

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado Facultad de Medicina Unidad de Posgrado

Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Medicina

AUTOR

Hilma Mery LEÓN GAMARRA

ASESOR

Juan Pedro MATZUMURA KASANO

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

León H. Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016 [Tesis de doctorado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2022.

Metadatos complementarios

Datos de autor		
Nombres y apellidos	Hilma Mery León Gamarra	
Tipo de documento de identidad	DNI:	
Número de documento de identidad	07330342	
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0231-0187	
Datos de asesor		
Nombres y apellidos	Juan Pedro Matzumura Kasano	
Tipo de documento de identidad	DNI	
Número de documento de identidad	09165800	
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1464-550X	
Datos del jurado		
Presidente del jurado		
Nombres y apellidos	Luis Podestá Gavilano	
Tipo de documento	DNI	
Número de documento de identidad	08250651	
Miembro del jurado 1		
Nombres y apellidos	Aurora Villar Chamorro	
Tipo de documento	DNI	
Número de documento de identidad	06739084	
Miembro del jurado 2		
Nombres y apellidos	José Sandoval Paredes	
Tipo de documento	DNI	
Número de documento de identidad	10190682	

Datos de investigación		
Línea de investigación	Salud sexual y reproductiva	
Grupo de investigación	No aplica	
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.	
Ubicación geográfica de la investigación	Hospital Nacional Dos de Mayo País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Calle: Parque de la medicina – Cercado de Lima	
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2013 - 2016	
URL de disciplinas OCDE	Obstetricia, Ginecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02	



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE MEDICINA





ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR

En la ciudad de Lima, a los seis días, del mes de abril del año dos mil veintidós, siendo las 1:30 pm, ante el Jurado de Sustentación, bajo la Presidencia del **Dr. LUÍS ENRIQUE PODESTÁ GAVILANO**, y los Miembros del mismo:

Dr. LUÍS ENRIQUE PODESTÁ GAVILANO
 Dra. AURORA VILLAR CHAMORRO
 Dr. JOSÉ DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES
 Dr. JUAN PEDRO MATZUMURA KASANO
 ASESOR

La postulante al Grado de Doctora, es MAGISTER EN MEDICINA, doña: HILMA MERY LEÓN GAMARRA, procedió a la exposición y defensa pública de su tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES OPERADAS POR DISFUNCIÓN DEL PISO PÉLVICO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, 2013-2016", para optar el grado Académico de Doctora en Medicina.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, la cual obtuvo la siguiente calificación: "B" Muy bueno 17 (Diecisiete) a continuación el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad de Medicina, proponga que se le otorgue a la Magister: HILMA MERY LEÓN GAMARRA, el Grado Académico de DOCTORA EN MEDICINA.

Se expide la presente acta en digital y siendo la 2:24 pm. se da por concluido el acto académico de sustentación.

DR. *LUÍS ENRIQUE PODESTÁ GAVILANO*PRESIDENTE DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

*Dra. AURORA VILLAR CHAMORRO*MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

Dr. JOSÉ DEL CARMEN'SANDOVAL PAREDES
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACION

Dr. JUAN PEDRO MATZUMURA KASANOASESOR DE LA TESIS

A la memoria de mis padres, ejemplo de perseverancia y trabajo Con mucho cariño a Irma, Jorge, Fiorella y Catalina por su apoyo y parte importante de mi vida.

A los Doctores, Juan Pedro Matzumura Kasano y Luis Podesta Gavilano por la transmisión de sus conocimientos y experiencia en la ejecución de la tesis.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	
1.1. Situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación teórica	4
1.4. Justificación práctica	5
1.5. Objetivos	5
1.5.1. Objetivo general	5
1.5.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación	7
2.2. Antecedentes de investigación	10
2.3. Bases teóricas	23
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y diseño de investigación	47
3.2. Unidad de análisis	47
3.3. Población de estudio	47
3.4. Tamaño de muestra	47
3.5. Selección de muestra	47
3.6. Técnicas de recolección de datos	48
3.7. Análisis e interpretación de la información	49
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Análisis, interpretación de resultados	50
4.2. Discusión	59
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Datos generales de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	50
Cuadro 2. Edades de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	51
Cuadro 3. Índice de masa corporal en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	52
Cuadro 4. Antecedentes de cirugía pélvica en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	52
Cuadro 5. Tipo de cirugía en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	53
Cuadro 6. Complicaciones intraoperatorias e inmediatas de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	54
Cuadro 7. Complicaciones mediatas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	55
Cuadro 8. Análisis de correlación entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	56
Cuadro 9. Análisis de correlación entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del	
piso pélvico	57
Cuadro 10. Análisis de correlación entre antecedente de cirugía pélvica	
y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	58
Cuadro 11. Prueba Chi cuadrado entre el tipo de cirugía y las complicaciones	
quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Pesarios para incontinencia urinaria por estrés	39
Figura 2. Estimación de estadios de prolapso	42
Figura 3. Tabla de registro de puntaje POP-O	42

viii

RESUMEN

Objetivo: Determinar qué factores de riesgo se asocian a las complicaciones quirúrgicas

en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del

Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016.

Metodología: Investigación de diseño no experimental, correlacional, de corte

transversal. La unidad de análisis fue paciente que ha sido operada por disfunción del piso

pélvico durante el periodo 2013-2016, la población de estudio estuvo conformada por 102

pacientes sometidas a cirugía por disfunción de piso pélvico. El tamaño de muestra fue

censal de 86 pacientes operadas por disfunción del piso pélvico que cumplieron los

criterios de inclusión.

Resultados: Los factores de riesgo fueron: Edad, con un promedio de 60.9 DE±10.27.

Obesidad I y II en 54%. Antecedente de cirugía pélvica previa en 25.6%. El tipo de cirugía

fue de colporrafia antero posterior en 45.3%. Histerectomía vaginal en 54.7%. Las

complicaciones quirúrgicas fueron en 20.9% de pacientes. (3.5%) intraoperatorias (lesión

vesical, hemorragia). 16.27% y 7% a las 48 horas posoperatorio (retención urinaria,

edema periuretral). 13.95% al mes posoperatorio (infección urinaria, infección de herida

operatoria). 3.5% a tres meses posoperatorio (dolor vaginal, extrusión, remoción). 4% al

año (incontinencia novo, dolor inguinal).

Conclusiones: Los factores de riesgo que se asocian con las complicaciones quirúrgicas

en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico son: Edad, índice de masa corporal

antecedente de cirugía previa y tipo de cirugía.

Palabras clave: Prolapso, incontinencia, pélvica, mujeres (Fuente DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between risk factors and surgical complications

in patients operated on for pelvic floor dysfunction at the Gynecology Service of Hospital

Nacional Dos de Mayo 2013-2016.

Methodology: Investigation of a non-experimental, correlational cross-sectional design.

The analysis unit was the patient's medical records, and the study population consisted

of 102 medical records. The final sample size was 86 medical records that met de

inclusion criteria. The data collection technique was carried out through the review and

registration of files. The data collection form was prepared using the Blanco-Gomez and

Diez-Calzadilla criteria with a content validity of 0.71 according to the kappa index and

a reliability index of 0.76.

Results: We found several risk factors for complications after surgery for pelvic floor

dysfunction. Among the most common were age, with an average of 61 years old. Obesity

was the second most common risk factor. We found that obesity classes I and II were

present in 33 and 13 women, respectively. Finally, a history of prior pelvic surgery was

the third most common risk factor present in 25.58% of the patients.

The surgical management included vaginal hysterectomy (54.7%) and anteroposterior

colporrhaphy (45.3%). There were 20.9% surgical complications, including

intraoperative complications (3.4%) such as bladder injury and bleeding. Urinary

retention and periurethral edema were noted in 16.27% of the patients 48 hours after

surgery. At four weeks post-op, 13.95% of the patients showed urinary tract infection or

surgical site infection. At the 3-month follow-up, 3.4% had vaginal pain or mesh

extrusion. Finally, one year after surgery, 3.4% of the patients had inguinal pain and

developed new urinary incontinence.

Conclusion: Age, obesity, and prior pelvic surgery are independent risk factors for

surgical complications in the management of pelvic floor dysfuntion.

Keywords: pelvic floor dysfunction, women, dyspareunia (Source MeSH -NCBI)

viii

RESUMEN

Objetivo: Determinar qué factores de riesgo se asocian a las complicaciones quirúrgicas

en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del

Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016.

Metodología: Investigación de diseño no experimental, correlacional, de corte

transversal. La unidad de análisis fue paciente que ha sido operada por disfunción del piso

pélvico durante el periodo 2013-2016, la población de estudio estuvo conformada por 102

pacientes sometidas a cirugía por disfunción de piso pélvico. El tamaño de muestra fue

censal de 86 pacientes operadas por disfunción del piso pélvico que cumplieron los

criterios de inclusión.

Resultados: Los factores de riesgo fueron: Edad, con un promedio de 60.9 DE±10.27.

Obesidad I y II en 54%. Antecedente de cirugía pélvica previa en 25.6%. El tipo de cirugía

fue de colporrafia antero posterior en 45.3%. Histerectomía vaginal en 54.7%. Las

complicaciones quirúrgicas fueron en 20.9% de pacientes. (3.5%) intraoperatorias (lesión

vesical, hemorragia). 16.27% y 7% a las 48 horas posoperatorio (retención urinaria,

edema periuretral). 13.95% al mes posoperatorio (infección urinaria, infección de herida

operatoria). 3.5% a tres meses posoperatorio (dolor vaginal, extrusión, remoción). 4% al

año (incontinencia novo, dolor inguinal).

Conclusiones: Los factores de riesgo que se asocian con las complicaciones quirúrgicas

en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico son: Edad, índice de masa corporal

antecedente de cirugía previa y tipo de cirugía.

Palabras clave: Prolapso, incontinencia, pélvica, mujeres (Fuente DeCS)

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Situación problemática

La relajación de soporte pélvico y el desgarro del perineo en determinadas mujeres facilitan el desplazamiento a través de la vagina y la vulva de estructuras del aparato reproductor femenino y de los órganos de otros sistemas anatómicamente relacionados con él, constituyendo el prolapso genital. El prolapso puede ser de diferente grado y la sintomatología está relacionada a una menor o mayor extensión de dicho desplazamiento de el o los órganos comprometidos, vagina, uretra, vejiga, útero, intestino y recto, condicionando entidades clínicas definidas, como el colpouretrocele, colpocistocele, histerocele, enterocele y colporrectocele, las mismas que pueden ser únicas o combinadas (Calatroni y Ruiz, 1988).

La disfunción femenina del piso o suelo pélvico representa una variedad de condiciones clínicas que incluye a la incontinencia urinaria, la incontinencia fecal y el prolapso de órganos pélvicos. Asimismo, las alteraciones del piso pélvico, vaciado vesical del tracto genital bajo, dolor crónico de áreas perineales, disfunción sexual y desórdenes en la defecación, son parte de esta patología poco estudiada (Barber, 2016). Estas disfunciones constituyen un problema de salud pública y afectan a un 23.7% de las mujeres, quienes experimentan la sintomatología descrita en alguna época de su vida. También se han evaluado las consecuencias de la evolución humana hacia la bipedestación y las de la posición vertical sobre la pelvis femenina; en especial, en el periodo reproductivo de la mujer, sumándole el incremento en la esperanza de vida de la mujer, el mantenimiento de la integridad física y la preocupación en las políticas de salud (Lacima y Espuña, 2008).

Se estima que durante la exploración ginecológica una de cada dos mujeres en edad adulta es diagnosticada con una disfunción del piso pélvico. Es importante señalar que solo un 10 a 20% de las pacientes presentan sintomatología y pocas acceden a un

centro hospitalario (Wu et al., 2014). Por otra parte, diversos estudios han reportado que más de un tercio de mujeres en etapa de premenopausia y durante la posmenopausia experimentan algún tipo de alteración de esta patología a lo largo de su vida. Se estima que 11% de las mujeres precisará de algún tratamiento quirúrgico (Capote et al., 2011).

Es difícil precisar la frecuencia de la relajación pélvica y los diferentes tipos de prolapso genital en la mujer en edad reproductiva, como sí existe información de esta naturaleza en la mujer posmenopáusica y en la edad avanzada (Good y Solomon, 2019). Un estudio realizado en un hospital público reportó una prevalencia de 37.9% de prolapso genital. En estas mujeres, las distintas variedades de lesiones comprendieron, 92.8% de cistocele, 26.1% de histerocele y 57.9% de rectoceele. Además, 70.2% de los casos presentaron desgarro perineal (Marambio et al., 2011). En relación con la frecuencia de esta patología en las mujeres de edad avanzada, Cabero-Roura y Cabrillo-Rodríguez, describen importes hallazgos realizados en un estudio realizado a 680 mujeres mayores de 50 años, donde se reportaron 25% de casos con cistocele, 11% con histerocele y 45% con rectocele. Mientras que otro estudio realizado en un hospital público, reportó síntomas relacionados a relajación pélvica en 16% de los casos (Cabero-Roura y Cabrillo-Rodríguez, 2003).

Actualmente, los trastornos del suelo pélvico son ubicuos y cada vez más frecuentes. Si bien son una causa de morbilidad significativa y de una reducción de la calidad de vida, rara vez tienen un impacto en la salud física general o la longevidad. Por lo tanto, es esencial identificar con precisión las quejas específicas asociadas con el trastorno pélvico y el impacto de esas quejas en la calidad de vida (Lee y Hirayama, 2012). La intervención diagnóstica y terapéutica solo debe emprenderse cuando la reducción de la calidad de vida sea tal, que supere la morbilidad y las consecuencias funcionales de la modalidad de tratamiento. Los objetivos de la terapia deben ser el alivio de los síntomas y la restauración de la anatomía normal del suelo pélvico (Nygaard y Shaw, 2016).

Algunas investigaciones analizan los probables factores de riesgo en el origen de esta patología. Ademas de referir los antecedentes obstétricos (número de embarazos y partos, peso en el nacimiento mayor a 4kg, uso de instrumental quirúrgico al momento del parto), se mencionan los vinculados con las mismas pacientes (menopausia, cirugía pélvica, tosedoras crónicas, grado de ejercitación del piso pélvico, obesidad). (Ragni et al., 2009).

La técnica operatoria que introduce mallas en la vagina ha pretendido solucionar la situación descrita anteriomente, tomando en cuenta que no se requiere plegar o recortar la vagina ni utilizar tejidos sanos para su anclaje. Sin embargo, han surgido nuevos problemas como dolor, inflamación, extrusión y retracción; por ello, diversos investigadores consideran que el uso de mallas no representa una mejora respecto a los métodos tradicionales. Otros estudios, como el de Kudori y Sand (2000), demuestran que el uso de mallas durante la intervención es superior respecto a los resultados anatómicos, funcionales y recidiva del prolapso. No obstante, aunque una revisión sistemática mas reciente detalla que los procedimientos con mallas tienen resultados favorables, la diversidad de investigaciones y la ausencia de criterios de homogeneidad en ellos, dificulta determinar cuál es la técnica quirúrgica idónea.

De otro lado, la menopausia y sus años de evaluación, son factores implicados en la recidiva. La atrofia progresiva del epitelio vaginal y la distensión de los tejidos, provocadas por la reducción estrogénica son factores importantes en el origen de este defecto, así como en la falla al repararlo (Ahn, 2010). Adicionalmente, hay otros factores que pueden originar el fracaso anatómico y de funcionamiento de las reparaciones. La obesidad, el número de partos antes de la cirugía y la existencia de síntomas de incontinencia de urgencia están entre los más importantes factores de riesgo para este fracaso. De estos, el único que se puede modificar es la obesidad, que puede limitar la satisfacción posterior a la cirugía, o en algunos casos, el empeoramiento de la síntomatología previa (Díez-Calzadilla et al., 2011). El tratamiento más utilizado es la cirugía; sin embargo, debido a que ninguna técnica ha conseguido un resultado completamente satisfactorio, existe una variedad de estas que muestran cifras variables de recurrencia y complicaciones.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo que condicionan las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013 a 2016?

1.3. Justificación teórica

El propósito de la presente investigación, desde una perspectiva médica, es el análisis de los factores de riesgo y las complicaciones de aquellas pacientes que se someten a una cirugía pélvica. Se estima que nueve de cada diez mujeres posmenopáusicas sufren de algún grado de prolapso en su vida, lo que constituye una alta prevalencia de este en la población femenina y solo en el 10% se diagnóstica por hallazgos de una masa que protuye por la vagina, convirtiéndose en una enfermedad subdiagnosticada. Por dicha razón, el prolapso puede estar acompañado de otras condiciones vinculadas como incontinencia urinaria o fecal y, como muchas mujeres consideran esta condición como consecuencia normal de su envejecimiento, derivan en una menor calidad de vida.

Desde un punto de vista epidemiológico, en Latinoamérica y el Perú, la información científica disponible aborde la identificación de los factores de riesgo y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico sigue siendo limitada. Una revisión sistemática evidencia la poca disponibilidad de investigaciones realizadas en el Perú que permitan identificar y describir los factores de riesgo y las complicaciones de las cirugías de piso pélvico, lo que podría permitir conocer si las diversas técnicas quirúrgicas han permitido ofrecer un tratamiento óptimo para las diversas patologías relacionadas a la disfunción del piso pélvico.

Diversas investigaciones discuten los posibles factores de riesgo en el origen de las diversas complicaciones de la cirugías. Algunos investigadores no sólo menciona los antecedentes obstétricos de las pacientes (embarazos y número de partos, peso al nacer mayor de 4 kg, utilización de instrumental durante el parto), sino los relacionados con las propias pacientes (menopausia, cirugía pélvica previa, tosedoras crónicas, grado de ejercitación del piso pélvico y obesidad). La cirugía es el tratamiento más utilizado, pero existe una diversidad de técnicas dado que ninguna ha conseguido un resultado plenamente satisfactorio, con cifras variables de recurrencia y complicaciones.

Se propone que el presente estudio se utilice y sirva de referencia para el desarrollo de investigaciones similares y que pueda ser utilizado como una guía para analizar la evolución de las diversas técnicas quirúrgicas, que permitan ofrecer un adecuado tratamiento para mejorar la calidad de vida de la mujer posmenopáusica.

1.4. Justificación práctica

El presente estudio de investigación puede aportar nuevas visiones y estrategias terapéuticas en el manejo quirúrgico de la disfunción del piso pélvico a nivel hospitalario. Su importancia radica en la necesidad de conocer cuál es el estado inicial y los resultados anatómicos-funcionales sobre el abordaje quirúrgico de una patología ginecológica muy frecuente en un servicio de ginecología de un hospital de tercer nivel y que, además, es sede docente en formación académica de médicos de la especialidad de gineco-obstetricia.

En la actualidad se requiere conocer el perfil epidemiológico de las mujeres afectadas por esta patología y evaluar los diversos abordajes quirúrgicos para tener la posibilidad de adecuarlos de acuerdo a los resultados quirúrgicos realizados en los últimos cuatro años en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Por ello, la presente investigación busca conocer determinadas características de la restitución anatómica, funcional y sexual de la paciente y como estos componentes puedan estar afectando la calidad de vida de las mujeres.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar qué factores de riesgo se asocian a las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013- 2016.

1.5.2. Objetivos específicos

 a. Determinar la relación entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013 y 2016.

