

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Factores de riesgo asociados a prolapso de cúpula vaginal, en pacientes sometidas a histerectomía vaginal o abdominal, que acuden a la consulta externa del Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez, en el periodo 2013 a 2018.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Autores de la disertación

Dra. Arévalo Santa Ana Cecilia

Director

Dr. René Patricio Pontón Murillo

Tutor Metodológico

Dr. Carlos Erazo Cheza.

Quito, 2019

AGRADECIMIENTO

A todos y cada uno de mis docentes, jefes de servicio, médicos tratantes, y amigos los que he tenido el gusto de conocer a lo largo de estos 4 años, ellos, que supieron ser luz en este camino de formación académica, gracias por ser ejemplo de sabiduría, gracias por su tiempo y por compartir sus conocimientos.

A mis queridos maestros Doctor Rene Pontón y Dr. Francisco Delgado, por su apoyo constante y continuas palabras de aliento.

Al Dr. Carlos Erazo por una vez más enseñarme que la perfección solo se logra con constancia y dedicación.

DEDICATORIA

Para el amor de mi vida Margarita, mi madre, por no permitir que jamás me rinda, porque siempre ha sabido ser mi guía, fiel amiga y compañera incondicional cada minuto de mi vida y en cada uno de los proyectos que me he planteado.

A mi hermana Carolina, por su apoyo absoluto en los momentos más difíciles, por cuidarme y acompañarme siempre.

A mi padre Jorge por marcar el camino que debo seguir para lograr cumplir todos mis objetivos.

Para ellos será siempre todo mi trabajo esfuerzo y dedicación.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
ÍNDICE	4
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO I	9
INTRODUCCIÓN.....	9
JUSTIFICACIÓN	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
OBJETIVOS.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos	14
CAPITULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Prolapso de Cúpula Vaginal	15
2.1.1 Definición.	15
2.1.2 Epidemiología.....	15
2.1.3 Etiología.....	16
2.1.4 Factores de Riesgo	19
Tipo de Parto.....	19
Obesidad	20
Edad	21
Etnia	21
Aumento de presión abdominal	21
Cirugía previa para corregir defectos de soporte de órganos pélvicos.	21
2.1.5 Fisiopatología	23
2.1.6. Clínica	24
2.1.7 Diagnóstico.	25
2.1.8 Estadios o Grados.....	26
2.1.9 Tratamiento.....	27
CAPÍTULO III	29
MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
3.1. Operacionalización de variables.....	29
3.2. Tipo y Diseño de Investigación	30
3.3. Población del Estudio	30

3.4. Muestra Poblacional	31
3.5. Criterios de Inclusión.....	31
3.6. Criterios de Exclusión.....	31
3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Muestra	31
3.8. Procedimientos de intervención y validación de instrumentos.....	32
3.9. Aspectos Bioéticos.....	32
3.10. Plan de Análisis de Datos.....	33
3.10.1. Estadística descriptiva	34
3.10.2. Estadística inferencial.....	34
CAPÍTULO IV	36
RESULTADOS	36
CAPÍTULO V	47
DISCUSIÓN	47
CAPÍTULO VI	51
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación del Prolapso de Órganos Pélvicos (Pop).....	26
Tabla 2. Características Sociodemográficas De Pacientes Sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez, entre el año 2013 a 2018.....	36
Tabla 3. Descripción de los antecedentes patológicos personales, ginecológicos y obstétricos y características clínicas de las pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 A 2018.....	38
Tabla 4. Indicaciones y complicaciones relacionadas a histerectomía en pacientes intervenidas en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 y 2018	39
Tabla 5. Descripción de los prolapsos de cúpula vaginal en función de las características sociodemográficas en pacientes sometidas a histerectomía abdominal y vaginal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 a 2018.....	41
Tabla 6. Descripción de la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal en relación a los antecedentes clínicos, ginecológicos-obstétricos e indicación de histerectomía, en pacientes intervenidas en el Hospital General Pablo Arturo Suárez Entre el año 2013 a 2018.....	42
Tabla 7. Características de la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal en relación al tiempo de evolución y edad, en pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 y 2018.....	44
Tabla 8. Análisis de los factores de riesgo asociados a prolapso de cúpula vaginal en mujeres sometidas a histerectomía en el Hospital General Pablo Arturo Suárez, entre el año 2013 y 2018.....	45

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1. Esquema de los niveles de Lancey de soporte del suelo pélvico	17
Figura 2. Esquema de estructuras anatómicas implicadas en la fisiopatología del prolapso de cúpula vaginal	24
Figura 3. Evaluación y cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (POP-Q) y sus puntos de referencia para valoración	25

ANEXOS

ANEXO 1. CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	55
ANEXO 2. APROBACIÓN DE PROTOCOLO POR EL SUBCOMITÉ DE BIOÉTICA – PUCE. 56	
ANEXO 3. NOMBRAMIENTO DE DIRECCIÓN DE TESIS – PUCE.....	57

RESUMEN

Introducción: La histerectomía es uno de los procedimientos más realizados en servicios de Ginecología y Obstetricia, sin embargo, el tipo de abordaje y los factores de riesgo pueden determinar el incremento de complicaciones a corto y largo plazo, siendo el prolapso de cúpula vaginal uno de los eventos que causa mayor impacto en la calidad de vida y aunque la prevalencia es baja el efecto es significativo en la vida diaria de las pacientes que lo desarrollan. El tener un conocimiento adecuado acerca de los trastornos de la estática pélvica permitirá se realice una correcta y oportuna evaluación y de esta manera ofrecer un tratamiento que se ajuste a las necesidades de la paciente y con ello otorgar una calidad de vida normal.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo clínico, quirúrgico, y epidemiológicos de las pacientes diagnosticadas de prolapso de cúpula vaginal, que han sido sometidas a histerectomía vaginal o abdominal y son tratadas en la consulta externa del Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez en el periodo 2013 a 2018. **Materiales y Métodos:** Se diseñó un estudio analítico, de corte transversal en el

