o mayor del prolapso genital se asoció con un menor riesgo de prolapso recurrente que la histeropexia(42). Sin embargo, en un ensayo aleatorizado que comparó la histeropexia sacroespinal con la histerectomía vaginal y la suspensión de la bóveda vaginal de ligamento uterosacro para el estadio 2 o más del prolapso, la histeropexia sacroespinal fue encontrada como no inferior a la histerectomía vaginal para la recurrencia anatómica del compartimento apical con síntomas molestos de protuberancia o cirugía repetida para prolapso apical recurrente(43).

Figura 6. Resumen de abordajes quirúrgicos más utilizados

Surgical Technique	Aim	Indication
Abdominal sacral colpopexy	To correct upper vaginal prolapse	Most commonly used in women with recurrent cystocele, vault, or enterocele
Uterosacral ligament suspension	To correct upper vaginal prolapse	Performed at the time of hysterectomy or in patients with posthysterectomy vaginal vault prolapse
Sacrospinous fixation	To correct upper vaginal prolapse	Performed at the time of hysterectomy or in patients with posthysterectomy vaginal vault prolapse
Anterior vaginal repair (anterior colporrhaphy)	To correct anterior wall prolapse	May be used for the treatment of prolapse of the bladder or urethra (bladder, urethra, or both herniate downward into the vagina)
Posterior vaginal repair (posterior colporrhaphy) and perineorrhaphy	To correct posterior wall prolapse	May be used for the treatment of rectocele (rectum bulges or herniates forward into the vagina), defects of the perineum, or both
Vaginal repair with synthetic mesh or biologic graft augmentation	To correct anterior wall prolapse, apical vaginal prolapse, or both	Depending on the specific defect, the mesh augmentation can either be anterior, apical, or both. This repair is not routinely recommended.

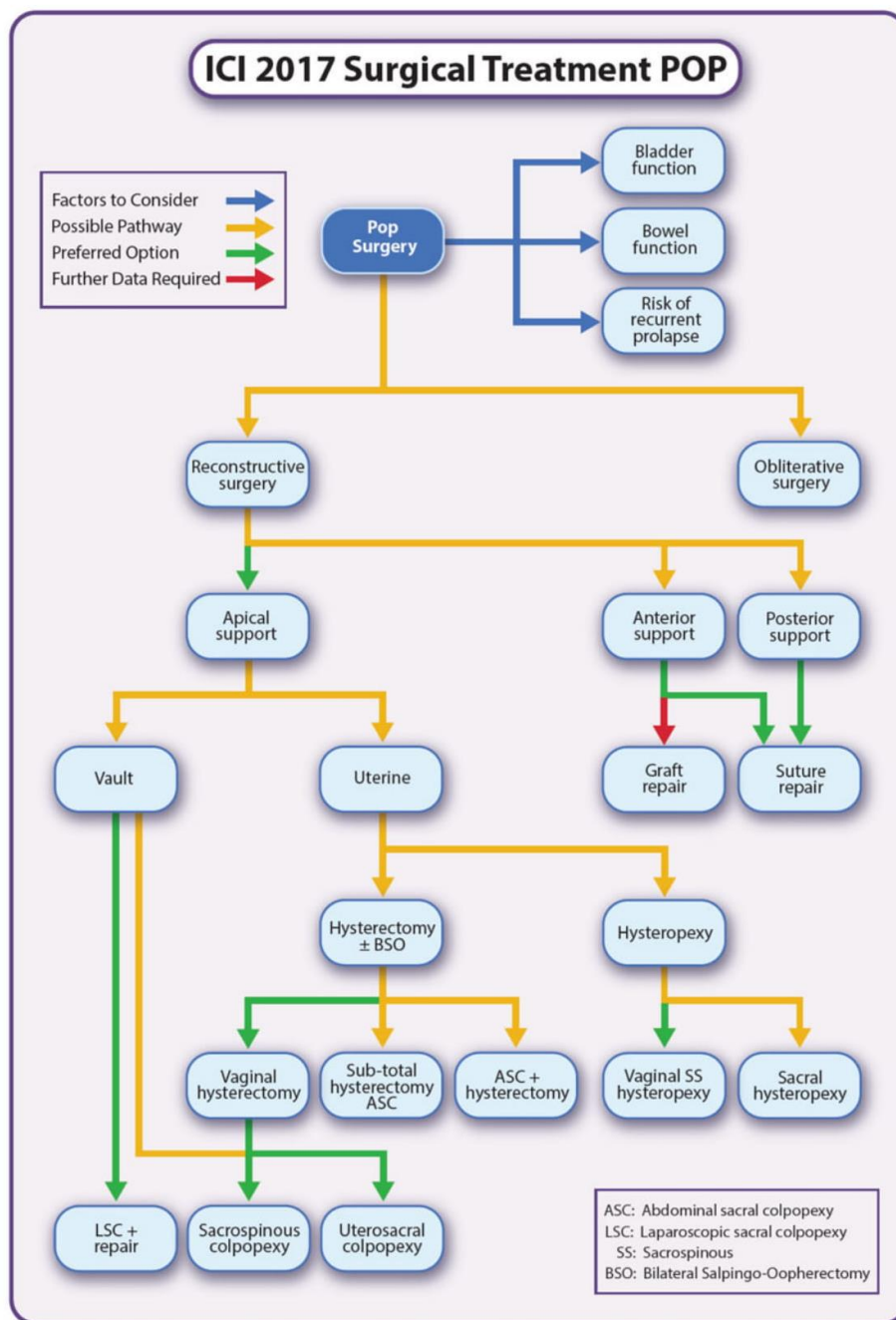
Tomado de: MaherC, FeinerB, BaesslerK, Christmann-SchmidC, HayaN, MarjoribanksJ. Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev 2016

Complicaciones

La prevalencia de complicaciones perioperatorias asociadas a la cirugía ginecológica general está entre el 0,2% y el 26% (44). En comparación con la cirugía ginecológica por causas benignas, las operaciones reconstructivas para el prolapso de los órganos pélvicos y la incontinencia urinaria son generalmente más largas, con una disección más extensa (45). La prevalencia de las complicaciones perioperatorias de las cirugías uroginecológicas dirigidas principalmente a la incontinencia urinaria y del Prolapso de órganos pélvicos se ha calculado en varios estudios, y las tasas oscilan entre el 26% y el 46% (46).

La tasa de complicaciones perioperatorias de la cirugía Prolapso de órganos pélvicos primaria sin la reparación concomitante de la incontinencia urinaria es menor, se estima en 3,2% en la descarga y el 15,5% a las 8 semanas después del postoperatorio, de las cuales la mayoría son complicaciones menores (47). Curiosamente, 3,1% de los procedimientos quirúrgicos para el Prolapso de órganos pélvicos son seguidos por las principales complicaciones postoperatorias incluyendo la mortalidad, accidentes cardiovasculares o cerebrovasculares, infección severa de la herida, dehiscencia de la herida, ventilación mecánica, sistémica morbilidad por infección, insuficiencia renal, transfusión sanguínea y reoperación (34). Las complicaciones ocurren después de las reparaciones de tejidos nativos, pero el uso de materiales sintéticos y kits especialmente diseñados sólo se suma al nuevo perfil de complicación, por ejemplo, lesiones durante el paso del trocar y la reacción del cuerpo a la prótesis (inflamación, infección, extrusión, rechazo) (48). En la figura 7 se muestra el algoritmo de tratamiento quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos.