- b. Determinar la relación entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013 y 2016.
- c. Determinar la relación entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013 y 2016.
- d. Determinar la relación entre el tipo de cirugía realizada y las complicaciones quirúrgicas que se presentan en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013 y 2016.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

Los impulsos epistemológicos subyacentes, así como las decenas de sucesores durante el siglo siguiente, cambiaron con el tiempo. En un sentido general, todos los textos de género aspiraban a acercar el conocimiento médico sobre el cuerpo a los lectores legos, con la esperanza de ayudarlos a evitar o resolver enfermedades. Pero los parámetros, silencios, convenciones y contenidos cambiaban continuamente. Para comprender cómo se basó Fischer-Dückelmann en esta tradición y luego la transformó, primero debe examinarse, así como a las variantes alemanas del siglo XIX (Treitel, 2020).

Dos aspectos del siglo XVIII merecen especial atención. En primer lugar, aunque escritos en gran parte por médicos, los primeros textos de higiene mostraban un notable interés en proteger la autoridad y el estatus de los médicos y, de hecho, a menudo orientaban a los usuarios de forma activa hacia la práctica de la "medicina sin médicos". Por ejemplo, se ofrecieron consejos detallados sobre cómo manejar las dolencias comunes, incluidas instrucciones precisas sobre cómo componer y administrar los propios remedios medicinales. Un segundo aspecto notable de los primeros textos de higiene fue su eminente enfoque no anatómico del cuerpo. Ni Tissot, ni Buchan, ni Faust incluyeron ilustraciones o discusiones sobre las estructuras internas del cuerpo, una omisión importante dada la explosión de interés entre los médicos por la anatomía durante los dos siglos anteriores. A pesar de su apertura a la autoayuda, los ilustradores médicos se acercaron al cuerpo utilizando la frase memorable del historiador Charles Rosenberg, "el cuerpo humano es una caja negra".

En el siglo XIX, el proyecto de ilustración médica cambió drásticamente su tono y enfoque al invertir en la autoayuda y abrir la "caja negra" del cuerpo, incluso mientras se aferraba a sus ambiciones popularizadoras y a su retórica higiénica. Dos

de los textos alemanes más exitosos del siglo, *People in Sickness and Health* (1855) de Carl Bock y *Health Booklet* de la Imperial Health Office (1894), proporcionan una entrada útil a este proceso de continuidad y cambio. Iniciado como una serie de columnas para el periódico burgués *Gartenlaube*, el libro de Bock tenía como objetivo dar a las mujeres y a los maestros una visión racional sobre el cuidado natural del cuerpo humano en la salud y en la enfermedad.

A pesar de estar separados por el desarrollo de la teoría de los gérmenes, diversos textos continuaron usando el lenguaje de la higiene. "Prevenir enfermedades", señaló Bock en 1855, es mucho más fácil que curarlas; la dietética (es decir, los llamados remedios fisiológicos como la comida, el agua, el aire, la luz o la oscuridad, el calor o el frío, el movimiento o el descanso, etc.), son más eficaces contra las enfermedades que las drogas. Esta actitud higiénica tenía perfecto sentido en la década de 1850, antes de la revolución bacteriológica de la década de 1870 a 1880 (Treitel, 2020). Quizás lo más sorprendente es que también siguió teniendo sentido después de la revolución bacteriológica. Consideremos a este respecto una breve comparación de las entradas sobre el cólera, antes y después de la identificación del bacilo del cólera por Robert Koch en 1883. Aunque el Health Booklet de 1894 mencionó brevemente el descubrimiento de Koch, su consejo sobre cómo evitar el cólera era prevenir los escalofríos en el aparato digestivo; el sistema era el mismo que el de Bock en 1855. Como esto sugiere, en la literatura fin-de-siécle de la ilustración médica, la revolución bacteriológica no reemplazó, sino que se mezcló con el discurso higiénico, más antiguo (Davis, 2007).

Reconocidas estas continuidades, los autores del siglo XIX rompieron con sus antepasados del siglo XVIII en dos frentes: la autoayuda y la anatomía. El libro de Bock de 1855 dedicó unas 200 páginas a rastrear la enfermedad hasta un estilo de vida desordenado y a dar consejos sobre hábitos saludables, pero se negó a orientar a los lectores en el autotratamiento de enfermedades graves. El mensaje implícito era claro: prevenir enfermedades mediante la autogestión higiénica seguía siendo un deber de los individuos, mientras que curar a los enfermos se había convertido en competencia de los médicos. Después de más de 200 páginas en las que se discuten las nuevas nociones bacteriológicas de la enfermedad, se informó a los lectores que cuando la enfermedad les ataca, deben acudir de inmediato a un médico (Treitel, 2020).

Aun cuando la higiene del siglo XIX buscaba cerrar el arte de la medicina a los laicos, sin embargo, buscaba al mismo tiempo abrir el interior del cuerpo a una mirada laica. Es un movimiento que definiría el género durante el resto del siglo, de hecho, Bock comenzó con algunas observaciones generales sobre el cuerpo humano como parte de un mundo químico en incesante transformación material, luego pasó a una discusión sobre la estructura anatómica interna del cuerpo y procesos fisiológicos. Aquí, abundantes ilustraciones de los sistemas esquelético, muscular, circulatorio, nervioso central, respiratorio y digestivo dieron a los lectores legos lo que pudo haber sido el primer vistazo de las estructuras y funciones internas de sus propios cuerpos.

A principios de siglo XIX, los textos de higiene para el público en general habían evitado en gran medida estos temas, al igual que el *Imperial Health Booklet* de 1894. En cambio, el libro de Bock de 1855 incluyó la anatomía sexual humana en una discusión más amplia sobre la reproducción en plantas y animales. Algunas páginas incluso describieron órganos internos y mencionaron brevemente los externos, aunque sin ilustraciones o descripciones de su función. Cómo una mujer quedó embarazada, cómo podría saber que estaba embarazada, qué podría sentir o ver en su propio cuerpo como embarazo progreso o termino, y cómo prepararse para el parto; sobre estas preguntas, el libro de Bock y el *Health Booklet* mantuvieron un estudioso silencio.

Tampoco fueron más útiles los libros escritos específicamente para mujeres sobre este aspecto crucial del ciclo de vida femenino. Las mujeres alfabetizadas, por supuesto, no estaban completamente desprovistas de orientación en lo que respecta a la reproducción. Los primeros deberes de la madre y los primeros cuidados del niño; para la instrucción de esposas y madres jóvenes de Friedrich August Von Ammon, publicado inicialmente en 1827, todavía estaba impreso en la década de 1890. Escrito por un médico para instruir a las mujeres sobre el embarazo, el parto y la maternidad temprana, el libro excluía explícitamente las largas discusiones sobre anatomía y química y evitaba cualquier discusión sobre cómo las mujeres quedaban embarazadas. En cambio, Von Amonn dedicó cientos de páginas a instruir a las mujeres sobre los signos por los que podrían saber que estaban embarazadas y a entrenarlas sobre cómo prepararse para el parto. Aunque escrito y actualizado a lo largo del siglo por médicos, el libro siguió siendo notablemente poco médico en su discusión sobre la experiencia corporal femenina (Von Ammon, 1892).

2.2. Antecedentes de la investigación

High y colaboradores (2020), publicaron la investigación titulada *Prevalence of Pelvis Floor Disorder in Female CrossFit Athletes* para determinar la prevalencia de trastornos del piso pélvico y clasificar los distintos tipos de condiciones presentadas.

Objetivos: Estimar la prevalencia de trastornos del piso pélvico por síntomas en atletas femeninas de *CrossFit* en los Estados Unidos y caracterizar a los sujetos que informaron síntomas de prolapso de órganos pélvicos, incontinencia urinaria e incontinencia fecal.

Métodos: Se distribuyó un cuestionario anónimo de 27 preguntas a los propietarios de gimnasios afiliados a CrossFit. Se utilizaron preguntas seleccionadas de cuestionarios validados para definir los síntomas. Las respuestas positivas con molestia "moderada" o "bastante" definieron la presencia de incontinencia urinaria (con estrés o de urgencia). Una respuesta de "sí" a "tener un bulto o algo que se cae" definió la presencia de prolapso de órganos pélvicos. Una respuesta de "sí" a las preguntas de "perder heces más allá de su control" definió la presencia de incontinencia fecal.

Resultados: Los 314 encuestados tenían una edad media de 36 ± 10 años y un índice de masa corporal medio de 25.2 ± 4 kg / m². El 44% informó ≥1 parto vaginal. Para cada entrenamiento, los encuestados informaron haber levantado pesos medios de 91 a 217 libras y el 90% informó haber participado en ≥3 entrenamientos de CrossFit por semana. Los síntomas del trastorno del suelo pélvico informados incluyeron los siguientes: prolapso de órganos pélvicos, 3.2% (10/314); incontinencia urinaria, 26.1% (82/314); e incontinencia fecal, 6% (19/314). La mayor edad, paridad y número de partos vaginales se asociaron con incontinencia urinaria. La mayor paridad y el número de partos vaginales se asociaron con el prolapso. La incontinencia fecal no se asoció con la edad, el índice de masa corporal o los antecedentes obstétricos.

Conclusión: La prevalencia de los síntomas del suelo pélvico en las atletas de CrossFit de la población general es probablemente similar a la de la población general; sin embargo, la prevalencia de incontinencia urinaria molesta es mayor que la de la población general en mujeres menores de 40 años. (High et al., 2020, p. 498)

Una investigación de Polina Schwarzman y colaboradores (2020), denominada *Pelvic* floor disorders following different delivery modes –a population–based cohort analysis, identificó cuáles son los factores que protegen contra los trastornos del suelo pélvico.

Introducción: Es importante identificar los factores protectores contra los trastornos del suelo pélvico. Se investigo si el parto por cesárea ante la indicación de una segunda etapa anormal del trabajo de parto tiene el mismo efecto protector contra futuros trastronos del suelo pélvico.

Métodos: Este estudio de cohorte basado en la población incluyó partos ocurridos entre 1991 y 2017 en un centro médico terciario. Las mujeres fueron agrupadas por su modo de parto: pacientes con parto vaginal solamente; aquellos con partos por césarea solamente, excluidas las indicaciones de segunda etapa; y aquellos con césarea debido a anormalidad del trabajo de parto. La medida del resultado, los trastornos de suelo pélvico y los diagnósticos de reparación relacionados, incluyeron cualquier hospitalización registrada que involucre un conjunto predefinido de códigos. Una curva de supervivencia de Kaplan-Meier comparó la morbilidad acumulada de trastorno de suelo pélvico en los diferentes grupos y un modelo de riesgos proporcionales de Cox controló los factores de confusión.

Resultados: Un total de 106003 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. El 86.7% (n = 91856) solo experimentó parto vaginal, el 11.7% (n = 12359) solo experimentó parto por césarea y el 1.7% (n = 1788) tuvo al menos un parto por césarea debido a anormalidad del trabajo de parto. La incidencia de hospitalización relacionada con PFD fue del 0.7% (n = 719) para toda la cohorte. Si bien se registró una tasa de hospitalización relacionada con trastorno del suelo pélvico significativamente más alta en el grupo parto vaginal (0.7%) en comparación con el grupo de estudio (0.3%) y el grupo sin anormalidad del trabajo de parto - parto por césarea (0.5%, p < .001), después de controlar los posibles factores de confusión, se observó una asociación independiente y protectora y los trastronos de suelo pélvico posteriores solo en las parturientas que no experimentaron anormalidad del trabajo de parto (p = .006). Conclusiones: Los partos por césarea pueden proteger contra el desarrollo posterior de trastrono del suelo pélvico solo si se realizan antes de la segunda etapa del trabajo de parto. (Schwarzman et al., 2020, p. 505)

Una investigación realizada por Hilmy y colaboradores (2018) basada en el manejo y resultados de las complicaciones en la cirugía del piso pélvico femenino en el York

Mesh Salvage Center, analizó las complicaciones en mujeres que se sometieron a cirugías para resolver problemas de incontinencia urinaria.

Objetivo: Revisar el manejo y el resultado de las complicaciones (erosión, extrusión, dolor y obstrucción) después de la cirugía de incontinencia urinaria (IU).

Métodos: Revisión retrospectiva de todas las mujeres que se presentaron con complicaciones relacionadas con cintas e implantes de uretra media en la unidad desde 2012.

Resultados: Se incluyeron 64 pacientes derivados con complicaciones relacionadas con la cirugía de incontinencia urinaria de esfuerzo; la mayoría tuvo su procedimiento de incontinencia urinaria inicial en otras unidades. Para la evaluación de los efectos adversos se utilizó la clasificación estandarizada de complicaciones del injerto de la International Continence Society (ICS) / International Uroginecological Association (IUGA). La información de los pacientes fue evaluada en el equipo multidisciplinario del piso pélvico y reportados a la Autoridad Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios (HMRA). Erosiones uretrales (catorce), cinco macroplastique resecados y diez fueron resecados \pm colgajo vaginal de Martius. Erosiones de la vejiga (siete): cuatro cintas vaginales sin tensión (TVT), dos cintas transobturadoras (TOT) y un mini cabestrillo de una sola incisión (SIMS), laparoscopia extirpada + cistoscopia y dos escisiones abiertas requeridas y un tratamiento aún pendiente. Extrusiones vaginales (26), 12 TVT, ocho TVTobturador, un SIMS y, en el resto, el tipo de cinta no estaba claro de la historia, 19 tenían escisión de cinta ± colgajo vaginal de Martius y cinco aún están en espera de tratamiento. En total, 17 pacientes tenían disfunción miccional o dolor y necesitaban uretrólisis o extirpación con esparadrapo. La incontinencia urinaria de esfuerzo recurrente después de la cirugía de rescate se produjo en el 23% de casos y la mayoría se trató con éxito con cabestrillos pubovaginales autólogos o Bulkamid.

Conclusión: Las complicaciones pueden tener consecuencias catastróficas y discapacitantes y deben tratarse en centros especializados. Esto ha llevado a un creciente interés quirúrgico en otras opciones de tratamiento la incontinencia urinaria. (Hilmy et al., 2018, p. S22)

Körnig y colaboradores (2018), publicaron *Intra-, peri- and postoperative* complications in pelvic organ prolapse surgery in geriatric women, investigación que

abordó las complicaciones intra, peri y posoperatorias de cirugías de prolapso en mujeres geriátricas.

Objetivo: El prolapso de órganos pélvicos es un problema común entre las mujeres geriátricas. La edad avanzada se asocia con una alta prevalencia de comorbilidades que pueden llevar a un uso restrictivo del tratamiento quirúrgico. Con el aumento de la esperanza de vida, se prevé que el tratamiento quirúrgico en estas mujeres se verá con mayor frecuencia. El objetivo de este estudio fue cuantificar la tasa de complicaciones en mujeres ancianas sometidas a cirugía por prolapso de órganos pélvicos.

Diseño del estudio: En este estudio se incluyeron 72 mujeres de 75 años que se sometieron a corrección quirúrgica por prolapso de órganos pélvicos. Se registraron datos demográficos, comorbilidades, complicaciones intra, perioperatorias y posoperatorias graves y no graves. Además, se comparó la presencia pre y posoperatoria de síntomas relacionados con el prolapso de órganos pélvicos. El seguimiento de la revisión de los síntomas del suelo pélvico fue de seis meses.

Resultados: La edad media fue de 81.4 años. 5.6% de los pacientes tuvieron una complicación intra, perioperatoria o posoperatoria grave (dos lesiones intestinales, una hemorragia que requirió transfusión de sangre, una reanimación). Todas las mujeres con complicaciones graves no mostraron ningún problema persistente en el momento del alta o durante el período de seguimiento. Hubo una disminución posoperatoria significativa en los síntomas relacionados con el prolapso de órganos pélvicos, como incontinencia urinaria de esfuerzo (p = .013), disfunción miccional (p < .001), infección recurrente del tracto urinario (p = .001) y obstrucción de la salida rectal (p = .006).

Conclusión: Las mujeres mayores que se someten a una operación por prolapso de órganos pélvicos tienen un riesgo bajo de complicaciones y se benefician de la cirugía. La edad por sí sola no debería ser una contraindicación para la cirugía. (Körnig et al., 2018, p. 142)

Iqbal y colaboradores (2018), publicaron la investigación titulada *Objective* preoperative parameters predict difficult pelvic disecctions and clinical outcomes, para predecir las disecciones pélvicas con complicaciones y prevenir sus resultados.

Antecedentes: Se carece de criterios objetivos para predecir la disección pélvica difícil con un significado que permita un pronóstico. Los estudios anteriores se han

centrado en predecir la conversión intraoperatoria y no han evaluado factores específicos de la cirugía pélvica. El objetivo fue desarrollar una evaluación preoperatoria objetiva y pronóstica para predecir las disecciones pélvicas difíciles y los resultados clínicos. Este modelo es muy necesario, puede facilitar comparaciones objetivas entre centros de cáncer de recto o puede servir como variable de estratificación en ensayos clínicos.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente los pacientes que se sometieron a resección anterior baja o resección abdominoperineal por cáncer de recto dentro de los 10cm del borde anal (2009-2014). Los procedimientos se clasificaron en "rutinarios" o "difíciles" según criterios predefinidos. Todos los pacientes fueron sometidos a 14 mediciones en imágenes preoperatorias. Los resultados se compararon entre los dos grupos. Se utilizó la regresión logística multivariante escalonada para desarrollar el modelo de predicción, que fue validado en un conjunto de datos independientes.

Resultados: De los 280 pacientes analizados, 80 cumplieron los criterios de inclusión. Las características basales fueron similares excepto por más hombres que tenían una pelvis "difícil". Los pacientes "difíciles" eran significativamente más propensos a tener una pelvis más estrecha, volúmenes pélvicos más pequeños, una pelvis más larga, un sacro más curvado y un ángulo anorrectal más agudo. Los casos difíciles se correlacionaron significativamente con una mayor pérdida de sangre, costos hospitalarios, mayor tiempo operatorio y duración de la estadía. Se creó un modelo práctico para predecir las disecciones pélvicas difíciles que incluía el sexo masculino, la radiación previa y la longitud desde el promontorio hasta el suelo pélvico > 130 mm. La validación del modelo se realizó en 40 pacientes a partir de un conjunto de datos independientes.

Conclusiones: Es posible un modelo objetivo y validado prediga una disección pélvica difícil y un peor resultado clínico. (Iqbal et al., 2018, p. 25)

Madhu y Hashim (2018), realizaron una investigación denominada *Surgery for pelvic organ prolapse* para revisar los distintos procedimientos quirúrgicos que corrigen el prolapso de órganos pélvicos y evaluar las correcciones realizadas.

Contexto: El prolapso de órganos pélvicos es una afección común que afecta al menos a la mitad de las mujeres adultas. La mayoría de las mujeres son asintomáticas, pero una proporción significativa de mujeres opta por operarse.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es revisar los distintos procedimientos quirúrgicos para la corrección del prolapso de órganos pélvicos.

Adquisición de evidencia: Se remitieron pautas de organizaciones profesionales, metaanálisis, revisiones y estudios de alta calidad para recopilar la evidencia de las diversas técnicas quirúrgicas.