que se incluyeron 864 pacientes, en quienes se intervino con histerectomía vaginal o abdominal y que desarrollaron prolapso de cúpula vaginal. Las variables cualitativas, fueron descritas con frecuencias absolutas y relativas, en tanto que, las variables cuantitativas fueron descritas mediante medidas de tendencia central y dispersión. Se aplicó el test de Chi Cuadrado de Pearson para establecer relaciones entre variables categóricas, y se diseñó un modelo de regresión logística binaria para establecer los factores de riesgo. Se usó el software SPSS Statistics 23.0 para el análisis estadístico, y se asumió un valor de $p < 0.05$ para significancia estadística. **Resultados:** Se encontró una prevalencia de 5.2% de prolapso de cúpula vaginal ($n=45$). Hubo diferencias significativas en relación a la edad, nivel de instrucción, entre pacientes con prolapso vaginal y el tipo de abordaje. Las pacientes con abordaje de histerectomía vaginal desarrollaron con mayor frecuencia prolapso de cúpula vaginal (16.8%). Se demostró que el abordaje vaginal es un factor de riesgo asociado a prolapso temprano de cúpula vaginal OR: 8.367 (IC95%: 4.587 – 15.261, $p=0.001$), en tanto que, los antecedentes de obesidad OR: 3.281 (IC95%: 1.842 – 5.843, $p=0.001$), miomatosis uterina OR: 9.576 (IC95%: 5.261 – 17.428, $p=0.001$) y prolapso genital previo OR: 7.894 (IC95%: 3.791 – 16.439, $p=0.001$), son factores desencadenantes de prolapso. **Conclusiones:** Las pacientes con abordaje de histerectomía por vía vaginal desarrollan con mayor frecuencia prolapso de cúpula vaginal frente a pacientes con abordaje abdominal. Las pacientes con obesidad, miomatosis uterina y diagnóstico de prolapso genital previo tienen mayor posibilidad de desarrollar esta complicación.

Palabras clave: Prolapso, Prolapso uterino, Prolapso vaginal, Prolapso de Órgano pélvico, Histerectomía vaginal, Prevalencia, Factores de riesgo, Prolapso de cúpula vaginal (DeCS, BVS, OMS).

ABSTRACT

Introduction: Hysterectomy is a standard procedure in Gynecology and Obstetrics that have short-term and long-term complications, such as, vaginal vault prolapse that could increase the occurrence by surgical technique and risk factors. The occurrence of vaginal vault prolapse could impact the quality of life in patients that had been operated for hysterectomy. The prevalence of vaginal vault prolapse is low; however, the consequences in the daily activities of women with these complications are significative. Good knowledge about pelvic floor diseases allows an efficient and opportune evaluation in all patients with the risk of this complication and provide a reasonable quality of life in these patients. **Aim:** To identify the clinical, surgical, and epidemiological risk factors in patients with the diagnosis of vaginal vault prolapse that had been operated for vaginal or abdominal hysterectomy and had been treated in ambulatory settings at Pablo Arturo Suárez General Hospital, between 2013 to 2018. **Materials and Methods:** Cross-sectional, analytical, and retrospective study has been designed. A total of 869 patients operated for an abdominal and vaginal hysterectomy since 2013 were included. Qualitative variables were analyzed with absolute and relative frequencies, and, quantitative variables were analyzed with dispersion and central tendency measures. Pearson's Chi-Square test had been applied to determine the association between categorical variables. A binary logistic model had been designed to describe risk factor related to vaginal vault prolapse, that had been expressed by odds ratios (OR) and confidence intervals. SPSS Statistics Software had been used for statistical analysis. A p-value < 0.05 was considered to determine statistical significance. **Results:** Prevalence of vaginal vault prolapse was 5.2% (n=45). There were significant differences in age, and educational level, between patients with vaginal vault prolapse and type of hysterectomy. Patients with a background of vaginal hysterectomy developed vaginal vault prolapse more frequently than patients with a background of abdominal hysterectomy (16.8% versus 2.2%). We demonstrated that vaginal hysterectomy is an associated risk factor for early vaginal vault prolapse OR: 8.367 (IC95%: 4.587 – 15.261, p=0.001), so, factors such as obesity OR: 3.281 (CI95%: 1.842 – 5.843, p=0.001), uterine myomatosis OR: 9.576 (CI95%: 5.261 – 17.428, p=0.001) and previous genital prolapse OR: 7.894 (CI95%: 3.791 – 16.439, p=0.001), were precipitating factors for vaginal vault prolapse. **Conclusions:** Patients with a background of vaginal hysterectomy had more prevalence of vaginal vault prolapse than patients with abdominal hysterectomy. Obesity, uterine myomatosis, and previous genital prolapse were precipitating factors for this complication.

Key Words: Prolapse, Uterine Prolapse, Pelvic Organ Prolapse, Vaginal Hysterectomy, Prevalence, Risk Factors

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La histerectomía es la mayor cirugía ginecológica realizada, más del 10% de las mujeres que se han sometido a una histerectomía ya sea vaginal o abdominal visitarán a un ginecólogo para una corrección quirúrgica de un prolapso de cúpula vaginal y muchas de ellas completan una larga lista de factores que predisponen a dicha patología (Dällenbach, Kaelin-Gambirasio, Jacob, Dubuisson, & Boulvain, 2008)

Existen revisiones bibliográficas que informan acerca de la tasa de prolapso de cúpula vaginal después de histerectomía, por ejemplo, Cruikshank y Novac (2004) informan del 0,2% a 43%, sin embargo, los estudios de Symmonds ofrecen una tasa más realista, entre 0.2% y 1%, por lo cual, esta patología tiene una distribución de prevalencia ampliamente variable (Dällenbach et al., 2008).

La prevalencia del prolapso de cúpula vaginal se estima es del 0,2% al 43%, con una incidencia de 11.6% cuando dicha patología, se presenta después de la realización de histerectomía por prolapso, y de un 2.8% cuando la histerectomía fue realizada por otras patologías, tales como miomatosis uterina, cáncer de cérvix o hemorragia uterina anormal (Uzoma & Farag, 2009).