Figura 7. Algoritmo tratamiento quirúrgico POP



Fuente: Maher CF, Baessler KK, Barber MD, Cheong C, Consten ECJ, Cooper KG, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. Climacteric 2019;22(3):229–35

5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características clínicas de las pacientes con prolapso genital sometidas a corrección quirúrgica en el Hospital Universitario Mayor Mederi, desde el año 2011 hasta el 2016?

6 OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Describir las características clínicas de las pacientes con prolapso genital sometidas a corrección quirúrgica en el Hospital Universitario Mayor Mederi, desde el año 2011 hasta el 2016.

6.2 Objetivos Específicos

- 6.2.1 Identificar las características clínicas y demográficas de las pacientes con prolapso genital llevadas a corrección quirúrgica en el Hospital Universitario Mayor Mederi.
- 6.2.2 Describir las comorbilidades más frecuentes presentadas por las pacientes con prolapso genital llevadas a corrección quirúrgica en el Hospital Universitario Mayor Mederi.
- 6.2.3 Analizar las complicaciones postoperatorias presentadas por las pacientes con prolapso genital llevadas a corrección quirúrgica en el Hospital Universitario Mayor Mederi.
- 6.2.4 Describir las reintervenciones por reprolapso genital en la cohorte de estudio y estudiar su posible asociación con características clínicas de las pacientes
- 6.2.5 Caracterizar la sintomatología más común presentada por las pacientes y su relación con el grado de prolapso prequirúrgico establecido de acuerdo con la escala POPQ.
- 6.2.6 Enunciar los tipos de abordaje quirúrgico más utilizados para las pacientes con prolapso genital en el hospital Universitario Mayor Mederi en el tiempo de estudio.

7 METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio

Estudio observacional, descriptivo, de una cohorte retrospectiva.

7.2 Población

Mujeres con prolapso genital, llevadas a corrección quirúrgica del mismo entre el año 2011-2016 en el Hospital Universitario Mayor Mederi.

7.3 Tamaño de muestra:

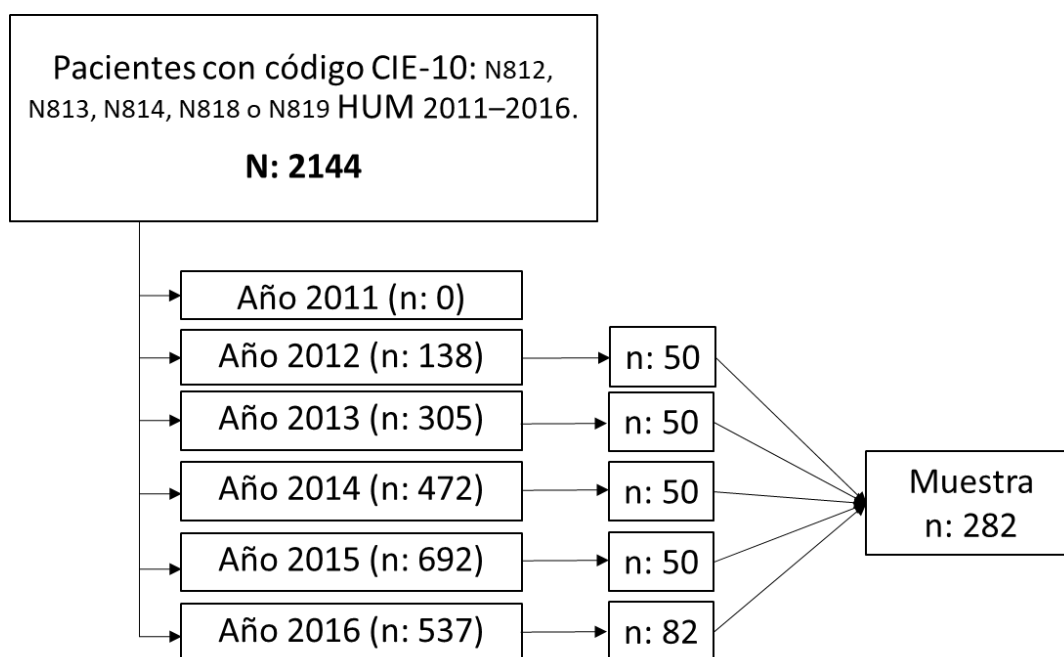
A pesar de la naturaleza descriptiva del estudio, para asegurar una descripción extrapolable de la proporción de complicaciones de la corrección del prolapso genital (objetivo específico 6.2.3.), se calculó un tamaño muestral, asumiendo una proporción real de complicaciones del 10%, una potencia del 80% y una confianza del 95%. Se obtuvo un tamaño de 282 pacientes, con el software <http://powerandsamplesize.com>.

7.4 Criterios de selección:

- Criterios de inclusión: Pacientes con prolapso genital como motivo de hospitalización (CODIGO CIE-10: N812-N813-N814-N818-N819) que son intervenidas con cualquier técnica quirúrgica correctiva en el Hospital Universitario Mayor Mederi del 2011 – 2016.
- Criterios de exclusión: No se excluyó ninguna paciente

7.5 Muestreo

El muestreo del estudio fue no probabilístico. Del total de mujeres que cumplían los criterios de inclusión (n: 2144), se seleccionaron 282 pacientes para este estudio, de acuerdo con el cálculo del tamaño muestral. La selección de la muestra se realizó de manera estratificada por año de ingreso, escogiendo a las primeras 50 mujeres de cada año, excepto por: a) el año 2011, en el que no se presentaron casos que cumplieran los criterios, b) el año 2016, en el cual se seleccionaron 82 pacientes, para alcanzar el tamaño muestral. El proceso del muestro se presenta con detalle en el flujograma 1.



Flujograma 1. Muestro de pacientes que cumplían criterios de selección

7.6 Variables del estudio

Características generales				
Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Medida	Codificación para base de datos

Edad	Años cumplidos al momento del ingreso como motivo de hospitalización tomado de la historia clínica	Cuantitativa Continua	Númerica	Años
Paridad	Número total de embarazos al ingreso a hospitalización tomado de la historia clínica	Cuantitativa discreta	Número total de embarazos a la fecha de ingreso	0 a 14
Partos vaginales	Número de partos por vía vaginal al ingreso de la hospitalización tomado de la historia clínica	Cuantitativa discreta	Número de partos por vía vaginal a la fecha de ingreso	0 a 14
Menopausia	Presencia o no de mujer en etapa de menopausia tomado de historia clínica (dato de ultima menstruación, edad, presencia o no antecedente histerectomía)	Cualitativa nominal	Si o No	0 = No 1 = Si
Días de Hospitalización	Número de días desde el ingreso hospitalario hasta	Cuantitativa discreta	Número de días desde el	0 a 100

	egreso tomado de la historia clínica		ingreso hasta egreso	
Índice masa corporal	Medida de masa corporal calculada como: (Peso Kg/estatura m ²) tomado de la historia clínica al momento de ingreso hospitalario	Cuantitativa continua	Numérica y categorización por grupos según OMS (bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad grado I – II-III)	0. Bajo peso = < 18.5 1. Peso normal = 18.5 -24.9 2. Sobrepeso = 25-29.9 3. Obesidad Grado I = 30-34.9 4. Obesidad Grado II = 35-39.9 5. Obesidad Grado III = > o igual 40
Procedimientos quirúrgicos uro ginecológicos previos	Presencia o no de cirugías ginecológicas previas realizadas para prolapso genital, incontinencia urinaria y diferentes tipos de histerectomía tomadas de los antecedentes quirúrgicos de la historia clínica.	Cualitativa Nominal	Nombre del procedimiento quirúrgico	0: Ninguno 1: Histerectomía abdominal 2: Colporrafia anterior y posterior 3: Histerectomía vaginal 4: Colporrafia anterior 5: Cistouretropexia 6: Colpopexia con malla 7: Histerectomía por laparoscopia