Síntesis de la evidencia: El tratamiento del prolapso de órganos pélvicos se considera en casos de prolapso de la pared vaginal anterior, prolapso apical y prolapso de la pared vaginal posterior a fin de ayudar al lector a organizar la información para asesorar a las mujeres de manera sistemática.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico del prolapso puede ser un desafío y varios factores afectan el procedimiento de elección y los resultados. Brindar información, un asesoramiento cuidadoso y una elección informada son cruciales para satisfacer las expectativas del paciente. Todos estos factores deben tenerse en cuenta a la hora de decidir el procedimiento quirúrgico. (Madhu y Hashim, 2018, p. 119)

Briozzo y Nozar (2018), publicaron el artículo especial *Abordaje vaginal para el tratamiento de las patologías de piso pélvico: aspectos anátomo-funcionales y técnicas quirúrgicas* para actualizar el abordaje de estas patologías.

Resumen: El desarrollo de la cirugía vaginal y de las diferentes técnicas terapéuticas de las patologías del piso pélvico femenino en la realidad de la ginecotocología de Uruguay ha presentado un importante desarrollo en los últimos 20 años.

Objetivo: El objetivo es presentar la forma de abordaje diagnóstico y los fundamentos y arsenal quirúrgico de la Unidad de Patología de Piso Pélvico de la Clínica Ginecotocológica A, en base a la teoría integral.

Método: Se realiza una descripción evolutiva de las diferentes técnicas quirúrgicas implementadas y desarrolladas en nuestro medio, así como la fundamentación anátomo-funcional de las mismas.

Conclusión: Como conclusión del análisis evolutivo, es fundamental conceptualizar que las alteraciones funcionales y anatómicas de los órganos pélvicos femeninos forman parte de una unidad y no de la suma de compartimentos estancos, celdas o sectores. En este sentido, desarrollar estrategias terapéuticas quirúrgicas cada vez menos invasivas, con correcciones de sitio específico, aparece como la perspectiva estratégica por sobre las correcciones estereotipadas. (Briozzo y Nozar, 2018, p. 104)

Una publicación de Aukee y colaboradores (2018), evaluó el efecto de la histerectomía en los trastornos de piso pélvico, fue publicada con el título *Patient-reported pelvic* floor symptoms 5 years after hysterectomy with or without prolapse surgery.

Objetivo: Evaluar el efecto de la histerectomía con o sin cirugía de prolapso concomitante en los trastornos del piso pélvico informados por los sujetos con un seguimiento de 5 años.

Diseño del estudio: Estudio longitudinal prospectivo, se llevó a cabo en dos hospitales centrales finlandeses entre 286 mujeres que se habían sometido a histerectomía por motivos benignos. Se evaluó la presencia de incontinencia urinaria, frecuencia urinaria, sensación de abultamiento vaginal, estreñimiento e incontinencia anal al inicio del estudio 1 y 5 años después de la operación. El análisis se realizó en 256 (895%) pacientes que respondieron al menos uno de los cuestionarios de seguimiento.

Resultados: La histerectomía con cirugía concomitante de prolapso de tejido nativo redujo significativamente la incontinencia urinaria, la frecuencia urinaria, el estreñimiento y la sensación de abultamiento vaginal y los resultados se mantuvieron durante los siguientes cinco años. La histerectomía simple redujo la frecuencia urinaria y la sensación de abultamiento vaginal, pero no alivió la incontinencia urinaria. La histerectomía no tuvo ningún efecto sobre la incontinencia anal. La tasa total de operaciones posteriores de prolapso y/o incontinencia fue del 2.7% y fue mayor entre las pacientes que se sometieron a histerectomía por prolapso de órganos pélvicos.

Conclusiones: Durante un seguimiento de cinco años, una histerectomía sola o con cirugía de prolapso de tejido nativo no empeoró los trastornos del suelo pélvico. (Aukee et al., 2018, p. 53)

La investigación observacional de Ng y colaboradores (2017) denominada *An observational follow-up study on pelvic floor disorders to 3-5 years after delivery* buscó determinar la prevalencia de incontinencia o prolapso luego de 3 a 5 años despúes de un primer embarazo así como sus factores de riesgo.

Introducción e hipótesis: El estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de incontinencia urinaria, incontinencia fecal y prolapso de órganos pélvicos a 3-5 años después del primer embarazo y sus factores de riesgo asociados.

Métodos: Se evaluaron a 506 mujeres mediante el "Inventario de distrés del suelo pélvico" y el "Cuestionario de impacto del suelo pélvico". Las características maternas y los datos obstétricos se analizaron mediante análisis descriptivo, prueba t de muestra independiente, prueba de chi cuadrado y regresión logística.

Resultados: La prevalencia de incontinencia urinaria, fecal y prolapso de órganos pélvicos después de una media de 43 meses del primer parto fue del 40.8%, 6.6% y 10.2% después del parto vaginal y del 22.7%, 4.5% y 4.5% después de la cesárea. La incontinencia urinaria de esfuerzo fue informada por más mujeres después de parto vaginal que de césarea (38.7% frente a 22.4%, P = .010). En comparación con las ocho semanas posteriores al parto, más mujeres informaron inconteniencia urinaria en esta visita de seguimiento posterior (40.1% frente al 19.5%, P < .001), pero menos informaron incontinencia fecal. Más mujeres que tuvieron un parto instrumental informaron síntomas de prolapso de órganos pélvicos en comparación con las que tenían una parto vaginal normal. El mayor peso corporal y el aumento de peso del primer trimestre fueron factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo [razón de probabilidades (OR) 1.03] e incontinencia urinaria de urgencia (OR 1.18), respectivamente. Las mujeres que dieron a luz por vía vaginal tuvieron puntuaciones más altas en las subescalas del instrumento utilizado.

Conclusiones: El parto vaginal aumentó el riesgo de incontinencia urinaria. El mayor peso corporal y el aumento de peso del primer trimestre fueron factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo y incontinencia urinaria inicial, respectivamente. Más mujeres informaron síntomas de prolapso de órganos pélvicos después de un parto instrumental que aquellas que tenían parto vaginal normal. (Ng et al., 2017, p. 1393)

Mannella y colaboradores (2015), realizaron una revisión sistemática denominada Personalizing pelvis floor reconstructive surgery in aging women donde describen importantes aportes en la cirugía de la disfunción pélvica.

> Resumen: La disfunción del suelo pélvico es una afección cada vez más frecuente en personas de edad avanzada. La incontinencia urinaria o rectal, el estreñimiento, el prolapso de órganos pélvicos, el dolor pélvico o la disfunción sexual son

problemas comunes en este rango de edad. Tales condiciones tienen un impacto severo en la calidad de vida, pero también limitan la independencia individual en las actividades diarias, favorecen el aislamiento social y conllevan riesgos para la salud. El diagnóstico y el tratamiento de la disfunción del suelo pélvico en mujeres de edad avanzada es complicado, ya que en estas personas son comunes las múltiples afecciones que interfieren y que afectan el tono muscular y la función nerviosa. La diabetes *mellitus*, la sarcopenia, el uso de medicamentos que afectan la cognición o afectan la función intestinal o urinaria son solo algunos ejemplos. Estas condiciones deben tenerse muy en cuenta durante el trabajo preoperatorio por su posible impacto en el éxito de la cirugía y viceversa. La reconstrucción funcional destinada a tratar los síntomas en lugar de los defectos anatómicos es clave para el éxito. Los recientes avances en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria y el prolapso de órganos pélvicos permiten más opciones para lograr la mejor cirugía en cada paciente. (Mannella et al., 2015, p. 109)

José Urdaneta y colaboradores (2013), en la investigación *Función sexual antes y después de la reparación quirúrgica del prolapso genital*, compararon la calidad de la actividad sexual antes y después de una intervención quirúrgica para reparar el prolapso genital.

Objetivo: Comparar la calidad de la actividad sexual de mujeres con prolapso genital antes y después de una intervenció quirúrgica de reparación.

Métodos: La investigación fue comparativa y aplicada, con diseño cuasi experimental, prospectivo y de campo, donde se evaluó la función sexual (FS) de mujeres con diagnóstico de prolapso genital antes y después del tratamiento quirúrgico con técnicas convencionales, mediante el "Cuestionario Sexual para Prolapso Genital e Incontinencia Urinaria" versión corta (PISQ-12).

Resultados: Al comparar la función sexual antes y después de la cirugía reparadora del prolapso genital, se determinó que tanto la puntuación total del PISQ-12 (15.90 \pm 6.51 vs. 32.17 \pm 3.62) como las puntuaciones de las dimensiones respuesta sexual (5.87 \pm 2.80 vs. 10.97 \pm 2.80) y limitaciones sexuales femeninas (4.88 \pm 3.90 vs. 16.77 \pm 3,00), fueron significativamente más altas luego de la intervención quirúrgica (p < .001), a excepción del indicador intensidad del orgasmo (0.80 \pm 0.71 vs. 0.87 \pm 0.73; p = .722) y la dimensión limitaciones sexuales de la pareja (4.37 \pm 2.14 vs. 3.56 \pm 2.70; p = .815) donde sus puntuaciones antes y después del tratamiento quirúrgico no fueron estadísticamente significativas (p > .05).

Conclusiones: Las mujeres con prolapso genital presentan una pobre función sexual. La cirugía reparadora del prolapso genital por técnicas convencionales mejoró significativamente la función sexual de las pacientes con disfunción del piso pélvico, permitiéndoles obtener a estas mujeres una vida sexual más placentera, con mejoría de su calidad de vida. (Urdaneta et al., 2018, p. 102).

Díez-Calzadilla, N. A., March-Villalba, J. A., Ferrandis, C., Hernández, J. A., Martínez-Jabaloyas, J. M., Chuan, P., & Martínez-García, R. Realizaron una investigación que abordó los Factores de riesgo en el fracaso de la reparación quirúrgica del prolapso de suelo pelviano, donde se analizan los siguientes aspectos:

Objetivo: analizar nuestros resultados para conocer los factores que se asocian al fracaso anatómico y funcional tras la corrección con malla del POP.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 69 pacientes intervenidas de POP en nuestro centro. Se registró la edad, IMC, número de partos, cirugía pélvica previa, menopausia, calidad de vida, incontinencia urinaria, frecuencia-urgencia asociada y presencia de POP de alto grado, compartimentos reparados, mallas usadas, uretrosuspensión e histerectomía vaginal durante la cirugía y las complicaciones. Se evaluó a las pacientes al mes, a los 6 y 12 meses, considerando fracaso de la cirugía si se extruyó la malla, si la paciente no estaba satisfecha o si recidivó. Se describe la muestra, se analizan la relación de las variables analizadas mediante análisis univariante (Chi cuadrado y U Mann-Whitney) y se estudia qué variables pueden tener valor predictivo en el fracaso de la reparación (regresión logística múltiple).

Resultados: En 17 casos la cirugías se consideró fracaso al año de seguimiento. El IMC(29,6±2,03 vs 27,1±3,32), número de partos (3,4±0,71 vs 2,8±1,88), la menopausia, la presencia de frecuencia-urgencia y el número de mallas se asociaron al fracaso del tratamiento. Las variables independientes predictivas de fracaso según la regresión logística fueron: IMC, número de partos y la presencia de urgencia-incontinencia.

Conclusión: El sobrepeso-obesidad, el número de partos previos y la sintomatología de incontinencia-urgencia preexistente son factores asociados al fracaso anatómico y funcional tras la reparación del POP. (Diez-Calzadilla et al.,2011,p. 448)

E Ragni, R Lousquy, P Costa, V Delmas, F Haab. Realizaron una investigación denominada: *Risk factors and prevention of genitourinary prolapse*. Mediante la siguiente descripción:

Señalan que numerosos estudios epidemiológicos en los últimos años han implicado la búsqueda de los principales factores de riesgo del prolapso genitourinario. Aunque durante mucho tiempo se ha aceptado que el parto vaginal aumenta el riesgo de prolapso (nivel de prueba 1), por otro lado, la cesárea no puede considerarse un método preventivo completamente eficaz (nivel de prueba 2). El propio embarazo es un factor de riesgo de prolapso (nivel de prueba 2). Ciertas condiciones obstétricas contribuyen a las alteraciones del músculo del piso perineal: un feto de más de cuatro kilos, el uso de instrumentos al nacer (nivel de prueba 3). Si el riesgo de prolapso aumenta con la edad, la complicación con factores hormonales es importante (nivel de prueba 2). El papel de la terapia de reemplazo hormonal sigue siendo controvertido. La cirugía pélvica antecedente también se ha identificado como un factor de riesgo (nivel de prueba 2). Se han documentado otros factores adquiridos variables. La obesidad (IMC y perímetro abdominal), la actividad profesional y la actividad física intensa (prueba de nivel 3), así como el estreñimiento, aumentan el riesgo de prolapso. Se necesita una investigación más exhaustiva de estos factores variables para poder argumentar a favor de medidas de prevención, ya que las técnicas obstétricas han evolucionado para garantizar un daño mínimo a la estructura perineal. (Ragni, E., Lousquy, R., Costa, P., Delmas, V., & Haab, F, 2009. p. 932-938).

Una investigación realizada por Gamble y colaboradores (2008) con la colaboración de hospitales universitarios denominada *Predictors of persistent detrusor overactivity* after transvaginal sling procedures, permitió identificar algunos predictores que afectan la persistencia de la hiperactividad del detrusor y la incontinencia urinaria de urgencia.

Objetivo: Determinar predictores de hiperactividad posoperatoria persistente del detrusor e incontinencia urinaria de urgencia después de procedimientos de cabestrillo para la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Diseño del estudio Se estudiaron 305 mujeres con incontinencia urinaria mixta, que se sometieron a procedimientos de cabestrillo para la incontinencia urinaria de

esfuerzo. Los factores de riesgo de hiperactividad persistente del detrusor e incontinencia urinaria de urgencia se examinaron mediante modelos de regresión logística.

Resultados: Mujeres (31.5%) que tuvieron resolución posoperatoria de la hiperactividad del detrusor. Los cabestrillos transobturadores tuvieron la tasa más baja de hiperactividad persistente del detrusor (53%), seguidos por los cabestrillos retropúbicos (66%), cinta vaginal sin tensión (64%) y de cuello vesical (86%). Los predictores de hiperactividad persistente del detrusor incluyeron la edad (razón de posibilidades [OR], 1.38; p = .001), histerectomía previa (OR, 1.95; p = .012), reparación paravaginal (OR, 0.46; p = .015), nicturia (OR, 1.91; p = .013), capacidad cistométrica máxima (OR, 0.79; p < .001), volumen de hiperactividad del detrusor (OR, 0.83; p = .006), presión de cierre uretral (OR, 0.83; p < .001) y el flujo urinario máximo (OR, 0.77; p = .014). La incontinencia urinaria de urgencia persistente se predijo por tipo de cabestrillo (p < .001).

Conclusión: Cuando se trata a mujeres con incontinencia urinaria mixta, la edad, la nicturia, la capacidad cistométrica máxima y la elección del procedimiento de cabestrillo afectan la persistencia de la hiperactividad del detrusor y la incontinencia urinaria de urgencia. (Gamble et al., 2008, p. 696.e1)

Patrick Dällenbach, Isabelle Kaelin-Gambirasio, Jean-Bernard Dubuisson, Michel Boulvain, realizaron una investigación denominada: *Risk factors for pelvic organ prolapse repair after hysterectomy*, según la siguiente descripción:

Objetivo: Estimar la incidencia e identificar los factores de riesgo para la reparación del prolapso de órganos pélvicos después de la histerectomía.

Métodos: Realizamos un estudio de casos y controles. Identificamos a 6214 mujeres que se sometieron a histerectomía en nuestro departamento de ginecología entre 1982 y 2002. Los casos (n=114) fueron mujeres que requirieron cirugía de prolapso de órganos pélvicos después de la histerectomía desde enero de 1982 hasta diciembre de 2005. Los controles (n=236) fueron mujeres seleccionadas al azar de la misma cohorte que no requirió cirugía de órganos pélvicos durante el mismo período. Realizamos un análisis univariable y multivariable entre 104 casos y 190 controles para identificar las variables asociadas con la reparación del prolapso después de la histerectomía.

Resultados: La incidencia de prolapso de órganos pélvicos que requirió corrección quirúrgica después de la histerectomía fue de 1,3 por 1000 mujeres-

año. El riesgo de reparación del prolapso fue 4,7 veces mayor en mujeres cuya histerectomía inicial estuvo indicada por prolapso y 8,0 veces mayor si había prolapso preoperatorio de grado 2 o más. Los factores de riesgo incluyeron prolapso preoperatorio de grado 2 o más (odds ratio ajustado [OR] 12,6, intervalo de confianza [IC] del 95 % 4,6-34,7), prolapso de órganos pélvicos previo o cirugía de incontinencia urinaria (OR ajustado 7,9, IC del 95 % 1,3-48,2) , antecedentes de parto vaginal (OR ajustado 5,0, IC 95% 1,3-19,7) y actividad sexual (OR ajustado 6,2, IC 95% 2,7-14,5). La histerectomía vaginal no fue un factor de riesgo cuando se tuvo en cuenta el prolapso preoperatorio (OR ajustado 0,7, IC 95% 0,4-1,1).

Conclusión: el prolapso preoperatorio de órganos pélvicos y otros factores relacionados con la debilidad del suelo pélvico se asociaron significativamente con la reparación posterior del suelo pélvico después de la histerectomía. La histerectomía vaginal no fue un factor de riesgo. (Dällenbach, P., Kaelin-Gambirasio, I., Dubuisson, J. B., & Boulvain, M, 2007,p.625–632).

Whiteside, J. L., Weber, A. M., Meyn, L. A., & Walters, M. D. Realizaron en el año 2004 una investigación denominada: *Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair*, que se describe a continuación:

Objetivo: El propósito de este estudio fue determinar los factores que están asociados con el prolapso recurrente.

Diseño del estudio: De 389 mujeres que se sometieron a prolapso vaginal e incontinencia entre junio de 1996 y mayo de 1999, 176 mujeres tuvieron evaluaciones de seguimiento de 1 año. El prolapso recurrente se analizó tanto por la etapa de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos como por las medidas en centímetros en relación con el himen. Se utilizó la regresión logística para determinar los cocientes de probabilidades y el IC del 95 % para los factores que se asociaron con el prolapso recurrente.

Resultados: Un año después de la cirugía, 102 mujeres (58%) tenían prolapso recurrente (>/= estadio II). Diecisiete mujeres (10%) tenían prolapso >/= 1 cm más allá del himen. Edad <60 años (odds ratio, 3,2; IC 95 %, 1,6-6,4; p = 0,001) y cuantificación preoperatoria del prolapso de órganos pélvicos en estadio III o IV (odds ratio, 2,7; IC 95 %, 1,3-5,3; p = 0,001). 005) se asociaron con una mayor probabilidad de prolapso recurrente (>/= estadio II) al año.

Conclusión: Las mujeres más jóvenes y las mujeres con prolapso más avanzado tienen más probabilidades de experimentar prolapso recurrente después de la reparación vaginal. (Whiteside, J. L., Weber, A. M., Meyn, L. A., & Walters, M. D.,2004. P, 1533-1538)

2.3. Bases teóricas

Complicaciones quirúrgicas

La salud genitourinaria es un tema esencial que todo proveedor de atención médica debe abordar cuando atiende a mujeres durante toda su vida. Los trastornos del suelo pélvico, incluida la incontinencia urinaria y el prolapso de órgano pélvico, pueden afectar a mujeres de cualquier edad y afectar negativamente la propia imagen y su calidad de vida.