La incidencia de mujeres que requieren cirugía, para corrección de prolapso de cúpula vaginal es de 36 por 10.0000, ya que se suele estar asociado a otros defectos tales como cistocele, rectocele, y enterocele, los mismos que condicionan la calidad de vida de la paciente (Coolen et al., 2017).

El prolapso de la cúpula vaginal por concepto es el descenso del manguito vaginal debajo de un punto que es 2 centímetros menos que la longitud total de la vagina, o sobre el plano del himen (Ramalingam & Monga, 2013).

Para que se genere dicha patología participan una serie de factores, que incluyen alteraciones anatómicas en los mecanismos de soporte, tales como el diafragma pélvico (integrado por los músculos pubococcígeo, iliococcígeo y el coccígeo), fascia endopelvica, y las paredes vaginales (niveles de Lancey) (Descouvieres, 2015).

Existen factores de riesgo clínico - epidemiológicos asociados a este fenómeno multifacético entre los cuales se puede mencionar edad, índice de masa corporal, raza, número de embarazos, mecanismos de parto, cirugía pélvica previa, enfermedades crónicas, menopausia, tabaquismo, nivel de instrucción entre otros (Espitia de la Hoz, 2015).

En cuanto a los factores de riesgo quirúrgicos podemos destacar el tipo de histerectomía realizada (abdominal, vaginal o laparoscópica) y complicaciones quirúrgicas (dehiscencia del muñón vaginal, infección, hematomas) la evidencia sugiere que pueden coexistir varios factores en una sola paciente (Espitia de la Hoz, 2015).

En cuanto a la sintomatología es una situación angustiante, incapacitante y variada que suele limitar la calidad de vida, se podría destacar la sensación de cuerpo extraño en la vagina (protuberancia o bulto), humedad genital, disfunción vesical (frecuencia, urgencia, la dificultad para vaciar) obstrucción al flujo fecal o urinario, y dificultad para consumir el acto sexual (Descouvieres, 2015).

El diagnóstico del prolapso de la bóveda vaginal se realiza mediante la descripción del cuadro clínico y el examen físico de la paciente, con el sistema aprobado por la International Continence Society, es el sistema de cuantificación del prolapso genital, o POP-Q, con este observaremos los defectos de los mecanismos de suspensión en piso pélvico (Uzoma & Farag, 2009).

El abordaje terapéutico del prolapso de cúpula vaginal depende de la edad de presentación, trastornos médicos coexistentes, que pudiesen afectar el tipo y la duración de anestesia, deseo de preservar la función sexual y la preferencia de ruta quirúrgica y experiencia del cirujano (Uzoma & Farag, 2009).

Dentro de las alternativas existentes se encuentran el manejo conservador y quirúrgico (Uzoma & Farag, 2009):

- a. Tratamiento conservador: Fisioterapia y la colocación de pesarios. Una revisión sistemática sobre el uso de pesarios en todo tipo de prolapso concluyó que la mejora en la sensación de bulto, síntomas de la vejiga y el comportamiento sexual se produjo con una tasa de satisfacción reportada en 70–92%.
- b. Tratamiento quirúrgico: Existen diferentes procedimientos que pueden ser realizados por vía vaginal (fijación al ligamento sacro espinoso, fijación ileococcigea, y colpocleisis) y abdominal (sacrocolpopexia abdominal, sacrocolpopexia laparoscópica).

JUSTIFICACIÓN

Con la mejora en los servicios de salud y la medicina preventiva se ha logrado aumentar significativamente la expectativa de vida en la población general. En la población femenina las patologías asociadas a la edad tal como el prolapso genital hoy en día constituyen uno de los principales diagnósticos y problemas que el especialista debe tratar, el impacto negativo en la calidad de vida de las mujeres que presentan esta patología es representativo ya que puede estar en asociación con disfunción urinaria, anorrectal y sexual, a pesar de tener una baja prevalencia es imperativa la necesidad de evaluar adecuadamente estas pacientes para así mejorar el diagnóstico y tratamiento (Espinal-Rodríguez, Espinal-Madrid, Sabillón-Vallejo, Bustillo-Fiallos, & Rosales, 2016).

El prolapso de la cúpula vaginal no es causa de morbi- mortalidad en la población femenina pero modifica y afecta la calidad de vida de estas mujeres y es fundamental estar al tanto conocer de su fisiopatología y progresión ya que en la mayoría de los casos podría estar acompañado de cistocele, enterocele y rectocele-enterocele (Espinal-Rodríguez et al., 2016).

Las metas después de la corrección quirúrgica del prolapso de cúpula vaginal son fundamentalmente alivio de los síntomas (sensación de masa o bulto en región genital), la corrección del defecto anatómico en el suelo pélvico, la reparación del eje normal de la vagina, así como la rehabilitación de la función vesical e intestinal y además es de gran importancia la restitución de vida sexual y que esta sea satisfactoria (Espinal-Rodríguez et al., 2016).

Es de conocimiento que el prolapso de cúpula vaginal no disminuye la supervivencia ni representa una amenaza de muerte para la paciente, sin embargo afecta de manera significativa a la calidad de vida de la mujer que lo presenta y produce gran malestar al realizar actividades básicas en la vida cotidiana, tal como sentarse, caminar e interfiere con el coito, función vesical y defecatoria normal, lo cual, además de constituir limitaciones sociales predispone a infecciones recurrentes.

La incidencia del prolapso de la cúpula vaginal se estimó en un rango de 0.2% al 43%, y la incidencia global de prolapso después de la histerectomía se informó que era de 3.6 por 1,000 mujeres-años (Dällenbach et al., 2008).

Se ha demostrado que el 30% de las mujeres que presentan prolapso de cúpula vaginal lo hacen en los primeros dos años después de su histerectomía, 24% en espacio de 10 años y 37% más de 10 años después de la histerectomía.