	No se tienen en cuenta cirugías previas obstétricas			8: Burch 9: Sacrocolpopexia 10: Colpocleisis 11: Tanagho
sintomatología prolapso				
Sensación masa vaginal	Presencia o no de síntoma de masa en vagina al momento de la anamnesis tomado de la historia clínica de ingreso.	Cualitativa nominal	Si o No	0= No 1= Si
Dolor pélvico o perineal	Presencia o no de dolor en zona pélvica o periné al momento de la anamnesis tomado de la historia clínica de ingreso	Cualitativa nominal	Si o No	0 = No 1 = Si
Examen físico				
Localización del prolapso	Lugar de la vagina donde se localiza el prolapso (pared anterior, apical, posterior) tomado del examen físico de ingreso de la historia clínica	Cualitativa Nominal	Si o No	Pared anterior 0= No 1 = Si Pared apical 0 = No 1 = Si Pared posterior 0 = No 1 =Si

Grado de prolapso prequirúrgico	Escala en grados del prolapso genital mediante escala internacional POPQ tomado del examen físico de ingreso de la historia clínica	Cualitativa Ordinal	Grado	0= Grado 1 1=Grado 2 2=Grado 3 3=Grado 4
Reprolapso	Cualquier caso de paciente con prolapso genital con un antecedente quirúrgico de una corrección previa por esta misma causa (Procedimientos considerados: histerectomía vaginal, colporrafia anterior o posterior, Colpopexia con malla, colpocleisis de lefort, sacrocolpopexia) tomados de los antecedentes quirúrgicos de la historia clínica de ingreso	Cualitativa nominal	Nombre procedimiento quirúrgico	0=sin antecedente cirugía 1= antecedente de cirugía no asociada a prolapso (histerectomía abdominal, cistouretropexia, burch, Tanagho, histerectomía por laparoscopia) 2= antecedente cirugía asociada a prolapso (histerectomía vaginal colporrafia anterior, colporrafia posterior, colpocleisis de lefort, colpopexia con malla, sacrocolpopexia)
Comorbilidades				

	Presencia o no de enfermedades primarias o adicionales tomado de los antecedentes médicos de la historia clínica de ingreso	Cualitativa nominal	Nombre de enfermedad	1 = hipertensión arterial (HTA) 2 = Incontinencia urinaria 3 = otros (Diabetes, estreñimiento, enfermedad pulmonar crónica)
Cirugía				
Procedimiento quirúrgico realizado	Cirugía ginecológica para prolapso genital realizada durante la hospitalización tomada de la historia clínica	Cualitativa nominal	Nombre de procedimiento quirúrgico	0: Histerectomía vaginal 1: Colporrafia anterior y posterior 2: Colporrafia anterior 3: Colporrafia posterior 4: Colpopexia con malla 5: Colpocleisis 6: Cistouretropexia 7: Sacrocolpopexia abdominal 8: Rafia vesical 9: Histeropexia 10: Manchester
Complicaciones				
	Presencia o no de complicación posquirúrgica	Cualitativa nominal	Nombre de complicación	1 = infección urinaria

	tomada de la historia clínica de hospitalización			2 = retención urinaria 3 = otros (sangrado, lesión intestinal o tracto urinario, transfusión, muerte)
--	--	--	--	--

7.7 Plan de recolección de datos

La recolección de los datos se realizó a partir de la revisión de las historias clínicas encontradas en el sistema Servinte Clinical Suite del Hospital Universitario Mayor Mederi previa aprobación por parte del comité de ética. Se tuvo en cuenta todas las historias de las pacientes con prolapso genital como motivo de hospitalización y sus respectivos códigos de diagnóstico (CIE-10: N812-N813-N814-N818-N819) sometidas a procedimiento correctivo e información relativa a control posoperatorio a través del histórico de procedimientos realizados por el servicio de ginecología y obstetricia.

Los datos recolectados se registraron en una base de datos tabulada según las variables del estudio en Microsoft Office EXCEL 2013. Posteriormente esta base de datos se introdujo en el sistema STATA versión 15.1, para la realización del análisis estadístico. Toda la información se almacenó anonimizada en un equipo seguro con clave de acceso custodiado por los investigadores principales (Lina Rocío Martínez Castaño y Henry Alberto Martínez). Solo estos dos investigadores tuvieron acceso a las historias clínicas. La base de datos se conservará por la duración de la investigación y posteriormente se destruirá. No se almacenará ninguna información que permita la identificación de las participantes, no se publicaran datos individuales, ni siquiera anónimos. La publicación de los resultados se hizo en datos agrupados, asegurando que no se pueda identificar a las pacientes de ninguna manera.

7.8 Plan de análisis

Para dar respuesta a los objetivos 6.2.1 y 6.2.2., se realizó una descripción de las características demográficas y clínicas de los participantes. La descripción se realizó por medio de frecuencias y porcentajes, en caso de variables cualitativas; y mediante medidas de tendencia central y de dispersión en caso de variables cuantitativas.

Para el análisis de las complicaciones más frecuentes, referentes al objetivo 6.2.3., se calcularon frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza al 95%.

Para el análisis derivado del objetivo 6.2.4., se definió como **reprolapso**: cualquier caso de prolapso en una paciente con un antecedente quirúrgico de una corrección previa por esta misma causa (Procedimientos considerados: histerectomía vaginal, colporrafia anterior o posterior, colpoplexia con malla, colpocleisis de lefort, sacrocolpoplexia). Para este análisis excluimos a las mujeres con antecedente quirúrgico ginecológico no relacionado con el prolapso, ya que estas mujeres tienen características diferentes que pueden confundir las comparaciones.

Se realizaron comparaciones de las variables clínicas de acuerdo a la presencia de **reprolapso**, utilizando los test de Chi-cuadrado, y las pruebas de T de Student o U de Mann-Whitney, de acuerdo a la distribución de las variables.

Adicionalmente, se ajustó un modelo de regresión logística, utilizando como variable dependiente la presencia o no de reprolapso y como variables independientes, la edad, el grado máximo de prolapso en cualquier compartimento, índice de masa corporal y menopausia. Se probó la posible interacción entre la edad y el número de compartimentos afectados (<3 compartimentos vs. 3 compartimentos) y se realizó un análisis estratificado por esta última variable.

En la caracterización de la sintomatología más frecuente (objetivo 6.2.5.) se realizó un análisis mediante frecuencias y se comparó con los grados de prolapso utilizando la prueba estadística del Chi-cuadrado.

Por último, dando respuesta al objetivo 6.2.6, se describieron los tipos de abordaje más utilizados, con frecuencias absolutas y relativas.

8 LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

Al ser este un estudio de tipo observacional tuvo limitaciones al momento de realizar comparaciones y no permitir establecer relaciones causales.

Durante la revisión de todas las historias clínicas haber encontrado datos faltantes de las variables clínicas a estudio. Si bien se evaluó más de un procedimiento para caracterización de las pacientes es posible que el cálculo de reintervenciones se haya subestimado por los procedimientos incluidos en la variable repropapso, las pacientes pueden haber acudido a otro centro fuera de la red hospitalaria para ser tratadas posteriormente en el control posoperatorio y perder los datos necesarios.

9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó dentro de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos según la Declaración de Helsinki - 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Se tuvo en cuenta las regulaciones locales del Ministerio de Salud de Colombia Resolución 8430 de 1993 en lo concerniente al Capítulo I “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”.