El tratamiento más utilizado es la cirugía; sin embargo, según Maher y colaboradores (2016), se aplica una variedad de técnicas distintas debido a que ninguna ha logrado un resultado completamente satisfactorio, con diferentes estadísticas en su recurrencia y complicaciones. Harris (1995), hace un recorrido histórico de las complicaciones asociadas a la histerectomía y encuentra una disminución en la tasa de trasfusiones y de infecciones del tracto urinario, aunque un incremento en la tasa de lesiones vesicales. De igual forma, identifica cuatro factores vinculados a una mayor tasa de complicaciones: edad, obesidad, enfermedad médica preexistente y cáncer. Realiza también una descripción de las complicaciones en la cirugía ginecológica general (abierta), haciendo un paréntesis en las que son propias de la vía de acceso vaginal.

En la misma línea, Recari, Oroz y Lara (2009), enumeran las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia en la cirugía ginecológica y que se relacionan con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres), como con los grandes vasos pélvicos. Tienen mayor frecuencia en la cirugía asociada al tratamiento oncológico o cuando hay distorsiones en la anatomía producto de una anterior cirugía por infección, cicatrización o endometriosis. El reconocimiento temprano de las complicaciones se constituye en el factor clave para determinar el éxito en el tratamiento. Debido a esto, es muy importante observar cuidadosa y sistemáticamente el periodo posoperatorio, en particular, pulsaciones,

presión sanguínea, función respiratoria, temperatura, diuresis, hemograma, sintomatología y seguimiento de la paciente operada.

Hemorragia posquirúrgica

Hemorragia precoz

Recari y colaboradores, señalan que la hemoragia precoz:

[...] Puede producirse durante las primeras 24 horas (habitualmente durante las primeras 8-10 horas) en la pared abdominal, la cavidad abdominal, vagina, tejidos blandos de la pelvis, vejiga o de varios sitios al mismo tiempo. Se debe sospechar un hematoma de la pared abdominal si existe un dolor local, intenso, que puede deformar la pared. En hematomas pequeños es habitual una actitud expectante. Los hematomas grandes, sobre todo si son progresivos, requieren intervención inmediata con ligadura vascular si es posible, limpieza y drenaje. (Recari et al., 2009, p. 67)

Asimismo, Pérez López, precisa que:

La cantidad de sangre perdida depende de tipo de operación, la técnica quirúrgica utilizada y factores locales y sistémicos de la paciente (como obesidad, estado de coagulación de la sangre y factores vasculares). (Pérez López, 2005, p. 15)

Según Käser, Hirsch e Iklé, existen diferentes tipos de sangrado quirúrgico: por error de la técnica, asociado a coagulopatía preexistente, asociado a tratamiento farmacológico, posterior a transfusión masiva y causas indeterminadas. En procedimientos quirúrgicos ginecológicos el sangrado intraoperatorio suele proceder de los vasos ováricos o uterinos. Los pedículos deben ser bien revisados y entonces es posible identificar los vasos y ligarlos (Käser et al., 2000).

Hemorragia vesical

Recari y colaboradores, señalan que la hemorragia vesical:

[s]uele producirse en intervenciones urológicas, por la colocación de un drenaje supra púbico o la lesión del órgano durante la cirugía. Se suele controlar con medidas conservadoras (sonda vesical, y lavados vesicales continuos). Si no fuese suficiente se debe tratar con una cistotomía suprapúbica. (Recari et al., 2009, p. 67)

Retención urinaria

Según Pérez López, la retención urinaria

[...] se presenta en 10% de los casos. [...]. Con los procedimientos de plastia vaginal o los suprapúbicos que se practican para la incontinencia urinaria, las suturas cerca de la uretra o el edema uretral, el espasmo, edema y dolor de los músculos pubococcigeos pueden dificultar la micción. (Pérez López, 2005, p. 27-28)

Complicaciones infecciosas

Según Recari y colaboradores,

Las infecciones postoperatorias, aunque han disminuido en su gravedad siguen siendo frecuentes, graves para el paciente y onerosas para el sistema. Hay que tener en cuenta que las operaciones con apertura de la vagina están asociadas a la contaminación con las bacterias residentes en aquella. Muchas de las infecciones postoperatorias son polimicrobianas y están causadas por microbios residentes en la vagina, así como por gérmenes anaerobios.

La profilaxis antibiótica ha sido ampliamente adoptada en ginecología, sobre todo después de que diferentes estudios prospectivos en la década de los 80 han demostrado su efectividad para reducir la tasa de infecciones postoperatorias. Una compilación de 16 de estos estudios demostró que la tasa de infecciones tras histerectomía vaginal pasó del 32 al 6% cuando se administraba profilaxis y otro meta-análisis de 25 estudios demostró que dicha tasa pasaba del 21 al 9% en casos de histerectomía abdominal.

Los agentes usados con más frecuencia en ginecología para la profilaxis antibiótica son las cefalosporinas. Son efectivas, bactericidas, no tóxicas y baratas. Ningún estudio ha demostrado que antibióticos más recientes (y más caros), sean más efectivos (Sweet y Gibbs, 1995). Es suficiente una dosis administrada durante las dos horas previas a la incisión, sin que haya evidencia (excepto para aquellas intervenciones que se alargan en el tiempo) de mayor eficacia de dosis repetidas. (Recari et al., 2009, p. 68)

Infecciones posoperatorias precoces

Recari y colaboradores, indican que:

El primer signo de infección suele ser la fiebre precoz elevada. La fiebre que aparece en las primeras 24-48 horas después de la intervención, habitualmente no se debe a infección, puede tener un origen inespecífico y no ser determinado con certeza y, por lo tanto, el tratamiento antibiótico no debe instaurarse solamente por la fiebre. Otras causas de fiebre incluyen la atelectasia, la neumonía por aspiración, la infusión de líquidos contaminados, las lesiones ureterales o intestinales o infecciones preexistentes del útero, pelvis o tracto urinario. La infección de los tejidos quirúrgicos por el estreptococo hemolítico y más raramente fascitis necrotizante. (Recari et al., 2009, p. 68)

Infecciones urinarias

Pérez López, señala que la infección del tracto urinario es

[...] una complicación frecuente de la cirugía ginecológica con una incidencia de aproximadamente 15%. (Pérez López, 2005, p. 28)

Infección posoperatoria de heridas

Según Pérez López,

La frecuencia y grado de infección posoperatoria de las heridas depende de muchos factores tales como: edad de la paciente, salud, estado nutricional, hábitos de higiene personal, obesidad, hospitalización prequirúrgica prolongada, tiempo de cirugía prolongado, diabetes mellitus, inexperiencia quirúrgica y falta en el uso de antibióticos profilácticos.

En las histerectomías el porcentaje de infección de heridas es de 3.3%. (Pérez López, 2005, p. 29)

Infecciones posoperatorias tardías

Para Recari y colaboradores,

Aparecen varios días después de la intervención siendo los signos de localización más evidentes. Los procesos que se pueden presentar son: infección de la herida quirúrgica, infecciones pélvicas, abscesos pélvicos, tromboflebitis pélvica séptica,

infecciones de los catéteres, infecciones del tracto urinario, bronconeumonía y fiebre medicamentosa. (Recari et al., 2009, p. 68)

Mallas transvaginales

En 2016, la Clínica Mayo, a través del Dr. Daniel Elliot, elaboró un documento para atender las consultas sobre las complicaciones asociadas con la malla utilizada para reparar el prolapso de órganos pélvicos. El siguiente es un resumen del mismo:

[...] a partir de 2005, algunos cirujanos en Estados Unidos empezaron a usar mallas transvaginales para tratar el prolapso de los órganos pélvicos. Las mallas son dispositivos médicos destinados a brindar más soporte para la reparación de tejidos debilitados o dañados. En el caso del prolapso de los órganos pélvicos, la malla se coloca para reforzar la pared vaginal debilitada.

En 2008, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) advirtió sobre posibles complicaciones graves asociadas con el empleo de la malla transvaginal para el tratamiento del prolapso de los órganos pélvicos. Luego, en el año 2011, indicó que las complicaciones graves vinculadas con el uso de mallas transvaginales para reparar el prolapso de los órganos pélvicos no eran raras. Finalmente, en 2016, la FDA reclasificó a las mallas transvaginales para el prolapso de los órganos pélvicos, definiéndolas como dispositivos médicos de alto riesgo.

Dicha reclasificación se basó en informes sobre complicaciones frecuentes, como sangrados vaginales, dolor, fibrosis, irritación, secreción y molestia durante las relaciones sexuales. Además, la malla puede atravesar los tejidos y terminar protruyendo por la pared vaginal.

Es importante anotar que la nueva clasificación de la FDA se aplica solo a los dispositivos quirúrgicos de malla que se usan para reparar el prolapso de los órganos pélvicos a través de la vagina. La orden de la FDA no afecta a las mallas quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de otros problemas, como la incontinencia urinaria.

Debido al gran aumento en el uso de mallas para el prolapso de órganos pélvicos, ya que la malla normalmente se extiende hacia una amplia gama de tejidos, en muchos casos no es posible extraerla quirúrgicamente sin peligro. Intentarlo puede ocasionar daños extensos en la vejiga, vagina y recto, lo que deriva en muchas más complicaciones. No obstante, es necesario que un experto realice una minuciosa evaluación a fin de determinar las mejores alternativas de tratamiento para una mujer

que presenta complicaciones por la malla. En ocasiones, algunos tratamientos pueden reducir los problemas ocasionados por la malla. (Elliot, 2016).

En línea con lo explicado por Elliot (2016), Petri y Ashok mencionan algunas de las complicaciones producidas por la malla protésica, como la extrusión vaginal con síntomas asociados de sangrado vaginal, flujo vaginal o dolor de la paciente o de su pareja durante las relaciones sexuales (dispareunia) (Petri y Ashok, 2012).

Bacsu y Zimmern (2013) añaden que la erosión del tracto urinario involucra muy frecuentemente la vejiga y/o la uretra presentándose como frecuencia urinaria, urgencia, disuria, infecciones frecuentes al tracto urinario o cálculos (p. 238). También señalan que se han descrito y modificado numerosos procedimientos quirúrgicos con la esperanza de obtener una cura duradera para la incontinencia urinaria de esfuerzo (SUI, por sus siglas en inglés) y para el prolapso de órganos pélvicos (POP, por sus siglas en inglés) (p. 238).

Dolor inguinal

Los dos tipos de malla más comunes tienen vías de colocación similares. Tanto las mallas transvaginales (MTV) como las cintas transobturadoras (TOT), tienen brazos de malla que atraviesan el agujero obturador para salir por la piel a través de la región inguinal. Esta vía permite que los brazos de la malla penetren en múltiples capas del tejido, incluidos el obturador interno, membrana del obturador y el obturador externo, que no se atraviesan en ningún procedimiento. Los investigadores han sugerido que una reacción inflamatoria crónica a la malla y su fibrosis muscular, como resultado del atrapamiento del nervio secundario, sea el responsable de la presencia de dolor (Possover y Lemos, 2011).

Factor de riesgo

Edad

El grupo etario que ha tenido cirugías ginecológicas con mayor frecuencia y que ha presentado complicaciones corresponde a la edad media de 62.02 +/- 72.91 años, 50% de las pacientes tenían entre 62 y 73 años; 74.4% de estas proceden de áreas urbanas y un 100% poseen estudios de formación académica, concordando con Pérez López, Hollman-Montiel y Rodríguez, y Carpio y Garnique, que concluyeron que la mayor frecuencia de

cirugía ginecológica se realizó en edades promedio entre 65-75 años. En estos estudios las edades oscilaron en el grupo de edades mayores, lo cual coincide con la aparición de patologías ginecológicas benignas, Pérez describió que el 45% de las pacientes sometidas a cirugías ginecológicas se complicaron (lo cual es una alta prevalencia), lo que difiere de los resultados del presente estudio, cuya prevalencia fue 14% (Hollman-Montiel y Rodríguez, 2014; Pérez López, 2005; Carpio y Garnique, 2009).

Obesidad

En el 2014, Hollman-Montiel y Rodríguez realizaron un estudio donde se evidenció que se presentaron complicaciones en 9.09% de las pacientes con IMC normal, en 14.57% de las pacientes con sobrepeso y en 37.02% de las que tenían obesidad. Asimismo, Bamgbade y colaboradores observaron que las pacientes con obesidad mórbida presentaron una alta tasa de mortalidad (2.2%), en comparación con el 1.2% (Hollman-Montiel y Rodríguez, 2014; Bamgbade et al., 2007). La obesidad contribuye a mayores complicaciones tales como infección posoperatoria 3.7% (infección de herida 2.3%, IVU 1.8%, absceso de cúpula vaginal 0.5%), lesión a órgano vecino y shock hipovolémico 9.1%, así como riesgo de una nueva intervención, mayor tiempo quirúrgico; las dehiscencias de herida quirúrgica se presentaron en 3.2% (Hollman-Montiel, 2014). Esto permite identificar una similitud con los resultados obtenidos, pues el coeficiente de correlación phi proporcionó la evidencia estadística de que la obesidad estaba asociada a hemorragia transquirúrgica, infección de herida quirúrgica, seroma y dehiscencia de la herida quirúrgica, respectivamente.

Antecedente de cirugía pélvica

Con respecto a los antecedentes prequirúrgicos de las indicaciones en cirugías ginecológicas obstétricas podemos mencionar miomatosis uterina 53.7%, tumor pélvico 38.4%, cesárea anterior (Lezama, 2021). Barbosa y Garnica, así como Urgellés y colaboradores, estudiaron la prevalencia de complicaciones siendo esta entre 12.5% y 15.5 % (Barbosa y Garnica, 2015; Urgellés et al., 2020), concordando con ello los resultados obtenidos que calculan una prevalencia de 14.7% de complicaciones, siendo esta mayor en relación con los valores de referencia en centros no formativos, cuyo cálculo se estima entre 1% y 6% (Recari et al., 2009).

Tipo de cirugía

Según Palma y colaboradores, en la histerectomía vaginal, con

[...] el empleo de prótesis de polipropileno en forma de cinturón, que son aplicadas bilateralmente a través de punciones cutáneas en la fosa ísquiorrectal y fijadas a la cúpula vaginal a nivel de los ligamentos sacroespinosos [...] [se] tiene como objetivo reproducir la fijación natural concedida por los ligamentos sacrouterinos. Este procedimiento fue descrito recientemente, y presenta como ventaja la [colporrafía antero posterior en prolapsos muy comprometidos y la] facilidad técnica, así como también mantener el eje vaginal fisiológico. (Palma et al., 2008, p. 621)

El empleo de prótesis permite, todavía, mejor estandarización de los procedimientos, disminución del tiempo quirúrgico y mejor recuperación post-operatoria, haciendo posible la reinserción de la paciente a sus actividades habituales. Sin embargo, las contraindicaciones para el uso de prótesis, para reconstrucción del suelo pélvico todavía no se encuentran definitivamente establecidas, particularmente sus interacciones a largo plazo con la vejiga y el recto, así como sus posibles consecuencias sobre la función sexual. Así, su empleo se reserva para pacientes con prolapsos acentuados y con significativo compromiso residual, en los cuales, cualquier técnica basada exclusivamente en suturas de las estructuras lesionadas, resulta con elevados índices de recidiva. (Palma et al., 2008, p. 619)

Trastornos del suelo pélvico

Se estima que las mujeres tienen un mayor riesgo de sufrir un trastorno de suelo pélvico debido a la presencia de factores etiológicos multifactoriales. El daño al suelo pélvico

puede provocar incontinencia urinaria, incontinencia anal, prolapso de órgano pélvico y alteración de la función sexual. El aumento de edad, peso, paridad y antecedentes de histerectomía son factores de riesgo de trastorno de suelo pélvico. A medida que las mujeres envejecen, la prevalencia aumenta; a partir de los 40 años, más del 40% de las mujeres experimentan incontinencia urinaria. Además, el prolapso de órganos pélvicos es común, entre 30% y 76% de las mujeres que se presentan para atención ginecológica de rutina evidencian pérdida de apoyo del piso pélvico en el examen, lo que lleva a 300000 cirugías por año solo en los Estados Unidos (Barber, 2016). Los factores de riesgo para presentar trastorno de suelo pélvico incluyen edad avanzada (estado menopáusico), histerectomía previa, parto vaginal, obesidad, tabaquismo, herencia de un trastorno del tejido conectivo y tosedor crónico. La Iniciativa de Servicios Preventivos para la Mujer (WPSI por sus siglas en inglés) recomienda realizar pruebas de detección anualmente a todas las mujeres, independientemente de su edad o paridad, para detectar la incontinencia urinaria. Se debe evaluar a través de un filtro si las mujeres experimentan incontinencia o síntomas de prolapso y si esto afecta su calidad de vida. Muchas mujeres sufren silenciosamente de trastorno de suelo pélvico, creyendo incorrectamente que la incontinencia y el prolapso son una consecuencia normal del envejecimiento. Los profesionales que brindan atención médica a mujeres tienen la capacidad de evaluar a las mujeres en busca de trastorno de suelo pélvico que puedan estar sufriendo esta patología y se requieren de médicos debidamente capacitados para atender estos problemas.

La medicina pélvica femenina y cirugía reconstructiva (MPFCR) es una subespecialidad certificada conformada por especialistas en obstetricia y ginecología y urología acreditada a través de la Junta Estadounidense de Especialidades Médicas. Uroginecología es el término que usan los médicos para describir a un obstetraginecólogo que tiene entrenamiento en la subespecialidad MPFCR. Aunque la mayoría de los tratamientos para los trastronos de suelo pélvico se consideran electivos, los síntomas de una mujer pueden ser vergonzosos, debilitantes y limitar su capacidad para llevar una vida normal. Afortunadamente, hay muchas opciones de tratamiento para las mujeres que sufren de trastorno de suelo pélvico y los especialistas en MPFCR están disponibles para educar a las mujeres con un enfoque gradual, comenzando primero con las opciones más conservadoras (Aoki et al., 2017).

La atención multidisciplinaria para una mujer con afecciones del suelo pélvico puede resultar útil. Dichos equipos incluyen enfermeras coordinadoras de cuidados, fisioterapeutas del suelo pélvico, uroginecólogos, cirujanos colorrectales, urólogos y geriatras. Tener este equipo en su lugar para apoyar al paciente puede facilitar el enfoque escalonado y permitir que el paciente se sienta cómodo con el nivel de atención.

Evaluación y diagnóstico

El diagnóstico debe incluir la elaboración de la historia clínica y realizar el examen físico completos. Desarrollar una rutina de hacer preguntas al paciente sobre la incontinencia y los síntomas del prolapso puede ser útil para identificar a los pacientes que tienen problemas del suelo pélvico. Considere incluir preguntas como:

- 1. ¿Siente que orina más de lo normal durante el día o la noche?
- 2. ¿Tiene accidentes de vejiga cuando tose, ríe, hace ejercicio o cuando intenta ir al baño para orinar?
- 3. ¿Siente un bulto, una bola o una presión en la vagina?

Debido a que los pacientes no ofrecerán voluntariamente información, es importante preguntar. El uso de una revisión de un cuadro de síntomas o un breve cuestionario validado puede ser el primer paso para que el paciente obtenga los recursos que necesita para mejorar su vida. Los pacientes pueden completar cuestionarios para determinar el nivel de molestia que están experimentando. Para los síntomas del suelo pélvico, el uso del Índice de discapacidad del suelo pélvico-20 puede ser de gran ayuda.

El historial médico detallado incluye entrevistas para otros síntomas de afecciones médicas que pueden causar incontinencia urinaria como parte del proceso de su enfermedad. Por ejemplo, es importante preguntar sobre diabetes, esclerosis múltiple, enfermedad de la tiroides, lesión cerebrovascular previa, lesión previa de la médula espinal, dolor de espalda, lesiones previas de espalda y afecciones urológicas (infecciones recurrentes del tracto urinario, cálculos renales y hematuria macroscópica) (Good y Solomon, 2019).