El riesgo de prolapso después de la histerectomía es 5,5 veces mayor en las mujeres cuya indicación inicial para la histerectomía fue el prolapso de órganos pélvicos en comparación con otras indicaciones, todo esto debido a que existen mecanismos que favorecen el prolapso de cúpula vaginal estos pueden ser factores de riesgo clínico- epidemiológicos como la edad, raza, nivel de instrucción, debilidad de la integridad de los tejidos , trauma obstétrico, paridad, obesidad ,enfermedades crónicas (diabetes, enfermedad pulmonar) y también se describen factores de riesgo quirúrgicos como infecciones , hematomas o los ocasionados por la técnica quirúrgica y la vía de realización de la cirugía, en donde se puede cortar y se dejar con o sin soporte los ligamentos.

El prolapso de cúpula vaginal es una complicación a mediano y largo plazo, que se puede observar en algunos pacientes a quienes se les ha realizado histerectomía ya sea vaginal o abdominal, después de una extensa revisión de la literatura médica, encontré que los factores de riesgo asociados a prolapso de cúpula vaginal no han sido evaluados con precisión, y al ser el Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez un centro de referencia provincial y nacional , con esta investigación se busca aportar datos valiosos y reales de nuestras pacientes que sirvan de referente para trabajos futuros en el país , difundir estos conocimientos adquiridos para mejorar las estrategias en prevención, diagnóstico, tratamiento de esta patología y direccionar mejor los esfuerzos para prevenir su aparición.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al prolapso de cúpula vaginal, en pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal que acudieron a la consulta externa del Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez en el periodo 2013 a 2018?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Identificar los factores de riesgo clínico, quirúrgico, y epidemiológicos de las pacientes diagnosticadas de prolapso de cúpula vaginal, que han sido sometidas a histerectomía vaginal o abdominal y son tratadas en la consulta externa del Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez en el periodo 2013 a 2018.

Objetivos Específicos

- a) Establecer la prevalencia de prolapso de cúpula vaginal, durante el periodo 2013 – 2018 en el Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez
- b) Identificar la prevalencia de personas con antecedentes de una enfermedad crónica (HTA, diabetes y problemas pulmonares crónicos) que presentan prolapso de cúpula vaginal.
- c) Determinar qué tipo de histerectomía (vaginal versus abdominal) presentaron mayor cantidad de prolapsos de cúpula vaginal.
- d) Identificar los factores clínicos (paridad, parto instrumentado, índice de masa corporal,) asociados con el prolapso de cúpula vaginal.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Prolapso de Cúpula Vaginal

2.1.1 Definición.

El prolapso de la cúpula vaginal se define como el descenso del manguito vaginal por debajo de un punto que es 2 cm menos que la longitud vaginal total, (8 cm) sobre el plano del himen , o simplemente la parte superior de la vagina desciende desde su posición normal, a veces por la abertura vaginal (Ramalingam & Monga, 2013).

El prolapso de la cúpula vaginal después de la histerectomía ya sea vaginal o abdominal, usualmente se asocia con prolapso en otros compartimentos y esto predisponer riesgo de fallo quirúrgico.

2.1.2 Epidemiología.

Una mujer tiene el 11% de posibilidad de tener una disfunción del piso pélvico, tan severa durante su vida, que limite sus actividades y requerirá tratamiento quirúrgico (Capmartin Salinas & Celemin, 2012).

Los estudios indican que la incidencia de prolapso de cúpula vaginal fue de 1.1 por 1.000 mujer-año, si la histerectomía fue realizada para corregir prolapsos, comparado con 0.2 por 1,000 mujeres-años si la histerectomía se realizó por otros diagnósticos (miomatosis, hiperplasia endometrial, cáncer in situ, ente otros) (Dällenbach et al., 2008).

Por tanto el riesgo de prolapso después de la histerectomía es 5.5 veces mayor en las mujeres cuya indicación inicial para la histerectomía fue el prolapso de órganos pélvicos en comparación con otras indicaciones. Se ha estimado que la incidencia de prolapso de bóveda que requiere cirugía es de 36 por 10,000 mujeres años (Coolen et al., 2017).

La histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados, Coolen et al, (2017) afirma que, el 10% de las mujeres que se han sometido a una histerectomía debido a los síntomas de prolapso, visitarán a un ginecólogo para una corrección quirúrgica de un prolapso de cúpula vaginal a partir de entonces (Coolen et al., 2017).

2.1.3 Etiología

Se debe a la asociación de varios factores de riesgo, pero en sí, todo se resume en la disminución o ausencia soporte en el sistema muscular y ligamentario del piso pélvico. El piso pélvico es un sistema dinámico y complejo que da soporte a las vísceras pélvicas y la vagina. El soporte del piso pélvico femenino depende de una serie de elementos que incluyen el aparato óseo, muscular, nervios, sin embargo se reconoce que una vez afectada la tonicidad y soporte del componente muscular, el rol más importante lo ejercerá la fascia endopélvica, la cual será sometida a tensión y puesta a prueba toda vez que el debilitamiento fibromuscular (superficial o profundo del periné) este comprometido (Capmartin Salinas & Celemin, 2012).

Para estudiar y comprender el sistema de soporte pélvico, lo dividimos en planos, el horizontal que integra a los dos tercios superiores de la vagina y el recto los mismos que permanecen en posición horizontal sobre los tres haces del musculo elevador del ano, dándole estabilidad a este vector, y el eje vertical inferior constituido por la uretra, el cuerpo perineal y el canal anal (Descouvieres, 2015).

Y además posee elementos estáticos constituidos por la fascia endopélvica y elementos dinámicos integrados por el músculo elevador del ano. El sistema dinámico está constituido por: la fascia endopélvica que no es otra cosa que una red compuesta por colágeno, elastina, fibras musculares y haces vasculares, que rodean a todas las vísceras del piso pélvico, que le dan el soporte lateral, vasculatura e inervación. Su disposición permite entender que tiene funciones como ligamentos, que permiten integrarlas a la musculatura (Descouvieres, 2015).

El clásico estudio sustentado por De Lancey en 1994, explica el sistema dinámico del piso pélvico y divide el soporte de la pelvis en 3 niveles: I Soporte superior, II Soporte vaginal medio y III Soporte vaginal distal o de fusión (Kowalski, Mehr, Cohen, & Bradley, 2018).