Se limitó el acceso de los instrumentos de investigación únicamente a los investigadores según Artículo 8 de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. Fue

responsabilidad de los investigadores el guardar con absoluta reserva la información contenida en las historias clínicas y a cumplir con la normatividad vigente en cuanto al manejo de esta reglamentados en los siguientes: Ley 100 de 1993, Ley 23 de 1981, Decreto 3380 de 1981, Resolución 008430 de 1993 y Decreto 1995 de 1999.

Todos los integrantes del grupo de investigación estuvieron prestos a dar información sobre el estudio a entes organizados, aprobados e interesados en conocerlo siempre y cuando sean de índole académica y científica, preservando la exactitud de los resultados y haciendo referencia a datos globales y no a pacientes o instituciones en particular.

Se mantuvo absoluta confidencialidad y se preservó el buen nombre institucional profesional. El estudio se realizó con un manejo estadístico imparcial y responsable. Previo a su ejecución, el presente proyecto fue evaluado y aprobado por el comité en investigación del Hospital Universitario Mayor Mederi y posteriormente el comité de ética de la Universidad del Rosario

10 CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no hubo conflicto de intereses durante la realización del presente proyecto.

11 RESULTADOS

11.1 Características clínicas y comorbilidades

En la muestra se incluyeron 282 mujeres de 36 a 88 años, el mayor número de casos se registró en el grupo de 61 a 70 años (40,43%) y el menor número se presentó en los grupos de 30 a 40 años. La descripción de la edad de las pacientes seleccionadas se presenta en la

tabla 1. Los días de hospitalización en la muestra variaron entre 1 y 16 días, con una mediana de un día (RIQ: 1-2).

Tabla 1. Frecuencia grupos de edad

Grupo de edad	N° de casos	%
30 a 40 años	2	0,71%
41 a 50 años	23	8,16 %
51 a 60 años	58	20,57%
61 a 70 años	114	40,43%
71 a 80 años	78	27,66%
81 a 90 años	7	2,48%
Total	282	100%

La mediana de número de embarazos (paridad) fue de 3 (Rango intercuartílico: 2-5); 3% de las mujeres eran nulíparas (n: 8) y el 27% de las mujeres eran grandes multíparas (n: 77). La mediana de partos vaginales fue de 3 (Rango intercuartílico 2-4), 11 mujeres no tuvieron partos vaginales (3,9%) y 63 mujeres tenían el antecedente de 5 o más partos vaginales (22%) (ver tabla 2 y 3).

Tabla 2. Frecuencia paridad

Paridad	Frecuencia	%
0	8	2,84%
1	19	6,74%
2	52	18,44%
3	70	24,82%
4	56	19,86%
5	27	9,57%
6	15	5,32%
7	12	4,26%
8	15	5,32%

9	5	1,77%
12	1	0,35%
14	2	0,71%
Total	282	100%

Tabla 3. Frecuencia por número de partos vaginales

Partos Vaginales	Frecuencia	%
0	11	3,90%
1	29	10,28%
2	64	22,70%
3	70	24,82%
4	47	16,67%
5	25	8,87%
6	14	4,96%
7	9	3,19%
8	10	3,55%
11	1	0,35%
12	1	0,35%
14	1	0,35%
Total	282	100%

El 90,07% de las pacientes se encontraban en etapa de menopausia. El 61,70% de las pacientes tenían sobrepeso u obesidad (ver tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia de categorías Índice de masa corporal

IMC	Frecuencia	%
Peso normal	108	38,30%
Sobrepeso	110	39,01%

Obesidad tipo I	53	18,79%
Obesidad tipo II	11	3,90%
Total	282	100%

En el grupo de comorbilidades asociadas, la mayor entidad presentada fue la hipertensión arterial (HTA) en un 42,91%, seguida por la incontinencia urinaria (38,65%) y en el menor porcentaje de los casos el estreñimiento y la enfermedad pulmonar crónica (tabla 5 y 6)

Tabla 5. Frecuencia de Hipertensión arterial

HTA	Frecuencia	%
No	161	57,09%
Si	121	42,91%
Total	282	100%

Tabla 6. Frecuencia de Incontinencia Urinaria

Incontinencia Urinaria	Frecuencia	%
No	173	61,35%
Si	109	38,65%
Total	282	100%

En la tabla 7 se presenta la frecuencia de compartimentos afectados, de acuerdo con su localización por compartimentos del prolapso. La mayoría de las mujeres presentaron afectación en los tres compartimentos. El mayor grado de afectación en al menos uno de los tres compartimentos en las participantes, fue el grado 3 (48%).

Tabla 7. Frecuencia de compartimentos vaginales afectados y frecuencia grado de prolapso

	Frecuencia	Porcentaje
Compartimientos afectados		
1	57	20%
2	96	34%
3	129	46%
Grado		
1	3	1%
2	65	23%
3	136	48%
4	78	28%

11.2 Descripción de Complicaciones

Se encontró que el 12,06% de las pacientes sufrieron infección de vías urinarias (IVU) como primera complicación posoperatoria temprana, seguido de la retención urinaria en un 4,96% de los casos. Cabe resaltar que dentro de las complicaciones no se observó ningún fallecimiento, ninguna lesión de tracto gastrointestinal ni requerimiento de transfusión (ver tabla 7 y 8).

Tabla 7. Frecuencia de complicaciones con IVU posoperatoria

IVU	Frecuencia	%
No	248	87,94%
Si	34	12,06%
Total	282	100%

Tabla 8. Frecuencia de complicaciones posoperatorias con Retención urinaria

Retención Urinaria	Frecuencia	%
No	268	95,04%
Si	14	4,96%
Total	282	100%

11.3 Reptolapso

La mayoría de las pacientes no tenían antecedentes quirúrgicos (66%); sin embargo, 53 mujeres tenían antecedente de histerectomía abdominal, sola o en combinación con otra intervención. La descripción detallada de los antecedentes quirúrgicos se presenta en la tabla 9.

Tabla 9. Frecuencia de procedimientos quirúrgicos previos realizados

Procedimientos previos	n	%
Ninguna	189	67.0%
<i>Antecedentes quirúrgicos no relacionados con prolapso genital</i>		
Burch	4	1.4%
Burch, Histerectomía abdominal	1	0.4%
Cistouretropexia	2	0.7%
Colpocleisis de lefort	1	0.4%
Histerectomía abdominal	42	14.9%
Histerectomía abdominal, Cistouretropexia	2	0.7%
Histerectomía total por laparoscopia	1	0.4%
Tanagho	1	0.4%
<i>Antecedentes quirúrgicos relacionados con prolapso genital</i>		
Colpopexia con malla, Histerectomía vaginal	3	1.0%
Colporrafia anterior	5	1.8%
Colporrafia anterior y posterior	5	1.8%
Colporrafia anterior y posterior, Histerectomía abdominal	1	0.4%
Colporrafia anterior, Cistouretropexia	1	0.4%

Procedimientos previos	n	%
Histerectomía abdominal, Burch, Colporrafia anterior	1	0.4%
Histerectomía abdominal, Colpopexia con malla	2	0.7%
Histerectomía abdominal, Colporrafia anterior	2	0.7%
Histerectomía abdominal, Colporrafia anterior y posterior	1	0.4%
Histerectomía abdominal, Sacrocolpopexia	1	0.4%
Histerectomía total por laparoscopia, Colporrafia anterior	1	0.4%
Histerectomía vaginal	10	3.5%
Histerectomía vaginal, Colporrafia anterior	2	0.7%
Histerectomía vaginal, Colporrafia anterior y posterior	3	1.1%
Histerectomía vaginal, Colporrafia anterior, Cistourethropexia	1	0.4%
Histerectomía vaginal, Colporrafia anterior y posterior	1	0.4%

Teniendo en cuenta el impacto que el reprocaso tiene sobre las pacientes, analizamos su posible asociación con las características de las participantes.