Los medicamentos comúnmente utilizados también pueden interferir con la capacidad de la vejiga para funcionar normalmente. Los relajantes musculares, narcóticos, alfabloqueantes y fármacos antihipertensivos selectivos (bloqueantes de los canales de calcio y metildopa) pueden excitar la laxitud del músculo liso y esquelético de la uretra, provocando incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Los efectos antihistamínicos y anticolinérgicos pueden ser aditivos y provocar vacilación y retención

urinaria. Los descongestionantes y algunos medicamentos dietéticos tienen efectos alfaadrenérgicos y pueden causar retención urinaria al impedir la función normal del esfínter uretral. Un examen físico debe incluir un examen detallado del suelo pélvico y genitourinario para ayudar a encontrar las causas anatómicas de los síntomas del paciente. El examen debe incluir:

- 1. Una inspección visual del área genital.
- 2. Palpación uretral y anomalías.
- 3. Evaluación de conducción nerviosa.
- 4. POP-Q; paciente en reposo y maniobra de Valsalva.
- 5. Evaluación bimanual para evaluar el útero, cuello uterino y anexos.
- 6. Evaluación del elevador del ano para determinar su tono y fuerza.
- 7. Evaluación de la integración sensorial de S2 y S4, mediante la evaluación del reflejo sacro y contracción anal.

Las pruebas de laboratorio, incluido un análisis general de orina bajo microscopio y un urocultivo, son importantes para una evaluación completa de los trastornos de suelo pélvico para descartar infección y hematuria microscópica sintomática. Además, la obtención de una valoración del volumen residual posmiccional asegura un vaciado adecuado y es necesario antes del tratamiento. Estudio de uro dinamia en pacientes con el propósito de determinar el tipo de incontinencia urinaria (urgencia, esfuerzo, mixta).

Salud normal de la vejiga

La vejiga es un órgano sensible. En general, recomendar un estilo de vida saludable es esencial para una salud óptima, incluida la vejiga. Comer bien, hacer ejercicio y evitar el estreñimiento pueden influir en su funcionamiento. Normalmente, un paciente debe orinar siete o menos veces al día con un volumen de aproximadamente 300 a 700 ml y no despertarse para orinar por la noche. Los residuos posmiccionales normales deben ser inferiores a 100 a 150 ml. (Lukacz et al., 2009).

Las condiciones médicas y los medicamentos comunes pueden contribuir a problemas urinarios. Es importante reconocer los síntomas que pueden ser de naturaleza urinaria pero que podrían indicar una afección médica subyacente. La diabetes, el hipotiroidismo, el estreñimiento y el síndrome genitourinario de la menopausia (antes conocido como vaginitis atrófica), pueden provocar síntomas urinarios; por lo tanto, es

importante evaluar estas afecciones antes de tratar médicamente una vejiga hiperactiva (VH).

Evitar el estreñimiento es esencial para el funcionamiento normal de la vejiga. Cuando el recto está lleno de heces, puede hacer que la paciente sienta una mayor necesidad de orinar con frecuencia o con urgencia. Una forma de mejorar el funcionamiento de los intestinos y la vejiga es tener una dieta que sea rica en fibra. Usar un taburete o un "orinal en cuclillas" frente al inodoro para apoyar los pies mientras defeca puede ayudar a lograr una posición natural en cuclillas y ayudar a vaciar el recto.

Dialogar con los pacientes sobre los hábitos de hidratación con énfasis en el consumo de líquidos (agua) en forma diaria. El agua es el mejor líquido para la vejiga. Si hay un problema de incontinencia, no limite la ingesta de líquidos porque esto puede causar orina concentrada, lo que puede irritar aún más la vejiga. También es importante no obligar a los pacientes a beber, deberían adecuar su mecanismo de sed.

Por otra parte, la vejiga es un órgano sensible. Algunos alimentos y bebidas aumentan los síntomas de incontinencia ya que pueden aumentar la actividad de la vejiga, aumentando los síntomas de incontinencia o micción irritativa. Limitar o eliminar los siguientes elementos puede ayudar a prevención diversos síntomas:

- 1. Alcohol.
- 2. Cafeína (cola, té y café).
- 3. Alimentos o bebidas ácidos, incluidos cítricos y tomates.
- 4. Azúcar o miel.
- 5. Edulcorantes artificiales, como el aspartamo.
- 6. Alimentos picantes.
- 7. Cigarrillos.

Los síntomas que puede experimentar un paciente, que justificarían un estudio adicional y requerirían una derivación a un uroginecólogo, incluyen:

- 1. Dificultad para iniciar la micción.
- 2. Disfunción del vaciado vesical.
- 3. Necesidad de orinar con frecuencia o urgencia.
- 4. Dolor al orinar.
- 5. Orina turbia o con mal olor.
- 6. Orinar por la noche (nicturia).

- 7. Dolor de vejiga.
- 8. Sangre en la orina.
- 9. Goteo después de orinar.

Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina y la consideración más importante es el grado de molestia que tiene una mujer. La incontinencia urinaria es un síntoma, definido como "queja de pérdida involuntaria de orina"; como un signo, definido como la "observación de pérdida involuntaria de orina en el examen". Hay dos subtipos principales de incontinencia urinaria: urgencia y estrés. La incontinencia de urgencia ocurre con un deseo abrumador, repentino, de orinar, mientras que la incontinencia de esfuerzo ocurre con el esfuerzo físico. La necesidad de orinar con frecuencia o urgencia, un término más amplio, incluye urgencia y/o frecuencia urinaria con o sin incontinencia y nicturia. La frecuencia urinaria se define como orinar más de siete veces al día y una o más veces por la noche. La incontinencia mixta es el término que se utiliza cuando una mujer tiene tanto estrés como urgencia (Good y Solomon, 2019).

Aunque nunca es normal que se pierda orina involuntariamente, los cambios en el tracto urinario a medida que las mujeres envejecen pueden predisponer a problemas de micción. Otros factores de riesgo para desarrollar incontinencia urinaria incluyen genética, raza, multiparidad, obesidad, tabaquismo y aumento del índice de masa corporal. Como se describió anteriormente, tener hábitos saludables, incluida la elección de alimentos y bebidas, así como el uso del baño (para orinar y defecar), puede ayudar a mejorar o resolver algunos problemas urinarios. Un enfoque gradual del tratamiento puede ser más útil en pacientes con molestias urinarias que incluyen la necesidad de orinar con frecuencia o urgencia e incontinencia urinaria de urgencia o de esfuerzo. Comenzando con las opciones más conservadoras y menos invasivas, se debe educar a las pacientes sobre todas las opciones de tratamiento y alentarlos a comenzar con lo básico y avanzar hasta las intervenciones de procedimiento.

Incontinencia urinaria de urgencia

La incontinencia urinaria de urgencia se define como la "queja de pérdida involuntaria de orina asociada con la urgencia". El principal mecanismo de urgencia urinaria puede estar

causado por la contracción de la vejiga en momentos inadecuados y la falta de control del paciente con la contracción percibida. Además, la hipersensibilidad de la vejiga y la mala distensibilidad de la vejiga pueden ser factores. La contracción del detrusor puede verse o no durante la evaluación urodinámica; sin embargo, esto no significa que no intervenga en el mecanismo de la incontinencia (Good y Solomon, 2019).

Incontinencia urinaria por estrés (IUE)

Se define como la "queja de pérdida involuntaria de orina por esfuerzo o esfuerzo físico, incluidas actividades deportivas, o al estornudar o toser". Existen dos mecanismos conocidos para causar IUE: hipermovilidad uretral por debilidad del piso pélvico, debilidad del esfinter uretral y en algunos casos por estrés. El riesgo de por vida de someterse a una cirugía para tratar la IUE es del 20.5%. Existen muchas opciones para el tratamiento de esta patología.

Opciones de tratamiento para la vejiga hiperactiva o incontinencia urinaria de urgencia Se recomienda un enfoque de manejo escalonado para el tratamiento de la necesidad de orinar con frecuencia o urgencia y la incontinencia urinaria de urgencia. La realización por parte de la paciente de un diario miccional de tres días, seguido de que el médico lo revise con esta, es beneficioso para el paciente y el médico para establecer patrones de comportamiento y descartar otras causas orgánicas de incontinencia, incluida la poliuria nocturna.

Incontinencia oculta

En la actualidad, es la terminología más aceptada, acogida por la ICS/IUGA (Comité de estandarización de terminología). La presencia de incontinencia de esfuerzo al examen o en urodinamia, al reducir el prolapso pélvico en una paciente que niega síntomas de incontinencia

En la visita inicial, después de asegurarse de que no existen otras razones anatómicas para la necesidad de orinar con frecuencia o urgencia, se debe dedicar tiempo a revisar los irritantes comunes de la vejiga, el manejo de líquidos, la supervisión y los efectos de la medicación, los hábitos de higiene y el papel de la fisioterapia de los

músculos del piso pélvico para eliminar el impulso. Se utilizan varias técnicas para alentar a los pacientes que experimentan impulsos incontrolables repentinos, que generalmente consisten en:

- 1. Deteniendo lo que están haciendo y permaneciendo en su lugar o sentados.
- 2. Respirar profundamente y realizar movimientos rápidos de los músculos del piso pélvico.
- 3. Distraer la mente (por ejemplo, contar hasta 100 de 7 en 7, hacer una lista de la compra, cantar una canción mentalmente); debe practicarse y perfeccionarse para que pueda usarse según sea necesario.

La reducción de peso en mujeres con sobrepeso u obesidad, puede reducir drásticamente los síntomas urinarios y afectar la calidad de vida. Un estudio mostró que la reducción de peso entre un 3% y un 5% puede resultar en una reducción de alrededor del 50% en los episodios de incontinencia. La terapia de los músculos del suelo pélvico puede mejorar la función y el control de esos músculos, lo que conduce a un mejor control del impulso urinario experimentado (Wu et al., 2014).

Después de asegurarse de que los intestinos funcionen sin estreñimiento o diarrea y de que a la paciente se le hayan enseñado ejercicios para los músculos del piso pélvico o se le haya remitido a fisioterapia del piso pélvico, el siguiente paso suele ser la medicación. En general, se debe esperar que la medicación reduzca el número de episodios de incontinencia urinaria de urgencia de uno a tres por día. Un estudio que comparó los anticolinérgicos con la Onabotulinumtoxin A mostró una reducción similar en los incidentes de incontinencia urinaria de urgencia en tres por día en ambos grupos. Los anticolinérgicos y los agonistas beta-3 son los dos tipos de fármacos disponibles para tratar la incontinencia urinaria de urgencia. Existen más de 86 ensayos que muestran que existen varios fármacos eficaces para tratarla. Los dos fármacos más estudiados son la oxibutinina y la tolterodina, con similar eficacia y efectos secundarios. La solifenacina puede tener una mejor eficacia y mejores efectos secundarios (Visco et al., 2012). A diferencia de otros anticolinérgicos, el trospio es una molécula de mayor tamaño (amina cuaternaria) y, teóricamente, no debería cruzar la barrera hematoencefálica. Se han publicado muchas preocupaciones recientes con respecto al uso de anticolinérgicos en los ancianos porque puede haber efectos cognitivos aditivos. Por ello, se debe tener precaución en el uso de estos medicamentos en los ancianos; sin embargo, evitarlo o suspenderlo puede privar a los pacientes de los beneficios de una mejor calidad de vida

del tratamiento para el cual los tratamientos alternativos actualmente siguen siendo limitados. Se encuentra disponible un agonista beta-3, mirabegrón, que ha mostrado una mejor tolerabilidad porque no debería tener efectos secundarios anticolinérgicos. Esta clase no se recomienda en personas con problemas cardíacos no controlados (hipertensión no controlada) y presión arterial (Murray et al., 2019). Si una paciente ha fallado o no puede tolerar dos o más medicamentos, hay opciones de tercera línea disponibles. Estas opciones incluyen:

- 1. Inyecciones de toxina A de onabotulinumtoxin en el músculo detrusor.
- 2. Estimulación percutánea del nervio tibial (PTNS).
- 3. Neuromodulación sacra.

Opciones de tratamiento para la incontinencia urinaria de estrés

Se debe educar a las pacientes sobre todas las opciones de tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo y se les debe alentar a comenzar con un manejo conservador y avanzar hasta las intervenciones de procedimiento. Se recomienda un enfoque gradual del tratamiento. Las modificaciones de comportamiento pueden mejorar los manifestaciones de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Como se mencionó anteriormente, perder del 5% al 10% del peso puede reducir los síntomas de la incontinencia urinaria de esfuerzo. La referencia de una paciente a fisioterapia para ejercicios de los músculos del piso pélvico y orientación profesional también puede ser una opción de tratamiento adecuada. Un ensayo controlado aleatorio que comparó el uso de pesarios con la terapia conductual o la terapia combinada, mostró que la terapia conductual resultó en una mayor satisfacción del paciente y menos síntomas a corto plazo; sin embargo, esto no persistió en el punto de un año (Richter et al., 2010). Una paciente puede probar dispositivos de absorción, incluidas ropa interior y compresas especiales.

Los dispositivos están disponibles sin receta médica para reducir la pérdida de tensión, como los parches oclusivos desechables, que cubren temporalmente la uretra y los insertos vaginales. En el consultorio del uroginecólogo se encuentran disponibles muchos tipos de pesarios para la incontinencia. Con mayor frecuencia, se puede colocar un anillo o plato con un botón de continencia en la vagina con el botón mirando hacia delante para proporcionar soporte uretral (Figura 1). Esta es una gran opción que debería ser explorada por la mayoría de las mujeres. Como se muestra en un estudio multicéntrico, el 92% de las mujeres se ajustan satisfactoriamente a un pesario de continencia y la

mayoría no necesita probar más de dos pesarios para encontrar un ajuste cómodo (Nager et al., 2009).

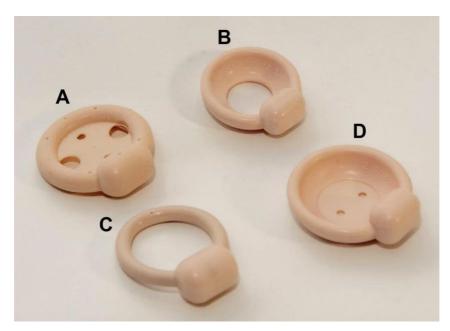


Figura 1. Pesarios para incontinencia urinaria por estrés Fuente: Good y Solomon, 2019.

Las últimas opciones son los procedimientos quirúrgicos que pueden mejorar de forma inmediata y drástica la vida de un paciente. El procedimiento anti-incontinencia urinaria de esfuerzo (estándar) es el cabestrillo mediouretral. Con una eficacia superior al 80% para curar la incontinencia urinaria de esfuerzo, es difícil no ofrecer esta opción primero. Educar a la paciente sobre todas las opciones y ofrecer un enfoque gradual ayudará a maximizar la satisfacción del paciente. El aumento de volumen uretral es una opción con una mejora del 60% al 70% en los síntomas y es una excelente opción para alguien que no es un buen candidato quirúrgico para el quirófano porque se puede realizar en el consultorio.

Prolapso de órganos pélvicos (POP)

El prolapso de órganos pélvicos es una afección común y, a menudo, angustiosa que pueden experimentar las mujeres. Debido a la naturaleza vergonzosa del prolapso y sus síntomas subsiguientes, es posible que muchas pacientes no planteen sus preocupaciones a sus médicos y/o crean que los síntomas del prolapso son una condición normal que coincide con el envejecimiento. Las pacientes con prolapso pueden presentar:

- 1. Una sensación de abultamiento en el perineo.
- 2. Sensación de que están sentados sobre una pelota, un huevo o una albóndiga.
- 3. Dolor lumbar.
- 4. Dificultad para orinar o defecar.
- 5. Necesidad de colocar una mano o dedos en la vagina para orinar o defecar.
- 6. Necesidad de colocar la mano o los dedos en el perineo o alrededor del ano para defecar.

Definiciones

El prolapso de órganos pélvicos se define como "un descenso de la pared vaginal anterior o posterior, o descenso del útero (o la bóveda vaginal después de la histerectomía)". El POP sintomático es una afección común que ocurre cuando hay una hernia de los órganos pélvicos a través de la vagina. Los pacientes con POP sintomático pueden presentar la sensación de estar sentados sobre una pelota o un huevo. Pueden notar tejido que sobresale a través de la vagina y pueden tener dificultad para orinar o defecar debido al abultamiento notable (Haylen et al., 2016). Algunas pacientes pueden introducir los dedos en la vagina para vaciar la vejiga o el recto o presionar el perineo para evacuar las heces, esto se denomina entablillado. El prolapso puede provocar disfunción urinaria y defecatoria. Una hernia de la cara más superior de la vagina, que puede incluir el manguito vaginal o el cuello uterino, se llama prolapso apical. La hernia de la pared vaginal anterior a veces se denomina cistocele o vejiga caída, pero debe denominarse prolapso de la pared vaginal anterior. La hernia de la pared posterior se llama rectocele o prolapso vaginal posterior. El intestino delgado también puede herniarse a través de la vagina y esto se llama enterocele. La definición de la cantidad de prolapso se puede realizar utilizando dos tipos diferentes de escalas: la escala de Badin-Walker, calificada de 0 a 4, y la escala de cuantificación de POP (POP-Q), escalonada de 0 a 4. Para los propósitos de descripción en esta investigación, se utiliza POP-Q para describir el prolapso. El síntoma más importante es el grado de molestia que experimenta la paciente con la afección.

El POP-Q mide nueve puntos diferentes en la vagina. Es un método estandarizado para medir el prolapso y proporciona datos objetivos para el examinador que se pueden utilizar tanto clínica como experimentalmente. El anillo himeneal se utiliza como punto fijo de medición y se define como 0. Los puntos se miden desde el himen y pueden ser negativos (superiores al anillo himeneal) o positivos (inferiores al anillo himeneal). El

hiato genital se mide desde la uretra media hasta el anillo himeneal. El cuerpo perineal se mide desde el himen hasta la mitad del ano. La longitud vaginal total (LVT) se mide desde el himen hasta el cuello uterino o el manguito vaginal posterior. El punto Aa se mide en la línea media de la pared vaginal anterior, a 3cm del meato uretral, y puede medir de 0 a 3cm. El punto Ba es la porción más dependiente de cualquier parte de la pared vaginal anterior entre el punto Aa y el manguito vaginal o el fondo de saco anterior. Para la vagina posterior, el punto Ap se mide a 3cm del anillo himenal en la línea media de la vagina posterior, y el punto Bp se mide a 3cm del punto Ap y es la porción más dependiente del prolapso a la horquilla posterior. El punto C se mide desde el anillo himeneal hasta cuello uterino posterior. El punto D se mide desde el anillo himeneal hasta 2cm antes del fondo de saco posterior. Hay cinco estadios de prolapso medidos de 0 a 4. La Figura 4 muestra la estadificación específica (Bump et al., 1996).