Conocer el mecanismo daño en cualquiera de estos puntos nos ayuda a comprender de mejor manera la fisiopatología del prolapso de órganos pélvicos y de cúpula vaginal.

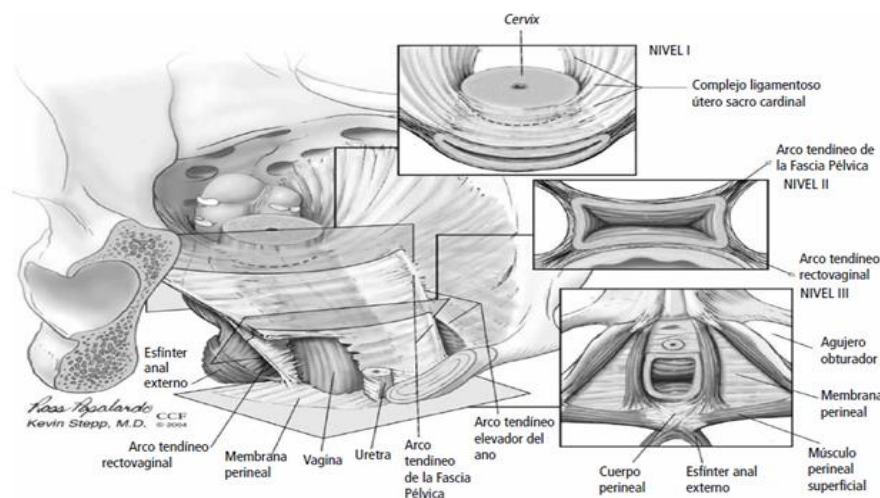


Figura 1. Esquema de los niveles de Lancey de soporte del suelo pélvico

El Nivel 1 corresponde al soporte superior o apical de la vagina a los ligamentos de Mackenrodt y ligamentos uterosacos del útero al anillo pericervical y a las espinas isquiáticas, en donde tiran de la vagina superior horizontalmente hacia el sacro y, por lo tanto, la suspenden sobre la placa elevadora muscular (Descouvieres, 2015).

Los datos recientes describen la importante correlación clínica entre el daño del Nivel 1 y su contribución en la gravedad del defecto en la porción apical y en el tamaño del cistocele (Capmartin Salinas & Celemin, 2012).

Clínicamente, el desprendimiento del complejo cardinal uterosacro del anillo pericervical proporciona el fundamento anatómico para el desarrollo de descenso uterino, prolapso de cúpula vaginal y enterocele, en la paciente en la que se ha realizado histerectomía (Uzoma & Farag, 2009).

El Nivel 2 es el soporte lateral de la vagina, aquí la fascia pubocervical, se sostiene en dos ligamentos que corren del pubis hacia la espina ciática en posición horizontal, es el arco tendinoso de la fascia pélvica, una condensación que forma un ligamento, la cual constituye una hamaca para sostén del piso pélvico, sus manifestaciones clínicas incluyen el prolapso de la pared vaginal anterior y la asociación con incontinencia urinaria de esfuerzo (Descouvrieres, 2015).

En el Nivel 3, la fusión ocurre de la uretra al pubis a través de los ligamentos pubouretrales, y de la vagina posterior al cuerpo perineal que es una estructura músculo tendinosa, que permite mantener la integridad del periné. Esto se manifiesta con la aparición de rectoceles o descenso perineal, y posible incontinencia anal (Descouvrieres, 2015).

Nueva información se ha recolectado para definir los mecanismos moleculares y celulares, que confieren anomalías estructurales y funcionales a los órganos pélvicos. Los procesos de remodelación del tejido conectivo son, la síntesis y degradación de la matriz extracelular, los mismos que están alterados en pacientes con prolapso de cúpula vaginal (Word, Schaffer, & Pathi, 2009).

Word (2009) afirma que, se han realizado estudios en ratones, encontrándose mutaciones en el gen que codifica la Lisil-Oxidasa 1 (LOXL-1), teniendo que en cuenta que esta enzima es codificada por proteínas involucradas en la organización y síntesis de las fibras elásticas que se encuentran involucradas en la patogénesis del prolapso de órganos pélvicos (Word et al., 2009).

De la misma forma la Fibulina-5 (Fbln5), y la Fibulina-3 (Fbln3), son proteínas específicas de la matriz extracelular. La Fbln5, se encuentra en órganos ricos en elastina, mutaciones de ésta, van a generar sobreproducción de elastina, llevando a lo que se conoce como “Elastinopatías” dadas por pérdida de la firmeza en la piel, anomalías vasculares y enfisema (Word et al., 2009).

A nivel vaginal, el aumento de la concentración de elastina va a producir pérdida del soporte. La Fblin3 está más relacionada con el soporte y la integridad de la fascia. Alteraciones en el equilibrio entre la síntesis, ensamblaje y degradación de los componentes de la matriz extracelular del piso pélvico, pueden resultar en una lenta, pero progresiva pérdida del soporte de los órganos pélvicos (Word et al., 2009).

2.1.4 Factores de Riesgo

Se han formulado hipótesis sobre múltiples mecanismos como contribuyentes al desarrollo del prolapso, pero ninguno explica completamente el origen y la historia natural de este proceso.

El riesgo de prolapso genital aumenta con el aumento de la paridad y el avance de la edad. Los procedimientos quirúrgicos realizados previamente para corregir la disfunción del soporte de los órganos del piso pélvico se ha reconocido como un factor de riesgo fundamental para la generación del prolapso del piso pélvico. Varios otros factores también han sido implicados, incluyendo el parto vaginal, aumento del índice de masa corporal, trastornos en el tejido conectivo, defectos congénitos, razas, estilos de vida y enfermedades crónicas que aumentan la presión intrabdominal por ejemplo, estreñimiento crónico, enfermedad pulmonar y obesidad, y tipo de histerectomía (Uzoma & Farag, 2009).

Por lo tanto, hay pocas dudas de que el prolapso de los órganos pélvicos es multifactorial en etiología y puede implicar más de una patología para exhibir completa pérdida anatómica de soporte (Word et al., 2009).