Se consideró reprocaso aquel prolapso detectado en mujeres con antecedente de una corrección previa (Histerectomía vaginal, colporrafia anterior o posterior, colpopexia con malla, colpocleisis de lefort, o sacrocolpopexia). 54 mujeres tenían antecedentes quirúrgicos no relacionados con prolapso genital, y 39 mujeres presentaban antecedentes quirúrgicos de corrección de prolapso genital (tabla 9).

En la tabla 10, se presentan las características de las participantes de acuerdo con la presencia o no de reprocaso. Para este análisis se excluyeron a las 54 pacientes con antecedentes quirúrgicos ginecológicos no relacionados con prolapso genital. La edad de las mujeres fue similar en las pacientes con y sin reprocaso, al igual que el número de partos y el grado de prolapso actual. Por el contrario, la proporción de reprocaso fue mayor en las mujeres con IMC más alto y en aquellas con antecedente de menopausia.

Tabla 10. Análisis bivariado de antecedentes de las participantes de acuerdo con reprotlapso

	Sin Reprotlapso (n:189)	Con Reprotlapso (n:39)	Valor p
	Media(ds)	Media (ds)	
Edad	64,8 (0,7)	65,0 (1,3)	0,858
IMC	26,3(3,5)	27,6(4,0)	0,046
	N (%)	N (%)	
Parto Vaginal			
<5	142 (75,1%)	32 (82,1%)	0,355
≥5	47 (24,9%)	7 (17,9%)	
Grado			
1	1 (0,5%)	1 (2,6%)	0,320
2	44 (22,3%)	5 (12,8%)	
3	89 (47,1%)	21 (53,8%)	
4	55 (29,1%)	12 (30,7%)	
Menopausia			
Premenopausia	27 (14,3%)	1 (2,6%)	0,042
Postmenopausia	162 (84,7%)	38 (97,4%)	

Para evaluar por la posible asociación de las características de las participantes con la presencia de reprotlapso, se realizó un análisis multivariado, presentado en la tabla 11. Debido a la detección del efecto de interacción (valor p: 0,01), que tiene el número de compartimentos afectados, en la relación de la edad y del reprotlapso; el análisis multivariado, se presentó de forma estratificada por número de compartimentos afectados.

Tabla 11. Análisis multivariado de re prolapso, estratificado por número de compartimentos afectados.

	Pacientes con menos de 3 compartimentos afectados			Pacientes con 3 compartimentos afectados		
	OR	IC- 95%	P	OR	IC- 95%	P
Edad	1,07	1,01 – 1,13	0,021	0,91	0,84 - 0.98	0,013
IMC	1,12	0,98 – 1,28	0,088	1,13	0,95 - 1.34	0,163
Parto vaginal						
Menor 5	1			1		
5 o más	0,42	0,12- 1,49	0,181	0,79	0,14 – 4,51	0,789
Grado	2,00	1,01 - 3,98	0,047	1,19	0,41 – 3,49	0,745

En las pacientes con 1 o 2 compartimentos afectados, el re prolapso fue más frecuente en aquellas mujeres que tenían mayor edad (OR: 1,07; IC-95%: 1,01-1,13). Además, la presencia de un mayor grado de prolapso se asoció con mayor proporción de re prolapso (OR: 2,0; IC-95%: 1,01-3,98). Por otro lado, en las mujeres con los tres compartimentos comprometidos, la proporción de re prolapso fue mayor en las mujeres de menor edad (OR: 0,91; IC-95%: 0,84-0,98) (Tabla 12).

11.4 Caracterización de la Sintomatología

En cuanto a la sintomatología de prolapso se encontró que del total de la muestra 92,5% de las pacientes refirieron sensación de masa vaginal. El dolor pélvico se presentó en 13% de las participantes y solo 7% del total de la muestra eran asintomáticas.

Se evaluó la posible asociación entre el mayor síntoma presentado por las pacientes (sensación de masa vaginal) con el grado de prolapso prequirúrgico. En la tabla 12 se presenta la frecuencia de síntomas y su asociación al grado de prolapso.

Tabla 12. Frecuencia de síntomas y grado más alto de prolapso en cualquier compartimento

	Grado de prolapso 1 o 2	Grado de prolapso 3	Grado de prolapso 4	Valor P
Sensación de masa vaginal				
No	9 (42%)	4 (19%)	8 (38%)	0,017
Si	59 (22%)	132 (50%)	70 (27%)	
Dolor Pélvico				
No	62 (25%)	119 (48%)	64 (26%)	0,254
Si	6 (16%)	17 (45%)	14 (38%)	

De acuerdo con el grado máximo de prolapso en cualquier compartimento, fue significativamente más frecuente la sensación de masa vaginal en los pacientes con mayor grado, especialmente en los que presentaban grado 3 de prolapso (P: 0,017). La presencia de dolor pélvico no se asoció al grado de prolapso de las pacientes.

11.5 Tipo de Abordaje quirúrgico

Durante los años en estudio se realizaron diferentes formas de cirugía de prolapso genital. Del total de la muestra el procedimiento más realizado en el periodo de estudio fue la histerectomía vaginal más colporrafia anterior y posterior en un 19,5% de las pacientes, seguido de la colporrafia anterior y posterior con el 12,41% de los casos. En el menor porcentaje de los procedimientos la colpopexia con malla y la colporrafia posterior como únicos procedimientos tuvieron porcentajes similares del 7,8% cada uno como se presenta en la tabla 14.

Tabla 14. Frecuencia de procedimientos quirúrgicos realizados en el periodo de estudio

Procedimiento	Frecuencia	Porcentaje
Histerectomía vaginal, Colporrafia anterior y posterior	55	19,50%

Colporrafia anterior y posterior	35	12,41%
Colporrafia anterior y cistouretropexia	22	7,80%
Colporrafia anterior y posterior y cistouretropexia	22	7,80%

12 DISCUSIÓN

Este estudio se basó en la caracterización clínica de las pacientes llevadas a corrección quirúrgica por prolapso genital en el Hospital Universitario Mayor Mederi entre el 2011 y 2016. Muy escasa es la evidencia frente a estudios descriptivos para esta entidad en el País , solo con estudios de prevalencia de prolapso genital concomitante a la incontinencia urinaria como el de Gutiérrez y col. revisando 1266 historias clínicas de pacientes en la Fundación Santafé de Bogotá(49) , estudio de casos y controles para factores de riesgo con revisión de 13824 historias clínicas en Armenia de Espitia de la Hoz y col. (8) , y un único estudio de caracterización clínica en Cartagena entre el año 1993 y 1994 con tan solo 102 pacientes de Monterrosa y col (9). De hecho con un único estudio en la ciudad de Bogotá que data del año 1985 por Luna y col quienes realizaron un estudio epidemiológico de 247 mujeres en el Hospital Universitario la Samaritana para prolapso genital(10) .