Para comprender cómo y por qué ocurre el prolapso y qué estructuras se lesionan, es útil conocer los tres niveles de DeLancey de soporte pélvico. El nivel 1 incluye el complejo del ligamento cardinal-uterosacro, que es donde se encuentra el vértice del útero y la bóveda vaginal y están adheridos al hueso sacro. El prolapso uterino y apical se producirá cuando este nivel de soporte se dañe o debilite. El nivel 2 incluye los músculos elevadores del ano y el arco de la fascia tendinosa de la pelvis que brinda apoyo a la vagina media, así como a partes de las paredes vaginales anterior y posterior. El nivel 3 incluye el diafragma urogenital y el cuerpo perineal, que sostiene la parte inferior de la vagina. Estas definiciones se utilizarán en un análisis posterior de la corrección quirúrgica (Figuras 2 y 3).

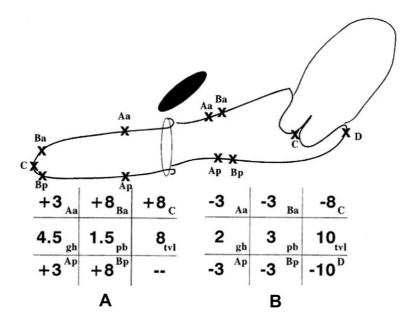


Figura 2. Estimación de estadios de prolapso

Fuente: Good y Solomon, 2019.

Pared anterior	Pared anterior	Cuello uterino o cúpula vaginal
Aa	Ва	С
Hiato genital	Cuerpo perinatal	Largo vaginal total
gh	pb	tvl
Pared posterior	Pared posterior	Fórmix posterior
Ар	Вр	D

Figura 3. Tabla de registro de puntaje POP-Q

Fuente: Traducido de Bump et al., 1996.

Evaluación y diagnóstico

Como se mencionó anteriormente, se debe realizar un historial completo de la paciente y una evaluación física para evaluar el prolapso. Antes de realizar la historia y el examen físico, se puede utilizar cualquier cuestionario estandarizado relevante para evaluar el grado de molestia. Las preguntas sobre abultamiento y presión, así como entablillar o tener que empujar la vagina o el recto para orinar o defecar, son muy específicas del

prolapso y, si son positivas, lo más probable es que indiquen un prolapso. Otras historias importantes incluyen la historia obstétrica y ginecológica, incluido el número de embarazos, la vía del parto y la edad de la menopausia. El prolapso a menudo proviene de un componente genético y, a menudo, los pacientes pueden dar antecedentes familiares de un trastorno del tejido conectivo o de sus madres o tías que se han sometido a una histerectomía por prolapso (DeLancey, 1992).

Como se mencionó anteriormente, también se realiza un interrogatorio exhaustivo de los problemas de la vejiga durante la historia y la parte física. Un cistocele o rectocele puede causar dificultad para vaciar la vejiga debido a síntomas de obstrucción. A menudo, los pacientes con prolapso de vejiga también pueden tener síntomas de urgencia y describir síntomas de vaciado incompleto. Además, si un paciente describe que solía tener incontinencia por estrés, pero ahora no tiene fugas con el estrés, es más probable que tenga un prolapso porque a veces el prolapso provocará una torsión de la uretra, estabilizándola, por lo que es menos probable permitir la pérdida de orina.

Se recomienda realizar un examen físico completo. El examen abdominal es especialmente importante porque se utilizará para evaluar masas y condiciones patológicas concurrentes y permitirá la visualización de cicatrices de cirugías abdominales previas. Las pacientes se colocan en posición de litotomía dorsal para el examen pélvico. Primero, se realiza un examen neurológico de detección de las áreas motoras y sensoriales de las extremidades inferiores y el perineo. A continuación, se examina una inspección minuciosa de los labios mayores y menores y de la piel circundante. El meato uretral y la uretra se examinan en busca de masas o divertículos. Se realiza un examen con espéculo para determinar el estado de la vagina y cualquier lesión, masa o secreción no fisiológica. Se realiza un examen bimanual para las condiciones patológicas concomitantes con la presentación de prolapso. A continuación, un examen POP-Q es útil para evaluar objetivamente el hiato genital, el cuerpo perineal, la vagina anterior y posterior, la longitud vaginal total y el vértice de la vagina.

Manejo en consultorio

Una vez que se ha diagnosticado el prolapso, se pueden ofrecer varios tipos de tratamiento. El prolapso es una condición angustiosa e incómoda, pero no pone en peligro la vida. Es razonable ofrecer un manejo conservador que incluya observar y esperar. Una vez que se diagnostica el prolapso, a menudo se considera una enfermedad progresiva,

pero es posible que permanezca en la misma etapa o incluso retroceda con el tiempo (Handa et al., 2004). Se puede ofrecer fisioterapia del piso pélvico para disminuir los síntomas en pacientes que tienen POP. Un ensayo controlado aleatorio prospectivo encontró que el 19% de los pacientes disminuirá la gravedad del prolapso en una etapa cuando se sometan a fisioterapia del suelo pélvico. Esta fisioterapia es una forma mínimamente invasiva de tratar los síntomas del prolapso; sin embargo, generalmente requiere múltiples visitas y los pacientes deben continuar con los ejercicios y la terapia. A veces, la fisioterapia implica la colocación de manómetros en la vagina o exámenes internos durante el tratamiento y esto puede resultar angustioso para algunas pacientes (Braekken et al., 2010).

Una medida conservadora adicional para el tratamiento del prolapso es el uso de pesarios vaginales. Los pesarios son soportes de silicona, caucho o látex de uso médico, que se colocan en la vagina para reemplazar los órganos pélvicos que se están prolapsando. Los pesarios son ideales para pacientes que no desean una cirugía para el prolapso o que no son buenos candidatos para la cirugía. También se pueden usar como alivio temporal hasta que el paciente esté listo para la cirugía o como prueba para ver si los síntomas del paciente son realmente de un prolapso. Hay dos tipos principales de pesarios: de soporte y de ocupación de espacio. Las contraindicaciones para el uso de pesarios incluyen alergias a los materiales del pesario, lesiones o neoplasias malignas en la vagina, infecciones vaginales o problemas con el cumplimiento del paciente. Aunque muchos pacientes pueden reemplazar y quitar su propio pesario, algunos requieren cada seguimiento de tres a seis meses. Los pesarios descuidados y no retirados y limpiados periódicamente pueden causar erosiones, encarcelamiento o fístulas. Los pesarios suelen ser bien tolerados y los pacientes pueden usarlos indefinidamente, siempre que continúen con el mantenimiento del pesario

Pesarios de apoyo

Los pesarios de soporte se pueden utilizar para cada etapa del prolapso. El paciente puede colocarlos y retirarlos, si es necesario. Por lo general, tienen forma de anillo u ovoide y pueden tener un diafragma para brindar apoyo adicional. Algunos ejemplos de pesarios de soporte incluyen anillos, anillos con soporte, Gehrungs, platos de incontinencia y pesarios y Shatz. Los pesarios de soporte se colocan en la vagina y se mantienen en su lugar mediante la sínfisis del pubis, el introito vaginal, el vértice de la vagina, el cuello

uterino o el útero y los músculos del suelo pélvico. Los pesarios de soporte permiten el coito sin necesidad de retirarlos.

Manejo quirúrgico

Existen múltiples opciones quirúrgicas para el prolapso. La planificación quirúrgica depende de:

- 1. Defectos anatómicos del prolapso.
- 2. La salud general del paciente.
- 3. Deseo del paciente de tener actividad sexual (o no).
- 4. Historial quirúrgico del paciente, incluida la reparación previa del prolapso.
- 5. Deseos del paciente de reparación de tejido nativo versus reparación aumentada con injerto.
- 6. Incontinencia de esfuerzo concomitante con prolapso.
- 7. Preferencia del paciente en la ruta de la cirugía.
- 8. Estilo de vida del paciente (levantar objetos pesados y/o hacer ejercicio a diario).

El prolapso anterior es el tipo más común de prolapso que se presenta en pacientes que serán sometidos a una intervención quirúrgica (Barber y Maher, 2013). La reparación de la pared anterior puede incluir reparaciones de tejido nativo, reparaciones mejoradas con malla e injertos biológicos. El prolapso de la pared anterior está fuertemente asociado con el prolapso apical, por lo que cuando se reparan los defectos de la pared anterior, a menudo también se debe reparar el vértice (Maher et al., 2016). El prolapso apical puede involucrar una serie de técnicas, con abordajes vaginales o abdominales con asistente laparoscópico o robótico que puede utilizar tejido nativo o material de injerto sintético. Las reparaciones pueden ser abordajes intraperitoneales o extraperitoneales. La suspensión del ligamento uterosacro permite restaurar la vagina a una posición más anatómicamente correcta; sin embargo, se dispone de datos limitados para discernir si esto es clínicamente relevante. La cirugía estándar para el prolapso apical es la sacrocolpexia. Ancla el compartimento anterior, posterior y apical de la vagina mediante una malla sintética al ligamento longitudinal anterior del sacro en S1. El prolapso aislado del compartimento posterior puede repararse mediante un abordaje transvaginal, en el que se realiza una incisión en la vagina y se vuelve a aproximar la muscular. No se ha encontrado que el uso de mallas sintéticas o agentes biológicos sea beneficioso para la reparación (Barber et al., 2014; Maher et al., 2016).

Este procedimiento, generalmente se realiza concomitantemente con una perineorrafia. Por último, se utilizan técnicas de obliteración para el prolapso con el fin de obliterar la vagina, lo que reduce drásticamente la posibilidad de prolapso recurrente. Hay dos enfoques. La colpocleisis de Le Fort deja el útero en su lugar, se crean canales a ambos lados de la vagina para permitir la secreción del útero y luego la vagina se atenúa en gran medida. Una colpocleisis se realiza cuando no hay útero o en el momento de la histerectomía. Incluye una vaginectomía y no se crean canales. La colpocleisis es fácil y rápida, tiene una alta tasa de éxito para las pacientes con problemas médicos concomitantes. Sin embargo, la paciente no puede tener relaciones sexuales y no se puede evaluar adecuadamente cualquier sangrado.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: No experimental

Tipo: Correlacional de corte transversal

3.2. Unidad de análisis

Paciente que ha sido operada por disfunción del piso pélvico en el servicio de Ginecología

del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el periodo 2012 – 2016.

3.3. Población de estudio

La población estuvo conformada por 102 pacientes sometidas a cirugía por disfunción de

piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante

los años 2013 a 2016.

3.4. Tamaño de muestra

Muestra: censal de 86 pacientes sometidas a cirugía por disfunción del piso pélvico que

cumplieron los criterios de inclusión.

3.5. Selección de muestra

La selección de muestra se realizó mediante una muestra no probabilística de tipo censal.

Criterios de inclusión:

- a.- Pacientes con diagnóstico de disfunción del piso pélvico para cirugía
- b. Pacientes que cumplieron con los requisitos preoperatorios.
- c. Pacientes que presentaron y no presentaron complicaciones quirúrgicas.

Criterios de exclusión:

- b.- Pacientes operadas de neoplasia o histerectomía.
- c.- Pacientes operadas por distopia genital recidivadas.
- d.- Pacientes sometidas a cirugías procedentes de otros hospitales o referidos.

3.6. Técnicas de recolección de datos

La información de las variables de estudio fue recopilada en una hoja de recolección de datos diseñada para fines de la investigación y se ingresó y tabuló en una hoja de cálculo de Excel versión 15.0. No se elaboraron pruebas diagnósticas complementarias ni procedimientos de intervención directa en la población de estudio debido a que el estudio consistía de una revisión retrospectiva de la información, por lo que los diagnósticos y los procedimientos ya habían sido realizados en las pacientes en fecha previa.

La ficha de recolección de datos utilizado fue elaborada tomando en cuenta los criterios de investigaciones con similares características metodológicas (Blanco, 2010; Diez-Calzadilla et al., 2011). La validez de contenido se determinó mediante la técnica de juicio de expertos de nacionalidad peruana afiliados a la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología, integrantes del capítulo de uroginecología. El índice de concordancia entre los expertos fue 0.71 según índice de Kappa. La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante una prueba piloto realizado con un total de 23 historias clínicas, cuyo coeficiente de fiabilidad de Kuder Richardson correspondió a 0.76.

La ficha de recolección de datos, se encuentra conformada por tres secciones: La primera sección denominada 'datos generales' contiene cuatro indicadores: edad, procedencia, ocupación, raza. La segunda sección contiene la dimensión 'evaluación inicial', contiene seis indicadores: paridad, índice de masa corporal, síntomas, diagnóstico, antecedentes quirúrgicos y estudios de urodinamia. La tercera sección corresponde a la dimensión 'resultados quirúrgicos' conformada por nueve indicadores:

abordaje quirúrgico, tipo de anestesia, tiempo operatorio, comorbilidades, complicaciones inmediatas, mediatas, estancia hospitalaria y reingreso.

3.7. Análisis e interpretación de la información

La información fue revisada y registrada en una base de datos en Excel versión 16.0, sus características posibilitaron efectuar el control de calidad y la depuración de la información y luego trasladarla al programa informático SPSS versión 20.0 versión en español, en el que se realizaron el análisis descriptivo y la correlación de las variables de estudio mediante de frecuencias, porcentajes y promedios. Para determinar la relación entre las variables se utilizó la prueba de chi cuadrado

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

El total de mujeres que fueron operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2013-2016, estuvo conformado por un total de 86 casos, de los cuales la totalidad de mujeres fueron añosas (mayores a 34 años). El promedio de edad fue 60.9 (SD=10.27), la mínima edad de una paciente fue 45 años y la máxima 74 años. La mayor proporción de los pacientes fueron de Lima (91.9%), de raza mestiza (91.9%); en su mayoría de ocupación ama de casa (59.3%), con educación primaria (60.5%) y de mayor grado de instrucción alcanzado el nivel secundario. Asimismo, 40.7% de mujeres tuvo 4 partos vaginales, ningún parto por cesárea; 96.5% presentaron prolapso genital BaBp (III), 54.7% C (III), y 38.4% d as mujeres presentaron comorbilidad de obesidad tipo I (Véase la Tabla 1).

Cuadro 1. Datos generales de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

	Catagorías	Frecuencia	Porcentaje
	Categorías	n= 86	100
Ocupación	Ama de casa	51	59.3
	Ambulante	29	33.7
	Empleada	6	7.0
Grado de instrucción	Analfabeta	16	18.6
	Primaria	52	60.5
	Secundaria	18	20.9
Número de partos	2 partos	5	5.8
	3 partos	27	31.4
	4 partos	35	40.7
	5 partos	14	16.3

	Catanada	Frecuencia	Porcentaje
	Categorías	n= 86	100
	6 partos	5	5.8
Partos vaginales	2 partos	4	4.7
	3 partos	28	32.6
	4 partos	38	44.2
	5 partos	13	15.1
	6 partos	3	3.5
Antecedente de partos por	0 partos	83	96.5
cesárea	1 parto	3	3.5
Clasificación prolapso	BaBp(III)C(I)	39	45.3
genital	BaBp(III)C(III)	47	54.7
Comorbilidad	Normal	1	1.2
	Obesidad I	33	38.4
	Obesidad II	15	15.1
	Preobeso	39	45.3

De acuerdo con la totalidad de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico, 51.2% de las mujeres tenía una edad ≥ 60 años, seguido de 48.8% de las mujeres que tenían edades entre 40 a 59 años (Véase la Tabla 2).

Cuadro 2. Edades de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
40 a 59 años	42	48.8	48.8
60 a más años	44	51.2	100.0
Total	86	100.0	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el análisis de las mujeres participantes operadas por disfunción de piso pélvico, 45.3% de mujeres presentó preobesidad, 38.4% obesidad I, 15.1% obesidad II y 1.2% tenían estado normal (Véase la Tabla 3).

Cuadro 3. Índice de masa corporal de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Normal	1	1.2	1.2
Obesidad I	33	38.4	39.5
Obesidad II	13	15.1	54.7
Preobeso	39	45.3	100.0
Total	86	100.0	

Según la totalidad de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico, 74.4% no presentó antecedente de cirugía previa, seguido de 11.6% que presentó como antecedente una cirugía por miomectomía, 8.1% por quistectomía y 5.8% por cesárea transversa (Véase la Tabla 4).

Cuadro 4. Antecedente de cirugía pélvica de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cesárea Transversa	5	5,8	5,8
Miomectomía	10	11,6	17,4
Quistectomia	7	8,1	25,6
Sin Antecedente	64	74,4	100
Total	86	100	

Fuente: Elaboración propia.

Considerando la totalidad de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico, 54.7% fue intervenida con un HVT+colporrafia ant(M)+Malla TOT+colpo post de acuerdo y 45.3% por colporrafia ant(M)+Malla TOT+colpo post con el 45.3% (Véase la Tabla 5).

Cuadro 5. Tipo de cirugía de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Colporrafia ant(M) +	39	45.2	45.2
Malla TOT+colpo post	39	45,3	45,3
HVT + colporrafia			
ant(M) + Malla TOT +	47	54,7	100
colpo post			
Total	86	100	

De acuerdo con el análisis descriptivo del total de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico y evaluadas según complicaciones intraoperatorias e inmediatas, no se presentaron lesiones uretrales ni rectales; 96.5% no presentó lesión vesical; 96.5% sin hemorragia; 83.7% sin presencia de dolor vaginal a las 48 horas; 83.7% sin edema periuretral a las 48 horas; 93% sin retención urinaria a las 48 horas y 96.5% no presentó hematuria (Véase la Tabla 6).

Cuadro 6. Complicaciones intraoperatorias e inmediatas de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

	Catagorias	Frecuencia	Porcentaje	
	Categorías	n= 86	100	
Lesión uretral IO	No	86	100.0	
Lesión rectal IO	No	86	100.0	
Lesión vesical IO	No	83	96.5	
Lesion vesical IO	Sí	3	3.5	
Hamarragia IO	200cc	3	3.5	
Hemorragia IO	No hemorragia	83	96.5	
D. 1 1401	+	7	8.1	
	++	4	4.7	
Dolor vaginal 48h	+++	3	3.5	
	Sin dolor	72	83.7	
Edomo monimotral 40h	No	72	83.7	
Edema periuretral 48h	Sí	14	16.3	
Retención urinaria 48h	No	80	93.0	
Retencion urinaria 48n	Si	6	7.0	
Hematuria 48h	No	83	96.5	
nematuna 4011	Si	3	3.5	

Según los resultados correspondientes a las complicaciones mediatas que presentaron las mujeres operadas por disfunción de piso pélvico, 88.4% no presentó infección del tracto urinario; 95.3% no presentó dolor vaginal; 86% sin infección de herida operatoria al mes de seguimiento; 96.5% sin dolor vaginal a los 3 meses de seguimiento; 96.5% sin extracción de malla a 3 meses de seguimiento; 96.5% no recibieron tratamiento; 95.3% no presentó urgencia novo 1A y 96.5% no presentó dolor inguinal (Véase la Tabla 7).