Tipo de Parto

Estudios de Woessner y Brewer, indican que la síntesis de matriz extracelular, colágeno y elastina, se ven alterados durante el embarazo y parto (Word et al., 2009).

El parto vaginal y el aumento de la paridad se consideran los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de prolapso de cúpula vaginal (Bohlin, Ankardal, Lindkvist, & Milson, 2018).

No se logra llegar a una conciliación sobre si el embarazo o el parto son los desencadenantes del prolapso de piso pélvico, sin embargo el riesgo de prolapso aumenta 1.2 veces por cada parto debido a que durante el parto podría existir alteraciones o lesiones en los tres haces del musculo elevador del ano (Cherem, Christian, Bañales, & Rendón, 2012).

La multiparidad es uno de los principales eventos predisponentes, y la nuliparidad no previene el desarrollo de prolapso, es así que 75% de los prolapsos son desencadenados en pacientes con antecedentes de embarazo y parto. Después de cada una de las gestas hay un incremento del riesgo así pues, después del primer y segundo parto (cuatro veces), del tercero (nueve veces) y del cuarto (10 veces) (Cherem et al., 2012).

Las mujeres que tuvieron 4 o más partos vaginales tienen un riesgo 12 veces mayor de prolapso genital, se plantea que el parto vaginal causa daño al nervio pudendo y promueve el desarrollo del prolapso de los órganos pélvicos. Hay sugerencias de que el parto vaginal instrumental, especialmente el parto con fórceps, aumenta el riesgo (Uzoma & Farag, 2009).

Obesidad

Es uno de los factores de riesgo que puede modificarse, el índice de masa corporal mayor a 25 y 30 corresponden a sobrepeso y obesidad respectivamente, estos aumentan 2 veces el riesgo de desarrollar prolapso, aunque, es discutible si la pérdida de peso puede causar regresión del prolapso (Cherem et al., 2012)

Edad

Se ha demostrado que hay un aumento del 12% en la incidencia de prolapso severo de los órganos pélvicos con cada año de avance, o aproximadamente una duplicación de la incidencia en cada década de la vida (Uzoma & Farag, 2009).

El riesgo de prolapso aumenta por cada decenio de vida, siendo así que, en las mujeres de 29 a 39 años el riesgo de prolapso aumenta un 1.6%; de 40 a 59 años aumenta 3.8%; de 60 a 79 años a 3,8 %, y en personas mayores de 80 años, un 4.1%. Esto se debe a que durante el envejecimiento suele haber hipoestrogenismo y se producen eventos degenerativos (Cherem et al., 2012).

Etnia

Fundamentalmente asociado al contenido de colágeno así como el tipo de pelvis, las mujeres de Centro América, América Latina y caucásicas tienen cuatro a cinco veces más riesgo de desarrollar prolapso a diferencia de las mujeres asiáticas y las de raza negra que tienen menor riesgo (Cherem et al., 2012).

Aumento de presión abdominal

Patologías como la obesidad, y enfermedad pulmonar obstructiva (que se desencadena por tos crónica), están asociadas al incremento de presión intra-abdominal, así como el estreñimiento y el levantamiento de objetos pesados están contemplados como factores desencadenantes (Cherem et al., 2012).

Cirugía previa para corregir defectos de soporte de órganos pélvicos.

Las tasas de recurrencia por la corrección quirúrgica del prolapso del órgano pélvico están en el rango de 10% a 30%. Al analizar los diferentes factores de riesgo para desarrollar un

prolapso severo de los órganos pélvicos, la cirugía previa para corregir el prolapso fue el factor de riesgo más grande, asociado con la técnica quirúrgica (Uzoma & Farag, 2009).

No existe consenso sobre el papel de la histerectomía como causa del desarrollo posterior del prolapso de los órganos pélvicos. Uzoma (2009) afirma que, la incidencia de prolapso, que requirió corrección quirúrgica luego de una histerectomía, es de 3.6 por 1000 personas-año de riesgo. El riesgo acumulado aumenta de 1% tres años después de una histerectomía a 5% 15 años después de la histerectomía. Además, el riesgo de prolapso después de la histerectomía es 5.5 veces en mujeres cuya histerectomía inicial fue por prolapso genital en comparación con otras razones (Uzoma & Farag, 2009).

Algunos estudios han reportado una incidencia de hasta el 43%, por ejemplo, Dällenbach et al (2008), realizó un estudio de casos y controles que contaba con 114 mujeres que requirieron cirugía de prolapso de órganos pélvicos después de una histerectomía inicial y en los resultados indican que uno de los factores de riesgo era el prolapso pre quirúrgico estadio II o mayor con un IC 95% 1.3–48.2 se analizó también el antecedente de parto cefalovaginal, con un IC 95% 1.3–19. Estos estudios apoyan afirman que el prolapso de la cúpula vaginal es más factible si existe un defecto o prolapso preexistente del piso pélvico (Dällenbach et al., 2008).

En conclusión, los estudios revelan que, la histerectomía debida al prolapso, en lugar de la histerectomía por cualquier otra etiología, acrecienta el riesgo de una cirugía de prolapso (Bohlin et al., 2018).

Los estudios sugieren durante la histerectomía realizada a las pacientes con diagnóstico de prolapso uterino el soporte apical durante el procedimiento quirúrgico es esencial ya que disminuye las tasas de recurrencia y re-operación, y además se concluye que la histerectomía sola no es un tratamiento adecuado para el prolapso de órganos pélvicos (Fairchild, Kamdar, Berger, & Morgan, 2017).

2.1.5 Fisiopatología

La teoría integral del piso pélvico marco un hito desde 1990 hasta la finalización de su desarrollo en el 2016 ,esta indico como mediante el desarrollo un sistema de fijación de tejidos existía mejoría en síntomas como la nicturia, el dolor pélvico crónico , el vaciamiento anormal de la vejiga, la incontinencia fecal y la defecación obstructiva.