El rango de edad que se presentó con mayor frecuencia fue el de 61 a 70 años, con el 40,43% de los casos. que se correlaciona directamente con la literatura mundial , debido a que a mayor edad mayores casos de prolapso genital debido al rápido aumento de la población mayor de 80 años en el mundo, expuesto en la revisión sistemática de Barber y col (7) . Como en el estudio de Boyles y col quienes encontraron un pico de incidencia de prolapso entre los 60 y 69 años de pacientes llevadas a cirugía en el registro de EE.UU entre 1979 y 1997(50) ; al igual que Shah y col quienes en estudio por grupos en el año 2003 en EE.UU recolectaron información de pacientes en edad reproductiva, perimenopáusicas, postmenopáusicas y edad avanzada para caracterizar el prolapso de órganos pélvicos , encontrando una incidencia de edad de 70 años (51) ; interesante información debido a la

diversidad de población evaluada por grupo etario. En experiencia local se obtuvo frecuencia de edad cercana y similar al estudio realizado en Cartagena por Monterrosa y col , quienes tuvieron un pico de edad entre los 51 y 60 años de edad(9).

En nuestro estudio, el promedio de número de hijos fue 3, encontrando que un 27% de las pacientes eran grandes multíparas, lo que es acorde con estudios locales como el de Espitia de la Hoz y col realizado en armenia con un número significativo de revisión de historias clínicas (13284) , quienes encontraron promedio de embarazos de $6,3 \pm 4,2$; la mayoría teniendo entre 3 y 6 gestaciones (52%) (8). Además , el promedio de partos vaginales fue de 3 , con un 22% de las pacientes con 5 partos vaginales o más que es un poco mayor a lo encontrado en el estudio de casos y control de Espitia y col , los cuales tuvieron un promedio de partos de 4,8(8). Llama la atención la evidencia mostrada por Luna y col , estudio epidemiológico de 1985 en el Hospital Universitario la Samaritana quienes encontraron un promedio de embarazos mayor (7) , con un porcentaje de un 20% de multíparas (10). Datos de nuestra población que requieren de una nueva actualización y donde se evidencia el cambio de los factores clínicos influenciado por aspectos aun por estudiar.

El 90% de las participantes se encontraban en la etapa posmenopáusica, siendo esto concordante con estudios reconocidos como el WHI, quienes centran su análisis solo en esta subpoblación etaria (6), por el contrario en este estudio se incluyeron a todas las mujeres con corrección quirúrgica independiente de la edad encontrando a las mujeres en etapa de postmenopausia como la gran mayoría.

Se encontró que el 61,7% de las pacientes se encontraban en sobrepeso u obesidad ($IMC > 29$) lo que muestra relación con algunas publicaciones como la de Vergeldt y col quienes si evidencian que a mayor IMC esta se convierte en una variable categórica de alto riesgo para el desarrollo de prolapso(52), pero con evidencia aun no concluyente debido a estudios como el de Nygaard y col quienes tomaron la población del estudio WHI encontrando un IMC promedio de 30,4 pero considerando esta una variable no categórica determinante para el desarrollo de prolapso (53). En nuestro País el estudio de Gutiérrez y col demuestra una asociación estadísticamente significativa del prolapso con el IMC(49). En este aspecto aun

es mucho lo faltante por investigar debido a que el peso corporal es una variable sujeta a muchos factores tanto predisponentes como protectores que pueden influir o no en disfunción del piso pélvico.

La comorbilidad más frecuentemente encontrada fue la hipertensión arterial, con un 42,91% de las pacientes; lo cual puede reflejar la alta prevalencia de esta enfermedad en las mujeres mayores de 50 años. Previamente se ha descrito la asociación directa de enfermedades pulmonares crónicas, estreñimiento, enfermedades del tejido conectivo como factores de riesgo claros para desarrollo de prolapso genital debido al aumento de la presión intraabdominal y debilidad del piso pélvico como base fisiopatológica según lo describen autores como Denise Chow et al. y Mathew D et al. (2,4), sin embargo, la prevalencia de estas patologías en nuestra población fue baja (menor al 8%). La incontinencia urinaria se presentó en un 38,6% de las pacientes, cifra mayor que la reportada por Sung y Hampton quienes reportan la coexistencia de estas condiciones en el 29% de las mujeres institucionalizadas(54).

La complicación posoperatoria que más se presentó fue la infección de vías urinarias en 12,06% de las pacientes, seguido de la retención urinaria en un 4,96% de los casos, consideradas complicaciones tempranas leves, esto acorde a los hallazgos de Kornig M et al. (55). Cabe resaltar que no se presentó ningún fallecimiento dentro del periodo de estudio que también es concordante con la literatura general que reporta mortalidad en 0,0% a 0,4% de los casos (56).

Durante la investigación se encontró que el grado de prolapso más frecuente fue el 3 con un 48% equivalente al estudio de Horst W y col (57). Según datos en Colombia, estudio de Espitia y col encontró el grado II como el más presentado en su población, solo en compartimento anterior o concomitante al compartimento posterior(8). El evento de repropulso genital se encontró en un 14,5% de los casos, dato inferior a lo reportado en la literatura que puede alcanzar hasta un 30% de los casos (5). Sin embargo, hay que recordar que el diseño de este estudio no estuvo enfocado en la detección de tasa de repropulso, sino en la descripción clínica de mujeres intervenidas por esta condición en un periodo de 6 años.

El antecedente quirúrgico que más se evidenció fue el de histerectomía abdominal en un 14,2% , siendo esta una indicación para patología ginecológica no asociada a prolapso, pero con publicaciones recientes donde aún no se tiene claridad si es factor de riesgo o no para desarrollo de prolapso (5), por lo cual al no ser incluida en la variable repropulso se pudo infraestimar el evento repropulso en nuestra población.

Según algunos estudios existen diferentes factores de riesgo para presentar un repropulso genital , entre ellos factores como: lesiones antiguas perineales, estadio avanzado de prolapso y una historia previa de prolapso corregida quirúrgicamente (58). Otras revisiones definen como factores de riesgo para recurrir una edad avanzada, un mayor índice de masa corporal, mayor grado prequirúrgico y aumento en los partos vaginales (52) . en este estudio se encontró que a mayor IMC y la etapa de menopausia las pacientes tuvieron una mayor tasa de repropulso, concordante con lo escrito por Vergeldt T y col.(52).

Frente al índice de masa corporal, revisiones sistemáticas como la de Giri A y col. encontraron una probabilidad de riesgo de 1.36 veces más en mujeres con sobrepeso y 1.47 más en mujeres con obesidad para desarrollo de prolapso (59). Concuerda con haber encontrado más tasa de repropulso en nuestra población. al igual que la menopausia la literatura apoya la fuerte asociación de esta como factor de riesgo para repropulso (2,5).

Se encontró que la edad y el grado de prolapso se asoció con el repropulso. Otros factores descritos en la literatura como la multiparidad, más de 2 partos vaginales no se asociaron durante este estudio(52) .

La asociación de la edad y el repropulso fue diferente en las mujeres con compromiso de 1-2 o los tres compartimentos vaginales. En este estudio se encontró mayor asociación de la edad avanzada con repropulso en pacientes con 1 o 2 compartimentos afectados , concordante con algunas revisiones(58) , sin embargo con compromiso de 3 compartimentos se evidencio que tener menor edad estaba en relación con el repropulso ; solo un estudio de Maher CF y col. avala esta posición (16). Como menciona Swift et al. En su estudio se encuentra una prevalencia mayor por década de vida(60). Es por esto que debe tomarse con cautela esta

información debido a que este estudio si bien busco asociaciones de variables clínicas con repropulso, la heterogeneidad de la población estudiada no permite extrapolar datos generales, solo se describieron variables clínicas de una población específica.