Cuadro 7. Complicaciones mediatas de mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016

	Catagorias	Frecuencia	Porcentaje	
	Categorías	n= 86	100	
Infección del tracto Urinario	ITU	1	1.2	
	No	76	88.4	
(ITU)	Sí	9	10.5	
Delementinal	+	4	4.7	
Dolor vaginal	Sin dolor	82	95.3	
Infección de herida	No	74	86.0	
operatoria	Sí	12	14.0	
	+	2	2.3	
Dolor vaginal 3M	+++	1	1.2	
	Sin dolor	83	96.5	
	Malla POP	2	2.3	
Extrusión malla 3M	Malla TOT	1	1.2	
	Sin extrusión	83	96.5	
	Malla POP en SP	2	2.3	
Remoción malla TOT 3M	Sin remoción	83	96.5	
	TOT en SOP	1	1.2	
Tratamiento 3M	No	83	96.5	
Hataiiiiciiw Sivi	Sí	3	3.5	
Urganaja nava 1 A	No	82	95.3	
Urgencia novo 1A	Sí	4	4.7	
Dolor inquired 1A	No	83	96.5	
Dolor inguinal 1A	Sí	3	3.5	

Prueba de hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

H₁: Existe relación significativa entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

Cuadro 8. Análisis de correlación entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico

Complicaciones quirúrgicas	χ ²	<i>p</i> valor
Lesión vesical IO	2.967	.085
Hemorragia IO	2.967	.085
Dolor vaginal 48h	10.848	.013*
Edema periuretral 48h	15.962	.000*
Retención urinaria 48h	6.157	.013*
Hematuria 48h	2.967	.085
ITU 1M	10.801	.005*
Dolor vaginal 1M	4.004	.045*
Infección de herida operatoria 1M	3.171	.075
Dolor vaginal 3M	2.967	.227
Extrusión malla 3M	2.967	.227
Remoción malla TOT 3M	2.967	.227
Tratamiento 3M	0.299	.584
Urgencia novo 1A	4.004	.045*
Dolor inguinal 1A	2.967	.085

Según el análisis de correlación, se puede apreciar un *p*-valor menor a .05 en las complicaciones referidas a: dolor vaginal 48h, edema periuretral 48h, retención urinaria 48h, ITU 1M, dolor vaginal 1M y urgencia novo 1A; por lo cual, rechazamos H₀ y concluimos que existe relación significativa entre el factor edad y las complicaciones quirúrgicas referidas (Véase la Tabla 8).

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

H₁: Existe relación significativa entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

Cuadro 9. Análisis de correlación entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico

Complicaciones quirúrgicas	χ ²	p valor
Lesión vesical IO	4.992	.172
Hemorragia IO	4.992	.172
Dolor vaginal 48h	48.759	.000*
Edema periuretral 48h	23.094	.000*
Retención urinaria 48h	8.420	.038*
Hematuria 48h	4.992	.172
ITU 1M	32.413	.000*
Dolor vaginal 1M	12.099	.007*
infección de herida operatoria 1M	78.312	.000*
Dolor vaginal 3M	4.992	.545
Extrusión malla 3M	4.992	.545
Remoción malla TOT 3M	4.992	.545
Tratamiento 3M	4.992	.172
Urgencia novo 1A	12.099	.007*
Dolor inguinal 1A	4.992	.172

De acuerdo con el análisis de correlación se logra observar *p*-valor menor a 0,05 en las complicaciones referidas a: dolor vaginal 48h, edema periuretral 48h, retención urinaria 48h, ITU 1M, dolor vaginal 1M, infección de herida operatoria 1M y urgencia novo 1A; por lo cual rechazamos H₀ y concluimos que existe relación significativa entre el factor índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas referidas (Véase la Tabla 9).

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: No existe relación significativa entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

H₁: Existe relación significativa entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

Cuadro 10. Análisis de correlación entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico

Complicaciones quirúrgicas	χ^2	p valor
Lesión vesical IO	50.357	.000*
Hemorragia IO	50.357	.000*
Dolor vaginal 48h	67.093	.000*
Edema periuretral 48h	36.929	.000*
Retención urinaria 48h	44.638	.000*
Hematuria 48h	50.357	.000*
ITU 1M	15.059	.020*
Dolor vaginal 1M	6.143	.105
Infección de herida operatoria 1M	4.660	.198
Dolor vaginal 3M	50.357	.000*
Extrusión malla 3M	50.357	.000*
Remoción malla TOT 3M	50.357	.000*
Tratamiento 3M	4.689	.196
Urgencia novo 1A	16.451	.001*
Dolor inguinal 1A	50.357	*000

El análisis de correlación según *p*-valor menor a 0,05 en la totalidad de complicaciones quirúrgicas excepto en dolor vaginal 1M, infección de herida operatoria 1M y tratamiento 3M; por lo cual rechazamos H₀ y concluimos que existe relación significativa entre el factor antecedente de cirugía y las complicaciones quirúrgicas significativas (Véase la Tabla 10).

Prueba de hipótesis específica 4

H₀: No existe relación significativa entre el tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

H₁: Existe relación significativa entre el tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013-2016.

De acuerdo con el análisis de correlación se observa p-valor menor a .05 en las complicaciones referidas a: dolor vaginal 48h, edema periuretral 48h, retención urinaria

48h e infección del tracto urinario (ITU) 1M; por lo cual rechazamos H₀ y concluimos que existe relación significativa entre el factor tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas referidas (Véase la Tabla 11).

Cuadro 11. Prueba Chi cuadrado entre el tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico

Complicaciones quirúrgicas	χ ²	<i>p</i> valor
Lesión vesical IO	2.579	.108
Hemorragia IO	2.579	.108
Dolor vaginal 48h	9.393	.025*
Edema periuretral 48h	13.876	.000*
Retención urinaria 48h	5.352	.021*
Hematuria 48h	2.579	.108
ITU 1M	9.390	.009*
Dolor vaginal 1M	3.481	.062
Infección de herida operatoria IM	2.330	.127
Dolor vaginal 3M	2.579	.275
Extrusión malla 3M	2.579	.275
Remoción malla TOT 3M	2.579	.275
Tratamiento 3M	2.579	.108
Urgencia novo 1A	3.481	.062
Dolor inguinal 1A	2.579	.108

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Discusión

La disfunción de piso pélvico es considerada como un problema de salud pública. Se estima que en diversos países afecta hasta un tercio de las mujeres adultas. La prevalencia se incrementa con la edad y alcanza el 45% a los 60 años como lo descrito en la investigación (Kaelin-Gambirasio et al., 2009). En nuestro trabajo llega a un 51.2% para mayores de 60 años. Durante los últimos años se han desarrollado diversas técnicas quirúrgicas con resultados anatómicos y fisiológicos exitosos a largo plazo. Sin embargo, los beneficios del uso de estas técnicas deben evaluarse frente a las posibles complicaciones relacionadas con su uso. Existen diversas razones por que una paciente puede experimentar una complicación durante y posterior a la cirugía; como una

infección, erosión, extrusión y/o dolor. Las tasas de repetición y de complicaciones después de una cirugía varían según el estudio y dependen de las variables analizadas (3% a 15%) (Diez-Itza, et al., 2007; Sand et al., 2001). En el presente estudio la tasa de complicaciones fue 20.9%.

Diversos son los factores que pueden relacionarse a las complicaciones quirúrgicas de piso pélvico. En nuestro estudio la edad, el IMC, antecedentes de cirugía pélvica y tipo de cirugía, son los principales factores de riego relacionados a complicaciones quirúrgicas. De ellos, el único modificable lo constituye la obesidad y que podemos revertir. Sabemos que a mayor edad, el estado hipo estrogénico prolongado debilita aún más el tejido muscular de la pelvis, lo que lleva a un efecto perjudicial en las estructuras de soporte de la pelvis. Algunas mujeres superan mejor estos debilitamientos mientras que otras no, haciéndose más susceptible de presentar complicaciones posoperatorias.

Según Elbiss y colaboradores, también

[...] es evidente que en la etapa de climaterio menopausia existe aumento del índice de masa corporal en la mujer, independiente de factores nutricionales y nuestro estudio se enmarca en las pacientes comprendidas en este período de la vida. El elevado IMC resulta un factor negativo en el resultado del tratamiento tanto quirúrgico como rehabilitador de estas afecciones. (Elbiss et al., 2014)

Estas afecciones son producto de presiones reiteradas sobre el suelo de la pelvis. En el presente trabajo se presentaron infecciones urinarias y de herida operatoria en obesidad tipo I y II con mayor frecuencia (11,2%). Resultados menores han sido encontrados en la literatura revisada (Elbiss et al., 2014).

De manera similar, el dolor vaginal, el edema periuretral y la retención urinaria a las 48 horas después de la cirugía son complicaciones que se relacionaron a la edad (> de 60 años), mujeres con obesidad I, con antecedentes de cirugía pélvica y el tipo de cirugía realizada en histerectomia vaginal; y se debe tener en cuenta que son frecuentes y transitorias y que muchas veces se autolimitan. Así, se ha demostrado un 20% de retención urinaria el primer día posoperatorio, 6% a las dos semanas y un 2% a las seis semanas de la cirugía. Esto muchas veces puede variar desde retención urinaria completa a síntomas irritativos de urgencia miccional y de incontinencia urinaria de urgencia (Wu et al., 2014). En nuestro trabajo se presentó en un 7.1% el primer día y a las 48 horas un 6.9%, luego de sonda vesical al tercer y cuarto, día disminuyeron en su totalidad.

El riesgo de dolor es mayor con la cinta transobturadora (TOT) y cirugía mínimamente invasiva, en comparación con el uso de cinta vaginal sin tensión (TVT) (Meschia et al., 2007). Actualmente, existe la necesidad de prestar atención cuando se presentan síntomas como flujo vaginal, dolor o dispareunia, incluso después de un periodo prolongado. Las complicaciones son el resultado del tipo de malla y sus propiedades inherentes, la estructura de la malla (densidad, unión térmica y la porosidad), el tejido cicatricial asociado, la contractura de la malla, el sistema de colocación de la malla y la técnica del cirujano. Diversas publicaciones sugieren que las complicaciones más frecuentes relacionadas con la cirugía son la erosión y la dispareunia. Otras publicaciones sugieren que la razón más común para retirar la malla es el dolor. La remoción de la malla por dolor o dispareunia varía entre 0.9 a 31.2%, lo cual dificulta su comparación con los hallazgos descritos (Ridgeway et al., 2008).

El porcentaje de la complicación urinaria novo es mayor cuanto mayor es el grado de obesidad. Whitcom y Subak señalan en un estudio multicéntrico que la incontinencia novo se relaciona también con mujeres de edad avanzada y, en algunas con obesidad I, se presentó al año de seguimiento en el 3.5% (Whitcomb y Subak, 2011). Mientras que el dolor inguinal se presentó en mujeres en el 3.5% de casos al año de seguimiento lo que se evidencia en otro estudio que señala que se evidencia tanto en técnica para incontinencia urinaria con el uso de malla Transobturatriz (TOT) como en transvaginal (TVT), siendo el porcentaje mayor para TVT (Ford et al., 2017).

Otra explicación se refiere a que los dos tipos de malla más comunes tienen vías de colocación similares, tanto las mallas transvaginales (MTV) como las cintas transobturadoras (TOT) tienen brazos de malla que atraviesan el agujero obturador para salir por la piel a través de la región inguinal. Esta vía permite que los brazos de la malla penetren en múltiples capas del tejido, incluidos el obturador interno, membrana del obturador y el obturador externo, que no se atraviesan en ningún procedimiento. Los investigadores han sugerido que una reacción inflamatoria crónica a la malla y su fibrosis muscular, como resultado del atrapamiento del nervio secundario, sea responsable de la presencia de dolor inguinal (Possover y Lemos, 2011).

Dentro de las complicaciones posteriores a los tres meses, algunas investigaciones realizadas en el Perú reportaron extrusión de malla en una paciente que fue solucionada en forma ambulatoria y complementada con un tratamiento con estrógenos locales. Algunas pacientes en las que no se utilizaron cintas transobturadoras (TOT), presentaron

incontinencia urinaria al esfuerzo, persistiendo la incontinencia manifestada previa a la cirugía, aunque en menor intensidad. Se pueden presentar casos de urgencia miccional, dispareunia o dolor inespecífico en forma permanente, síntomas que evolucionaron favorablemente en los controles posteriores y desaparecieron a la última vista de las pacientes (Sandoval et al., 2015).

Con respecto a las limitaciones por tratarse de un estudio de serie de casos que está basado en la revisión de historias clínicas mediante una medición de corte transversal, no puede representar a toda la población en general y, al mismo tiempo, las limitaciones para establecer una medida de comparación y riesgo de posible sesgo en la información, así como no poder hacer una inferencia de los resultados a pesar que la investigación se realizó en un hospital de referencia que atiende a un gran número de personas con capacidad resolutiva.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo que se asocian con complicaciones quirúrgicas en pacientes operados por disfunción del piso pélvico son: Edad, IMC, Antecedente de cirugía pélvica y el Tipo de cirugía realizada.
- El factor de riesgo edad se asocia con las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en dolor vaginal, edema periuretral, retención urinaria y urgencia novo.
- 3. El factor de riesgo índice de masa corporal obesidad I, II se asocian con las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en infección del tracto urinario e infección de herida operatoria.
- 4. El factor de riesgo antecedente de cirugía pélvica se asocia con las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en lesión vesical en el intraoperatorio, hematuria. Dolor vaginal con o sin coito, extrusión de malla a los tres meses de seguimiento y dolor inguinal al año de seguimiento.
- 5. El factor de riesgo tipo de cirugía se asocia con las complicaciones quirúrgicas en mujeres operadas por disfunción del piso pélvico en dolor vaginal, edema periuretral, retención urinaria, e infección del tracto urinario.

RECOMENDACIONES

- Establecer en las guías de práctica clínica y de procedimiento en cirugía de disfunción del piso pélvico, aspectos críticos relacionados con la edad, IMC, antecedente de cirugía pélvica y tipo de cirugía a realizar al momento de la evaluación preoperatoria de las mujeres a fin de prevenir complicaciones posoperatorias.
- Implementar de un sistema estadístico de seguimiento a mujeres operadas del piso pélvico que presenten complicaciones para un seguimiento posoperatorio adecuado y oportuno. Asimismo, retroalimentar al equipo de cirujanos del servicio de ginecología.
- 3. Promover la socialización de los resultados del presente trabajo de investigación con otros centros asistenciales pares a fin de unificar criterios de prevención de complicaciones en cirugía de disfunción del piso pélvico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, K. H., Kim, T., Hur, J. Y., Kim, S. H., Lee, K. W., & Kim, Y., T. (2010). Years from menopause-to-surgery is a major factor in the post-operative subjective outcome for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J, 21*(8), 969-975. https://doi.org/10.1007/s00192-010-1133-1
- Aoki, Y., Brown, H. W., Brubaker, L., Cornu, J. N., Daly, J. O., & Cartwright, R. (2017).

 Urinary incontinence in women. *Nat Rev Dis Primers*, *3*, 17042.

 https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.42
- Aukee, P., Humalajärvi, N., Kairaluoma M. V., Valpas, A., & Stach-Lempinen, B. (2018). Patient-reported pelvic floor symptoms 5 years after hysterectomy with or without prolapse surgery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 228, 53-56. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.06.008
- Ayala-Quispe, V. B., Guerrero-Reyes, G., Gutiérrez-González, A., Hernández-Velázquez, R., Moysen-Marín, C.M., & Barragán-Ochoa, C. (2019). Complicaciones intraoperatorias y posoperatorias de las cintas medio uretrales libres de tensión en incontinencia urinaria de esfuerzo. *Rev Mex Urol*, 79(3), e05. https://doi.org/10.48193/rmu.v79i3.465
- Bacsu, C., & Zimmern, P. (2013). Complicaciones del tratamiento de incontinencia urinaria y prolapso de la pelvis. *Rev Med Clin Las Condes, 24*(2), 238-247. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70155-X
- Bamgbade, O. A., Rutter, T. W., Nafiu, O. O., & Dorje, P. (2007). Postoperative complications in obese and nonobese patients. *World J Surg*, *31*(3), 556-560. https://doi.org/10.1007/s00268-006-0305-0
- Barber, M. D. (2016). Pelvic organs prolapse. *BMJ*, *354*, i3853. https://doi.org/10.1136/bmj.i3853

- Barber, M. D., & Maher, C. (2013). Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J, 24*(11), 1783-1790. https://doi.org/10.1007/s00192-013-2169-9
- Barber, M. D., Brubaker, L., Burgio, K. L., Richter, H. E., Nygaard, I., Weidner, A. C., Menefee, S. A., Lukacz, E. S., Norton, P., Schaffer, J., Nguyen, J. N., Borello-France, D., Goode, P. S., Jakus-Waldman, S., Spino, C., Warren, L. K. Gantz, M. G., & Meikle, S. F. (2014). Factorial comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: the OPTIMAL randomized trial. *JAMA*, *311*(10), 1023-1034. https://doi.org/10.1001/jama.2014.1719
- Barbosa, G., & Garnica, L. (2015). Prevalencia de complicaciones y factores predisponentes en cirugía ginecológica por patología benigna en el hospital universitario San Ignacio: Bogotá, Colombia. *Rev Chil Obstet Clin*, 80(6), 456-461. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262015000600005
- Blanco, J. O. (2010). *Principales complicaciones intra y postoperatorias en las pacientes con prolapso genital sometidas a cirugía con mallas de polipropileno en el Hospital Universitario Clínica San Rafael* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio de la Universidad Militar Nueva Granada. https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10279/Blanco%20J uan2010.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Braekken, I. H., Majida, M., Engh, M. E., & Bø, K. (2010). Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*, 203(2), 170.e1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.02.037
- Briozzo, L., & Nozar F. (2018) Abordaje vaginal para el tratamiento de las patologías de piso pélvico: aspectos anátomo-funcionales y técnicas quirúrgicas. *Rev Med Urug*, 32(2), 104-110. http://dx.doi.org/10.29193/rmu.34.2.5
- Bump, R. C., Mattiasson, A., Bø, K, Brubaker, L. P., DeLancey, J. O., Klarskow, P., Shull, B. L., & Smith, A. R. (1996). The standardization of terminology of female pelvic organ prolapses and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol*, 175(1), 10-17. https://doi.org/10.1016/s0002-9378(96)70243-0

- Cabero-Roura, L., & Cabrillo-Rodríguez, E. (2003) *Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción* [Vol. 1]. Médica Panamericana.
- Calatroni, C., & Ruiz, V. (1988). Tratamiento del prolapso genital. En C. Calatroni y V. Ruiz, *Terapéutica Ginecológica* (10^a Ed.). Médica Panamericana.
- Capote, M. I., Segredo, A. M., & Gómez, O. (2011). Climaterio y menopausia. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 27(4), 543-557.
- Carpio, L., & Garnique, M. A. (2009). Histerectomía abdominal: estudio comparativo entre la técnica simplificada y la técnica de Richardson. *Rev Per Ginecol Obstet*, 55, 266-272. https://doi.org/10.31403/rpgo.v55i303.
- Dällenbach, P., Kaelin-Gambirasio, I., Dubuisson, J. B., & Boulvain, M, 2007,. Risk factors for pelvic organ prolapse repair after hysterectomy. Obstetrics and gynecology, 110(3), 625–632.
- Davis, K. (2007). The Making of Our Bodies, Ourselves: How Feminism Travels across Borders. Duke University Press.
- DeLancey, J. O. (1992). Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*, 166(6 Pt 1), 1717-1724. https://doi.org/10.1016/0002-9378(92)91562-0
- Díez-Calzadilla, N. A., March-Villalba, J. A., Ferrandis, C., Hernández, J. A., Martínez-Jabaloyas, J. M., Chuan, P., & Martínez-García, R. (2011). Factores de riesgo en el fracaso de la reparación quirúrgica del prolapso de suelo pelviano. *Actas Urol Esp.* 35(8), 448-453.
- Diez-Itza, I., Aizpitarte, I., & Becerro, A. (2007). Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery: a review at 5 years after surgery. *Int Urogynecol J, 18*, 1317. https://doi.org/10.1007/s00192-007-0321-0
- Elbiss, H., Osman, N., & Hammad, F. T. (2014) Prevalence, risk factors and severity of symptoms of pelvic organ prolapse among Emirati women. *BMC Urol*, *15*, 66. https://doi.org/10.1186/s12894-015-0062-1
- Elliot, D. (20 de mayo de 2016). Graves complicaciones relacionadas con malla para reparación de prolapso de órganos pélvicos [Traducido por Soledad Andrade]. https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/graves-complicaciones-relacionadas-con-malla-para-reparacion-de-prolapso-de-organos-pelvicos/