El sistema quirúrgico de fijación de tejidos logro reparar ligamentos como: la fascia pelvis, arcus tendineus, ligamentos cardinales y el transverso profundo del periné (Petros et al., 2017)

En los años 1990 a 2016, la Teoría integral del piso pélvico se ha difundido a la par de la cirugía. Los hallazgos de curación y mejoría obtenidos mediante la cirugía de cabestrillo posterior crearon una obligación realizar una Teoría Integral para explicar cómo todas estas condiciones podrían ser causadas por ligamentos suspensivos laxos. El sistema de fijación de tejidos (TFS) pudo, por primera vez, reparar otros ligamentos: la fascia pelvis (ATFP), arcus tendineus, los ligamentos cardinales y transverso profundo del periné y fue fundamental para la explicación de la teoría integral (Petros et al., 2017).

La teoría integral (IT) se base en la función y disfunción de los órganos pélvicos y afirma que: el prolapso de los órganos pélvicos, el dolor pélvico crónico y la disfunción de la vejiga y el intestino son causados principalmente por ligamentos suspensivos laxos como resultado de la alteración del colágeno y elastina, repare la estructura (ligamentos) y restaurará la función (Petros et al., 2017).

Los puntos de inserción laxos debilitan las fuerzas musculares por lo que no pueden cerrar la uretra o el esfínter anal adecuadamente (incontinencia), evacuarlos (estreñimiento, vaciamiento de la vejiga) o tensar la vejiga y el recto lo suficiente como para evitar la activación inadecuada de los reflejos de micción y defecación (Petros et al., 2017).

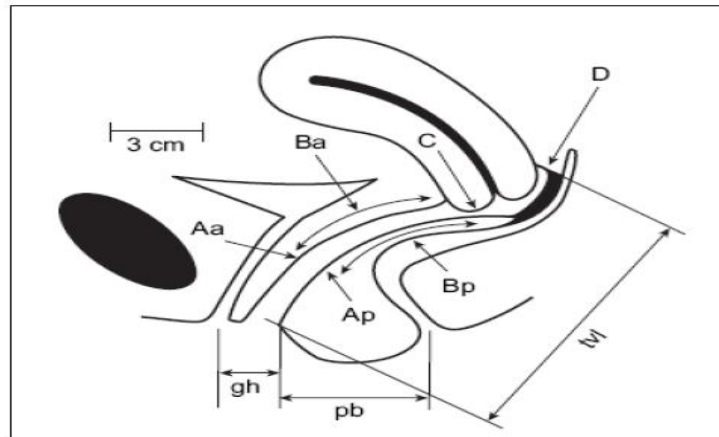


Figura 2. Esquema de estructuras anatómicas implicadas en la fisiopatología del prolapso de cúpula vaginal

La teoría integral indica que durante la cirugía debe realizarse una disección pequeñísima de los tejidos, intentar la conservación uterina y vaginal, y es fundamental el refuerzo de los ligamentos dañados con cintas para crear neo ligamentos artificiales e indica que hay cinco ligamentos principales que pueden y deben ser reparados (Petros et al., 2017):

- Ligamento pubouretral (PUL).
- Arcus tendineo fascia pelvis (ATFP).
- Ligamento cardinal (CL).
- Ligamento Uterosacro (USL).
- Cuerpo perineal (PB)

2.1.6. Clínica

El síntoma más habitual de presentación es la aparición de una protuberancia masa o bulto a través de la vagina, acompañada de pesadez vaginal, dispareunia, incontinencia fecal y urinaria estos síntomas pueden empeorar al final del día (Uzoma & Farag, 2009).

Pueden coexistir diversos grados de disfunción vesical tal como tenesmo, urgencia y aumento en la frecuencia urinaria, y hasta la necesidad de reducir el prolapso para poder realizar la micción. La disfunción sexual puede ser una característica en las parejas sexualmente activas se evidencia obstrucción y/o laxitud durante el acto sexual, desencadenando un problema social.

También puede ocurrir una defecación obstruida que se presenta con un vaciado intestinal incompleto (Ramalingam & Monga, 2013).

2.1.7 Diagnóstico.

Se realiza mediante el examen físico y utilizando como herramienta el sistema de cuantificación de prolapso de órganos pélvicos (POP-Q), en donde con la paciente en posición ginecológica y con ayuda de un espejo vaginal evaluamos nueve dimensiones tomadas en centímetros desde puntos anatómicos fijos. Seis puntos se miden con el objetivo de evaluar el prolapso anterior posterior y apical, esto en relación con un punto de referencia fijo que es el himen, esto al máximo de Valsalva. Estas medidas posibilitan una adecuada y exacta descripción del prolapso por compartimento vaginal y además también se puede evaluar resultados quirúrgicos (Boyd, O'Sullivan, & Tulikangas, 2017).

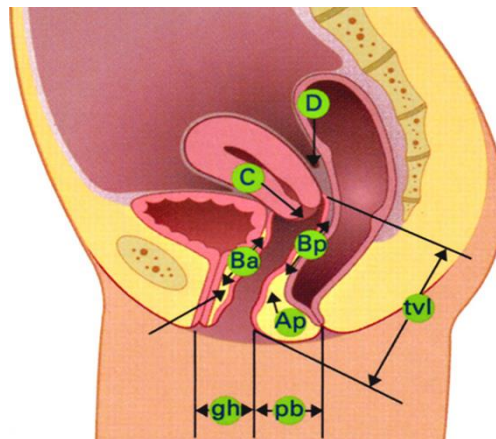


Figura 3. Evaluación y cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (POP-Q) y sus puntos de referencia para valoración

En la Tabla 1, se exponen las dimensiones a considerar para la cuantificación del prolapso de órganos pélvicos, donde, los puntos de referencia son (Boyd et al., 2017):

- Aa: En la línea media, a 3 cm del meato urinario (Pliegue uretrovesical).
- Ba: Es la porción más distal de la pared vaginal anterior que se localiza a 3 cm del punto Aa.
- C: Localización del cuello uterino.