La sintomatología más común presentada por las pacientes fue la sensación de masa vaginal en un 92,5% en relación con las revisiones en general (1,2,5) . Durante el periodo de estudio se encontró que a un mayor grado de prolapso en cualquier compartimento fue más frecuente la sensación de masa vaginal en las pacientes concordante con la literatura (1).

La cirugía para prolapso genital más realizada fue la histerectomía vaginal con colporrafia anterior y posterior en un 19,5% de los casos, la colporrafia anterior y posterior concomitante a la cirugía de incontinencia (cistouretropexia) en un segundo lugar con el 7,8% de los casos y la cirugía obliterativa (colpocleisis de lefort) en el último lugar con el 5%. Se da a entender con esto tanto la utilidad de las técnicas reconstructivas como las obliterativas en el manejo del prolapso en el Hospital Universitario Mayor Mederi, siendo enfática la literatura en plantear que el tipo de cirugía y la vía a utilizar depende siempre de múltiples factores :severidad del prolapso, naturaleza de los síntomas , estado general del paciente , preferencia del paciente y la experticia del cirujano(2,5).

La naturaleza descriptiva de este estudio y la selección por conveniencia de la muestra limita la validez externa de esta investigación. Sin embargo, hasta el momento no hay una descripción tan extensa de la experiencia quirúrgica nacional en prolapso, por lo que el valor de este estudio puede ser el comienzo de otras investigaciones que describan a mayor profundidad la historia natural de esta entidad.

La muestra no aleatoria y estratificada en la misma proporción por año (50 casos por año) en este trabajo, implica una mayor representatividad de los años iniciales del periodo de estudio. El número de cirugías de prolapso genital en el HUM se ha triplicado en los últimos años y los cambios en desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas podrían tener un impacto importante en desenlaces como la frecuencia de complicaciones. Sin embargo, la mayoría de los procedimientos realizados en el HUM en la actualidad, continúan utilizando técnicas

quirúrgicas clásicas, debido al periodo de transición necesario para entrenar al personal en nuevos procedimientos.

En cuanto a la representatividad de la población este estudio solo cuenta con la información de un centro hospitalario lo que impide generar universalidad de los datos, aunque contribuye al aporte del conocimiento inicial para emprendimiento de nuevas investigaciones.

Otra limitación de este estudio es referente al análisis de reprotlapso. Debido a que este análisis es derivado de un objetivo secundario, se debe tener en cuenta en la interpretación de los resultados, que la definición de reprotlapso utilizada incluye a todas las mujeres que han tenido una cirugía previa por esta causa, sin hacer distinción del número de reintervenciones realizadas, ni el tiempo transcurrido entre el ultimo procedimiento y el actual. Esto puede afectar los resultados, ya que es posible que las mujeres con reprotlapso de nuestro estudio tengan mayor severidad que las muestras recolectadas solo en mujeres con una reintervención; y por lo tanto se podría estar sobreestimando la asociación entre los factores relacionados, como el IMC, la edad y la menopausia con la presencia de reprotlapso.

Con base a los resultados se concluye que el comportamiento clínico de las pacientes sometidas a corrección quirúrgica por prolapso genital en el Hospital Universitario Mayor Mederi es similar a lo reportado en diferentes publicaciones a nivel Latinoamerica y el Mundo, aun con escasa información a nivel Colombia que requiere de más enfoque en la historia natural de la entidad, pero con este estudio siendo un paso inicial en el conocimiento clínico de nuestras pacientes. Es por esto una entidad que continúa caracterizándose por un fenómeno multifactorial.

Se encontró relación entre el índice de masa corporal , la etapa de la menopausia y el mayor grado de prolapso con presentar reprotlapso, explicado en gran parte por el aumento de presión intraabdominal , debilidad del piso pélvico e hipoestrogenismo secundario a la supresión hormonal que nos muestran las revisiones a nivel mundial , pero lo cual se debe tomar con cautela debido a la heterogeneidad de la población estudiada , su muestreo con

mayor representatividad en algunos años , limitante al extrapolar los datos y principalmente que el objetivo general del estudio no fue encontrar tasas de reprobapso .

Es por esto necesario implementar más estudios a nivel nacional para conocer la historia natural del prolapso genital, una caracterización clínica fundamental del territorio colombiano para así implementar nuevas guías de manejo en las instituciones. Estudios donde se involucren múltiples centros hospitalarios y así se pueda conocer la diversidad de la población frente a esta condición. Llegar al punto de poder intervenir de manera temprana en la consulta ginecológica los factores de riesgo modificables tales como la obesidad, con controles periódicos de la evaluación en ejercicio y alimentación saludable. Enseñar frente al cuidado del piso pélvico en unidades de atención primaria y el mejor entendimiento de una condición que aparentemente benigna afecta la calidad de vida de las mujeres de manera significativa.

13 BIBLIOGRAFÍA

1. Prolapso genital (actualizado junio 2013). *Progresos Obstet y Ginecol.* 2015;58(4):205–8.
2. Barber MD. Pelvic organ prolapse. *BMJ.* 2016;i3853.
3. Haylen BT, Ridder D De, 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. 2010;5–26.
4. Chow D, Rodrı L V. Epidemiology and prevalence of pelvic organ prolapse. 2013;293–8.
5. Iglesia CB, Smithling KR, Columbia D. Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician.* 2017;96(3):243–65.
6. 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.* 2002;186(6):1160–6.
7. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. 2013;1783–90.
8. Espitia FJ, Hoz D. Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino : estudio de casos y controles. *Med Reprod y Embriol Clínica [Internet].* 2015;24(1):12–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.uroco.2015.03.003>
9. Castro AM. Prolapso genital en el Hospital Universitario de Cartagena. :231–5.
10. Luna J. Epidemiología del prolapso genital. *Rev Colomb Ginecol y Obstet.* 1985;307–22.
11. Plata M, Castaño JC, Caicedo JI, Bravo-balado A, Averbeck MA, Trujillo CG, et al. Trends in pelvic organ prolapse management in Latin America. 2017;(May).
12. ANTONIO J. Prolapso de órganos pélvicos. *Iatreia.* 2002;15(1):56–67.
13. Buchsbaum G, Gee Lee T. Vaginal Obliterative Procedures for Plevic Organ Prolapse: A Systematic Review. *Obstet Gynecol Surv.* 2017;72(3):175–83.
14. Delancey JOL. What ’ s new in the functional anatomy of pelvic organ prolapse ? 2016;

15. Pelvic F, Prolapse O, You W, Know S. PROLAPSO GENITAL FEMENINO : FEMALE PELVIC ORGAN PROLAPSE : WHAT YOU SHOULD KNOW. 2013;24(2):202–9.
16. Maher CF, Baessler KK, Barber MD, Cheong C, Consten ECJ, Cooper KG, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse. Climacteric [Internet]. 2019;22(3):229–35. Available from: <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1551348>
17. Lensen EJM, Withagen MIJ, Kluivers KB, Milani AL, Vierhout ME. Surgical treatment of pelvic organ prolapse: A historical review with emphasis on the anterior compartment. Int Urogynecol J. 2013;24(10):1593–602.
18. Britih O, Of E, Bladderprolapse F. [july 23, 1898. 1898;232–4.
19. BURCH JC. Urethrovaginal fixation to Cooper’s ligament for correction of stress incontinence, cystocele, and prolapse. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1961;81(2):281–90. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(16\)36367-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(16)36367-0)
20. Wiskind AK, Creighton SM, Stanton SL. The incidence of genital prolapse after the Burch colposuspension. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1992;167(2):399–405. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(11\)91419-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(11)91419-7)
21. Tanagho EA. Colpocystourethropexy: the way we do it. J Urol. 1976;116(6):751–3.
22. De Castro LG, Rocha SC, Fernandes SS, Chaves R, Aguirre EH, De Castro FA. Urinary incontinence of esfinterial deficiency effort. Salud Uninorte. 2018;34(3):784–96.
23. Glazener CMA, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women | Vordere scheidenplastik bei harninkontinenz der frau. Praxis (Bern 1994). 2001;90(45).
24. DeLancey JOL. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1992;166(6 PART 1):1717–28. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378\(92\)91562-O](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378(92)91562-O)
25. Review AS. Graft Use in Transvaginal Pelvic Organ Prolapse Repair. 2008;112(5):1131–42.
26. Deffieux X, Thubert T, Donon L, Hermieu JF, Le Normand L, Trichot C. Chirurgie

d'occlusion vaginale (colpocléisis) pour prolapsus génital: recommandations pour la pratique clinique. *Prog en Urol* [Internet]. 2016;26:S61–72. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1166-7087\(16\)30429-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1166-7087(16)30429-8)