- Ford, A. A., Rogerson, L., Cody, J. D., Aluko, P., & Ogah, J. A. (2017). Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 7(7), CD006375. https://doi.org/10.1002/14651858.cd006375.pub4
- Ford, A. A., Rogerson, L., Cody, J. D., Aluko, P., Ogah, J. A. (2017). Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 7(7), CD006375. https://doi.org/10.1002/14651858.cd006375.pub4
- Gamble, T. L., Botros, S. M., Beaumont, J. L., Golberg, R. P., Miller J. J. R., Adeyanju, O., & Sand, P. K. (2008). Predictors of persistent detrusor overactivity after transvaginal sling procedures. *Am J Obstet Gynecol*, 199(6), 696.e1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.07.059
- Good, M. M., & Solomon, E. R. (2019). Pelvic Floor Disorders. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 46(3), 527-540. https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.04.010
- Handa, V. L., Garrett, E., Hendrix, S., Gold, E., & Robbins, J. (2004). Progression and remission of pelvic organ prolapse: a longitudinal study of menopausal women.
 Am J Obstet Gynecol, 190(1), 27-32. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.07.017
- Harris, W. J. (1995). Early Complications of Abdominal and Vaginal Hysterectomy. *Obstet Gynecol Surv*, 50(11), 795-805.
- Haylen, B. T., Maher, C. F., Barber, M. D., Camargo, S., Dandolu, V., Digesu, A., Goldman, H. B., Huser, M., Milani, A. L., Moran, P. A., Schaer, G. N., & Withagen, M. I. (2016). An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). *Int Urogynecol J*, 27(2), 165-196. https://doi.org/10.1007/s00192-015-2932-1
- High, R., Thai, K., Virani, H., Kuehl, T., & Danford, J. (2020). Prevalence of Pelvic Floor
 Disorders in Female CrossFit Athletes. Female Pelvic Med Reconstr Surg, 26(8),
 498-502. https://doi.org/10.1097/spv.0000000000000776
- Hilmy, M., Faik, S., Vissamsetti, B., Dean, N., Chitsabesan, P., Armstrong, P., & Evans, A. (2018). Management and outcomes of mesh complications in female pelvic floor surgery: Results of the York Mesh Salvage Centre. *Arab Journal of Urology*, 16, S22-S23. https://doi.org/10.1016/j.aju.2018.10.094

- Hollman-Montiel, J., & Rodríguez, G. (2014). Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. *Archivos de investigación materno infantil*, 6(1), 25-30.
- Iqbal, A., Khan, A., Georger, T. J., Tan, S., Qiu, P., Yang, K., Trevino, J., & Hughes, S. (2018). Objective preoperative parameters predict difficult pelvic dissections and clinical outcomes. *J Surg Res*, 232, 15-25. https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.05.042
- Kaelin-Gambirasio, I., Jacob, S., Boulvain, M., Dubuisson, J. B., & Dällenbach, P. (2009). Complications associated with transobturator sling procedures: analysis of 233 consecutive cases with a 27-month follow-up. BMC Womens Health, 9, 28. https://doi.org/10.1186/1472-6874-9-28
- Käser, O., Hirsch, H., & Iklé, F. (2000). Atlas de Cirugía Ginecológica (4a Ed.). Marban.
- Körnig, M., Brühlmann, E., Günthert, A., & Christmann C. (2018). Intra-, peri- and postoperative complications in pelvic organ prolapse surgery in geriatric women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, *224*, 142-145. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.03.040
- Kudori, S., & Sand, P. K. (2000). Recent developments in pelvic organ prolapse. *Curr Opin Obstet Gynecol*, *12*(5), 399-404. https://doi.org/10.1097/00001703-200010000-00009
- Lacima, G., & Espuña, M. (2008). Patología del suelo pélvico. *Gastroenterología y Hepatología*, 31(9), 587-595. https://doi.org/10.1157/13128299
- Lee, A. H., Hirayama, F. (2012). Physical activity and urinary incontinence in older adults: a community-based study. *Curr Aging Sci*, *5*(1), 35-40.
- Lezama, M. C. (2021). Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas del hospital SERMESA Masaya en el periodo comprendido de enero 2017 a enero 2020 [Tesis de título, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio de la UNAN. https://repositorio.unan.edu.ni/16285/1/16585.pdf
- Lukacz, E. S., Whitcomb, E. L., Lawrence, J. M., Nager, C. W., & Luber, K. M. (2009). Urinary frequency in community-dwelling women: what is normal? *Am J Obstet Gynecol*, 200(5), 552.e1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.11.006

- Madhu, C. K., & Hashim, H. (2018). Surgery for pelvic organ prolapse. *Eur Urol*, *17*(3), 119-125. https://doi.org/10.1016/j.eursup.2018.01.002
- Maher, C., Feiner, B., Baessler, K., Christmann-Schmid, C., Haya, N., & Brown, J. (2016). Surgery for women with apical vaginal prolapse. *Cochrane Database Syst Rev, 10*(10), CD012376. https://doi.org/10.1002/14651858.cd012376
- Mannella, P., Giannini, A., Russo, E., Naldini, G., & Simoncini, T. (2015). Personalizing pelvis floor reconstructive surgery in aging women. *Maturitas*, 82(1), 109-115. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.06.032
- Marambio, A., Sandoval, C., Valdevenito, R., Naser, M., Manríquez, V., Guzmán, R., Lecannelier, J., Abedrapo, M., Jans, J., & Aguilera, A. (2011) Prolapso genital. Etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. *Rev Hosp Clin Univ Chile*, 22(3), 211-220.
- Meschia, M., Bertozzi, R., Pifarotti, P., Baccichet, R., Bernasconi, F., Guercio, E., Magatti, F., & Minini, G. (2007). Peri-operative morbidity and early results of a randomised trial comparing TVT and TVT-O. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 18(11), 1257-1261. https://doi.org/10.1007/s00192-007-0334-8
- Murray, B., Hessami, S. H., Gultyaev, D., Lister, J., Dmochowski, R., Gillard, K. K., Stanisic, S., Tung, A., Boer, R., & Kaplan, S. (2019). Cost-effectiveness of overactive bladder treatments: from the US payer perspective. *J Comp Eff Res*, 8(1), 61-71. https://doi.org/10.2217/cer-2018-0079
- Nager, C. W., Ritcher, H. E., Nygaard, I., Paraiso, M. F., Wu, J. M., Kenton, K., Atnip, S. D., & Spino, C. (2009). Incontinence pessaries: size, POPQ measures, and successful fitting. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 20(9), 1023-1028. https://doi.org/10.1007/s00192-009-0866-1
- Ng, K., Cheung, R. Y. K., Lee, L. L., Chung, T. K. H., & Chan, S. S. C. (2017). An observational follow-up study on pelvic floor disorders to 3-5 years after delivery. *Int Urogynecol J*, 28(9), 1393-1399. https://doi.org/10.1007/s00192-017-3281-z
- Nygaard, I. E., Shaw, J. M. (2016). Physical activity and the pelvic floor. *Am J Obstet Gynecol*, 214(2),164-171. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.067
- Pacheco, J. (1999). Ginecología, Obstetricia y Reproducción. Mad Corp.

- Palma, P., Ricetto, C., Hernández, M., & Olivares, J. M. (2008). Prolapsos urogenitales: Revisión de conceptos. Actas Urol Esp, 32(6), 618-623.
- Pérez López, R. (2005). Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas realizadas en el servicio de ginecología. HEODRA León, julio a diciembre 2004 [Tesis de título, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio de la UNAN. http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/2043
- Petri, E., & Ashok, K. (2012). Partner Dyspareunia a report of six cases. *Int Urogynecol J, 23*, 127-129. https://www.doi.org/10.1007/s00192-011-1498-9
- Possover, M., & Lemos, N. (2011). Risks, symptoms, and management of pelvic nerve damage secondary to surgery for pelvic organ prolapse: a report of 95 cases. *Int Urogynecol J, 22*(12), 1485-1490. https://doi.org/10.1007/s00192-011-1539-4
- Ragni, E., Lousquy, R., Costa, P., Delmas, V, & Haab, F. (2009). Risk factors and prevention of genitourinary prolapse. *Prog Urol*, *19*(13), 932-938. https://doi.org/10.1016/j.purol.2009.09.021
- Recari, E., Oroz, L. C., & Lara, J. A. (2009). Complicaciones de la cirugía ginecológica. Anales Sis San Navarra, 32(1), 65-79.
- Richter, H.E., Burgio, K. L., Brubaker, L., Nygaard, I. E., Ye, W., Weidner, A., Bradley C. S., Handa, V. L., Borello-France, D., Goode, P.S., Zyczynski, H., Lukacz, E. S., Schaffer, J., Barber, M., Meikle, S., & Spino, C. (2010). Continence pessary compared with behavioral therapy or combined therapy for stress incontinence: a randomized control trial. *Obstet Gynecol*, *115*(3), 609-617. https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181d055d4
- Ridgeway, B., Walters, M. D., Paraiso M. F. R., Barber, M. D., McAchran, S. E., Goldman, H. N., & Jelovsek, J. E. (2008). Early experience with mesh excision for adverse outcomes after transvaginal mesh placement using prolapse kits. *Am J Obstet Gynecol*, 199(6), 703.e1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.07.055
- Robles, J. E. (2006). La incontinencia urinaria. Anales Sis Sani Navarra, 29(2), 219-231.
- Rodríguez-Colorado, E. S., Gorbea-Chávez, V., Castillo-Luna, R., Ramírez-Isarraraz, C., Granados-Martínez, V., & Torres-Valdez, E. (2017). Malla para la reparación del prolapso vaginal apical y anterior: resultados subjetivos y complicaciones. *Ginecol Obstet Mex,* 85(12), 825-833. https://doi.org/10.24245/gom.v85i12.1616

- Sand, P. K., Koduri, S., Lobel, R. W., Winkler, H. A., Tomezsko, J., Culligan, P. J., & Goldberg, R. (2001). Prospective randomized trial of polyglactin 910 mesh to prevent recurrence of cystoceles and rectoceles. *Am J Obstet Gynecol*, *184*(7), 1357-1362. https://doi.org/10.1067/mob.2001.115118
- Sandoval, I., Hernández, R., Torres, E., & Solano, N. (2015). Cirugía reconstructiva de la pelvis en el prolapso genital severo con uso de prótesis anterior y fijación al ligamento sacroespinoso. *Rev Peru Ginecol Obstet*, 61(4), 369-377.
- Schwarzman, P., Paz-Levy, D., Walfisch, A., Sergienko, R., Bernstein, E. H., & Sheiner, E. (2020). Pelvic floor disorders following different delivery modes –a population–based cohort analysis. *Int Urogynecol J, 31*(3), 505-511. https://doi.org/10.1007/s00192-019-04151-0
- Sola, D., Pardo, S., Ricci A., & Cohen, D. (2013). Nuevo sistema de medición urodinámica en la evaluación de la incontinencia urinaria femenina: Experiencia preliminar con urodinamia monocanal con medición de presión de retroresistencia uretral. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 73(2), 85-90. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262008000200003
- Sweet, R.L., & Gibbs, R. S. (1995). Antibiotic propgylaxis in obstetrics and gynecology.En: R. L. Sweet & R. S. Gibbs (Eds.), *Infectious Diseases of the Female Genital Tract* (3a ed.) (pp. 729-745). Williams & Wilkins.
- Treitel, C. (2020). The wife as family physician: Making and moving a modern health epistemology for women. *Social History of Medicine*, *33*(4), 1-23. https://doi.org/10.1093/shm/hkz017
- Urdaneta, J., Briceño, L., Cepeda, M., Montiel, C., Marcucci, R., Contreras, A., Mujica, A., & Baabel, N. (2018). Función sexual antes y después de la reparación quirúrgica del prolapso genital. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 78(2), 102-113. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000200006
- Urgellés, S., Álvarez, M., Reyes, E., & Acosta, O. (2020). Complicaciones en cirugía ginecológica. *Rev Cuba Med Mil, 49*(4), e0200781.
- Visco, A. G., Brubaker, L., Richter, H. E., Nygaard, I., Paraiso, M. F., Menefee, S. A., Schaffer, J., Lowder, J., Khandwala, S., Sirls, L., Spino, C., Nolen, T. L., Wallace, D., & Meikle, S.F. (2012). Anticholinergic therapy vs.

- onabotulinumtoxina for urgency urinary incontinence. *N Engl J Med*, *367*(19), 1803-1813. https://doi.org/10.1056/nejmoa1208872
- Von Ammon, F. A. (1892). Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege. Leipzig Hirzel.
- Whitcomb, E. L., & Subak, L. L. (2011). Effect of weight loss on urinary incontinence in women. *Res Rep Urol*, 3, 123-132. https://doi.org/10.2147/oaju.s21091
- Williams, JRA (2015). Manejo de la incontinencia urinaria en la mujer. *Rev Med Cos Cen.* 72(614), 205-209.
- Whiteside, J. L., Weber, A. M., Meyn, L. A., & Walters, M. D. (2004). Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(5), 1533–1538.
- Wu, J. M., Vaughan, C. P., Goode, P. S., Redden, D. T., Burgio, K. L., Richter, H. E., & Markland, A. D. (2014). Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstet Gynecol*, 123(1), 141-148. https://doi.org/10.1097/aog.00000000000000057

Anexo 1 : Ficha de recolección de la información

Anexo 1: Ficha de recolección de la información

I.- DATOS GENERALES

1.	Procedencia:	

- 2. Raza:_____
- 3. Ocupación: _____
- 4. Paridad _____

II. – FACTORES DE RIESGO

- 1. Edad: Adulto: (40 a 59 años) _____ Adulto mayor:(60 a más) _____
- 2. IMC: Obesidad I (30.0 34.9) _____ Obesidad II (35.0 – 39.9) ____ Obesidad III: (40 a más) ____

3. Signos y síntomas:

Dolor vaginal (+). (++), (+++)

Incontinencia urinaria: urgencia, esfuerzo, mixta

Tumoración vaginal: clasificación POP-Q:

Pared anterior	Pared anterior	Cuello uterino o cúpula vaginal
Aa	Ва	C
		C
Hiato genital	Cuerpo perinatal	Largo vaginal total
gh	pb	tvl
Pared posterior	Pared posterior	Fórmix posterior
Ар	Вр	D

4.	Diagnóstico:
	Distopia genital total
	Distopia genital I.II:III
5.	Antecedente de cirugía pélvica:
	Miomectomia
	Cesarea
	Quistectomia
6.	Estudio de urodinamía:
	IUE (I, II, III)
	IUM
	IUU
	III. RESULTADOS QUIRÚRGICOS
7.	Abordaje quirúrgico:
	 a. HVT+ Malla POP+ Sling TOT+Suspensión de cúpula+ Colpo posterior
	 b. Colporrafia Anterior *Malla POP+ Sling TOT+ Colporrafia posterior.
8.	Tipo de anestesia:
	General
	Epidural
9.	Tiempo operatorio:
	1hora
	2 horas

Lesión: vesical, Uretral, Rectal,
Hemorragia: 200cc. 400, 1000cc
11. Complicaciones postquirúrgicas inmediata:
Dolor vaginal (+).(++).(+++)
Edema periuretral
Hematuria
Retención urinaria
12. Complicaciones postquirúrgicas mediata:
Un mes postoperatorio:
Dolor vaginal (+).(++).(+++)
Infección urinaria
Infección de herida operatoria
Dehiscencia de sutura
Tres meses posoperatorio:
Dolor con o sin coito +; ++: +++
Extrusión de malla POP / Malla de TOT
Un año posoperatorio
Dolor inguinal / dolor pélvico
Recidiva de prolapso
Incontinencia Urinaria de Novo

13.Estancia hospitalaria:	_
14. Reingreso secundario a complicaciones relacionadas con la cirugía:	

Anexo 2: Operacionalización de variables

Nombre de variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Datos	No aplica	No aplica	No aplica			
Generales				Procedencia		Ficha de
				Raza		recolección de
				Ocupación		datos.
				Paridad		Según
Factores de riesgo	Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la	Paciente hospitalizada con diagnóstico	Factores clínicos	Edad	Cuantitativa discreta Adulto: 40- 59 años Adulto mayor: 60 o más.	criterios de (Blanco- Gómez, 2010; Diez-
	probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus	clínico de disfunción del piso pélvico a ser operada, con los		Índice de masa corporal	Cuantitativa discreta Obesidad I: 30.0 - 39.9 Obesidad II: 35.0 - 39.9 Obesidad III: 40 o mas	Calzadilla et al. 2011).
	características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud.	siguientes factores de riesgo		Antecedentes de cirugía pélvica.	Cualitativo nominal Miomectomía Quisrectomia Cesárea	
				Tipo de cirugía realizada	Cualitativo nominal Histerectomía Vaginal Colporrafia antero posterior	
Complicaciones quirúrgicas	Aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o	Diagnóstico clínico dado por los médicos. Verificado en la	Complicaciones quirúrgicas	Complicaciones intraoperatorias	Complicaciones en el acto quirúrgico Lesiones org vecinos Hemorragia	
	sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida	HCL		Complicaciones inmediatas	Complicaciones a las 48h postoperatorio Dolor vaginal Retención urinaria Hematuria	

		Edema periuretral
	Complicaciones mediatas	Complicaciones que se
		presenten al mes de
		seguimiento:
		Dolor vaginal
		Infección urinaria
		Infección de herida
		operatoria.
		Dehiscencia de sutura
		Complicaciones a los 3
		meses de seguimiento:
		Dolor con o sin coito
		Extruccion de malla
		Complicaciones al año
		de seguimiento:
		Dolor inguinal/pélvico
		Recidiva de prolapso
		Incontinencia urinaria de
		novo.

Anexo 3: Matriz de consistencia

ASPECTOS GENERALES			ASPECTOS ESPECÍFICOS					
Problema	Objetivo General	Hipótesis General	Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variables	Técnica de Recolecció n de Datos	
¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2013 a 2016?	Determinar la relación entre los factores de riesgo y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.	Los factores de riesgo se relacionan con las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.	La disfunción del piso pélvico ocasiona una variedad de condiciones clínicas que incluyen la incontinencia urinaria y el prolapso de órganos pélvicos, dolor crónico. La intervención diagnóstica y terapéutica se utiliza para mejorar la calidad de vida y restaurar la anatomía del suelo pélvico funcionales de acuerdo al manejo quirúrgico	Determinar la relación entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016. Determinar la relación entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.	Existe relación entre la edad y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016. Existe relación entre el índice de masa corporal y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016. Existe relación entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016. Existe relación entre el tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.	Factores de riesgo Complicaciones quirúrgicas	Revisión y registro documentario. Ficha de recolección de datos	

		T	
	Determinar la relación entre el antecedente de cirugía pélvica y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.		
	Determinar la relación entre el tipo de cirugía y las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2013- 2016.		