27. John A. Rock H w. JI, A.Rock J. Te Linde: Ginecología Quirúrgica. In: Te Linde: Ginecología quirúrgica. 2006. p. 1226.
28. Abbasy S, Kenton K. Obliterative procedures for pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol*. 2010;53(1):86–98.
29. Reisenauer C, Oberlechner E, Schoenfish B, Wallwiener D, Huebner M. Modified LeFort colpocleisis: Clinical outcome and patient satisfaction. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;288(6):1349–53.
30. Hill AJ, Walters MD, Unger CA. Perioperative adverse events associated with colpocleisis for uterovaginal and posthysterectomy vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2016;214(4):501.e1-501.e6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2015.10.921>
31. Krissi H, Aviram A, Eitan R, From A, Wiznitzer A, Peled Y. Risk factors for recurrence after Le Fort colpocleisis for severe pelvic organ prolapse in elderly women. *Int J Surg*. 2015;20:75–9.
32. Mikos T, Chatzipanteli M, Grimbizis GF, Tarlatzis BC. Enlightening the mechanisms of POP recurrence after LeFort colpocleisis. Case report and review. *Int Urogynecol J*. 2017;28(7):971–8.
33. Roth TM. Pyometra and recurrent prolapse after Le Fort colpocleisis. *Int Urogynecol J*. 2007;18(6):687–8.
34. Erekson E, Murchison RL, Gerjevic KA, Meljen VT, Strohbehn K. Major postoperative complications following surgical procedures for pelvic organ prolapse: a secondary database analysis of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2017;217(5):608.e1-608.e17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.052>
35. Takase-Sanchez MM, Brooks HM, Hale DS, Heit MH. Obliterative Surgery for the Treatment of Pelvic Organ Prolapse: A Patient Survey on Reasons for Surgery Selection and Postoperative Decision Regret and Satisfaction. *Female Pelvic Med*

- Reconstr Surg. 2015;21(6):325–31.
36. Whiteside JL, Weber AM, Meyn LA, Walters MD. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. 2004;
 37. Culligan PJ, Priestley JL. Porcine Dermis Compared With Polypropylene Mesh for Laparoscopic Sacrocolpopexy. 2013;121(1):143–51.
 38. Siddiqui NY, Grimes CL, Casiano ER, Abed HT, Jeppson PC, Olivera CK, et al. Mesh sacrocolpopexy compared with native tissue vaginal repair: A systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2015;125(1):44–55.
 39. I. N, L. B, H.M. Z, G. C, H. R, M. G, et al. Long-term outcomes following abdominal sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *JAMA - J Am Med Assoc* [Internet]. 2013;309(19):2016–24. Available from:
http://jama.jamanetwork.com/data/Journals/JAMA/926954/joc130046_2016_2024.pdf%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed15&NEWS=N&AN=368919314
 40. Gutman R, Maher C. Uterine-preserving pop surgery. *Int Urogynecol J*. 2013;24(11):1803–13.
 41. Gutman RE, Rardin CR, Sokol ER, Matthews C, Park AJ, Iglesia CB, et al. Vaginal and laparoscopic mesh hysteropexy for uterovaginal prolapse: a parallel cohort study. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2017;216(1):38.e1-38.e11. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.08.035>
 42. Dietz V, Van Der Vaart CH, Van Der Graaf Y, Heintz P, Schraffordt Koops SE. One-year follow-up after sacrospinous hysteropexy and vaginal hysterectomy for uterine descent: A randomized study. *Int Urogynecol J*. 2010;21(2):209–16.
 43. Detollenaere RJ, Den Boon J, Stekelenburg J, IntHout J, Vierhout ME, Kluivers KB, et al. Sacrospinous hysteropexy versus vaginal hysterectomy with suspension of the uterosacral ligaments in women with uterine prolapse stage 2 or higher: Multicentre randomized non-inferiority trial. *BMJ*. 2015;351.
 44. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States. The collaborative review of sterilization. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1982;144(7):841–8. Available from:

[http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378\(82\)90362-3](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378(82)90362-3)

45. Lambrou NC, Buller JL, Thompson JR, Cundiff GW, Chou B, Montz FJ. Prevalence of perioperative complications among women undergoing reconstructive pelvic surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(6):1355–60.
46. Stepp KJ, Barber MD, Yoo EH, Whiteside JL, Paraiso MFR, Walters MD. Incidence of perioperative complications of urogynecologic surgery in elderly women. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192(5 SPEC. ISS.):1630–6.
47. Bohlin KS, Ankardal M, Nüssler E, Lindkvist H, Milsom I. Factors influencing the outcome of surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2018;29(1):81–9.
48. Thubert T, Daché A, Leguilchet T, Benchikh A, Ravary V, Hermieu JF. Colpoclélisis selon la technique de Lefort : Une série rétrospective. *Prog en Urol.* 2012;22(17):1071–6.
49. Felipe A, Conchita M, Gustavo C. Prevalencia de prolapso del piso pélvico en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. 2012;
50. Boyles SH, Weber AM, Meyn L. Procedures for pelvic organ prolapse in the United. 2003;108–15.
51. Shah AD, Kohli N. The age distribution , rates , and types of surgery for pelvic organ prolapse in the USA. 2008;421–8.
52. Vergeldt TFM, Weemhoff M, Inthout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence : a systematic review. 2015;1559–73.
53. Nygaard I, Bradley C, Brandt D. Pelvic Organ Prolapse in Older Women : Prevalence and Risk Factors. :489–97.
54. Sung VW, Hampton BS. Epidemiology of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstet Gynecol Clin NA [Internet].* 2009;36(3):421–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2009.08.002>
55. Körnig M, Brühlmann E, Günthert A, Christmann C. Intra-, peri- and postoperative complications in pelvic organ prolapse surgery in geriatric women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet].* 2018;224:142–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.03.040>
56. Alshankiti H, Houlihan S, Robert M. Incidence and contributing factors of perioperative complications in surgical procedures for pelvic organ prolapse. *Int*

Urogynecol J. 2019;

57. Horst W, do Valle JB, Silva JC, Gascho CLL. Pelvic organ prolapse: prevalence and risk factors in a Brazilian population. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2017;28(8):1165–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-016-3238-7>
58. Ismail S, Duckett J, Rizk D, Sorinola O. Recurrent pelvic organ prolapse : International Urogynecological Association Research and Development Committee opinion. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2016;1619–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-016-3076-7>
59. giri2017.pdf.
60. 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*. 2005;192(3):795–806.