- D: Fondo de saco de Douglas (NO utilizado en las pacientes histerectomizadas su medición
- es reubicada a la del punto C).
- Ap y Bp: Son los puntos equivalentes a Aa y Ba en la cara posterior de la vagina
- TVL: Longitud total vaginal. Debe ser medida desde el introito vaginal hasta el fondo de saco de Douglas que corresponde al punto D.
- Hg: Hiato genital, debe ser medido desde el borde inferior del meato urinario hasta línea media posterior del himen.
- Pb: cuerpo perineal, debe ser medido desde la línea media posterior del himen hasta el centro del orificio anal.

Tabla 1. Evaluación del prolapso de órganos pélvicos (POP)

Aa	Ba	C
-3m	-3cm de Aa	-7/-8 cm
GH	CP	D
5cm	3cm	-10cm
Ap	Bp	TLV
-3m	-3cm de Ap	8-10 cm

2.1.8 Estadios o Grados.

Los Estadios, descritos para el prolapso de órganos pélvicos, y en consecuencia, también de la cúpula vaginal son (Capmartin Salinas & Celemin, 2012):

- ESTADIO 0: No existe prolapso genital, podría existir un descenso fisiológico de 1 cm a 2 cm que no se considera como prolapso.
- ESTADIO I: El punto anatómico que presenta mayor prolapso se localiza a menos 1 cm del himen.
- ESTADIO II: El punto anatómico que presenta mayor prolapso se localiza entre – 1 cm y + 1 cm.

- ESTADIO III: Es 2 cm menos que la longitud vaginal total.
- ESTADIO IV: Prolapso genital completo.

La cuantificación de prolapso de órganos pélvicos (POP-Q) es un sistema objetivo y estandarizado de clasificación de prolapso, herramienta útil para evaluar la extensión del prolapso. Tiene la ventaja adicional de su uso en la evaluación de resultados de tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos y para fines de investigación clínica (Leerasiri, Wachasiddhisilpa, Hengrasmee, & Asumpinwong, 2018).

2.1.9 Tratamiento.

El estudio POPPY, ha analizado el papel del entrenamiento muscular del suelo pélvico e indica que, la fisioterapia es eficaz y rentable para reducir los síntomas de prolapso y debe recomendarse como tratamiento de primera línea para el prolapso (Ramalingam & Monga, 2013)

Sin embargo en el prolapso de cúpula vaginal resulto más efectivo el uso de pesarios, los mismos mejoran la sensación de bulto, los síntomas vesicales y el comportamiento sexual, con una tasa de satisfacción reportada en 70 a 92% (Ramalingam & Monga, 2013)

En cuanto al manejo quirúrgico debe ser ofrecido a las mujeres con prolapso de cúpula vaginal sintomático en las cuales ya se ha realizado tratamiento conservador evaluando la mejora en su calidad de vida. Los objetivos fundamentales del tratamiento quirúrgico son el restablecimiento de la anatomía vaginal normal, mejoría de los síntomas vaginales como sensación de masa o bulto y la restauración y mantenimiento de la función normal de la vejiga, el intestino y la función sexual (Royal College of Gynaecologist, 2015).

La mayor parte de los estudios en la literatura, sin embargo, han utilizado el resultado anatómico como el resultado primario, con etapas POP-Q I o 0 se define como la cura anatómica (Royal College of Gynaecologist, 2015).

El tipo de cirugía se debe adaptar a la paciente, identificando su actividad sexual, cirugía abdominal previa, cirugía previa debido a prolapso, longitud vaginal total y comorbilidades asociadas, no existe evidencia sólida en cuanto a la mejor técnica quirúrgica para un paciente en particular (Royal College of Gynaecologist, 2015).

Los procedimientos quirúrgicos que se pueden realizar son (Royal College of Gynaecologist, 2015):

- Sacrocolpopexia abdominal abierta (ASC)
- Fijación vaginal al ligamento sacrospinoso (SSF)
- Sacrocolpopexia laparoscópica y robótica
- Suspensión alta al ligamento uterosacro (HUSLS)

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Operacionalización de variables

Variable	Tipo de Variable	Definición conceptual	Escala de medición	Unidades de medida	Indicador
VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICAS O EPIDEMIOLOGICAS					
Edad	Cuantitativa discreta	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento de un individuo.	Años cumplidos	numérica	Medidas de tendencia central y de dispersión
Etnia	Cualitativa politómica	Conjunto de personas que tienen rasgos culturales en común: idioma, religión, alimentación, festividades, arte o vestimenta.	Blanca Mestiza Negro Indígena Montubio	nominal	Porcentaje Frecuencias
Nivel de instrucción	Cualitativa politómica	Grado más elevado de estudios realizados o en curso de un individuo.	Analfabeta Primaria Secundaria superior	ordinal	Porcentaje Frecuencias
VARIABLES CLÍNICAS					
Paridad	Cualitativa politómica	Número de hijos que tiene una mujer	Nulípara : 0 hijos Múltipara: 1-4 hijos Gran múltipara: 5 o más hijos	ordinal	Porcentaje Frecuencias
Parto instrumentado	Cualitativa dicotómica	Parto en el cual se utilizan instrumentos, (fórceps / espátulas / ventosa) sobre la cabeza fetal y se obtiene la presentación mediante tracción de la misma y/o ampliando el canal del parto.	Si No	Ordinal	Porcentaje Frecuencias
Índice de Masa corporal (IMC)	Cualitativa politómica	Es un número calculado en base a la relación del peso de una persona y su talla. Para identificar a las pacientes obesas	Menor a 18 (bajo) De 18 a 25 (normal) De 25 a 30 (sobrepeso) Mayor a 30 (obesidad)	Ordinal	Porcentaje Frecuencias

Enfermedades crónicas	Cualitativa dicotómica	Enfermedad de larga duración y por lo general de progresión lenta	Si enfermedad crónica No enfermedad crónica	ordinal	Porcentaje Frecuencias
Tiempo de aparición de los síntomas	Cualitativa politómica	Tiempo transcurrido desde el procedimiento quirúrgico hasta el inicio de los síntomas	Menos de 1 año 1 año a 3 años 3 años a 5 años Más de 5 años	ordinal	Porcentaje Frecuencias
VARIABLES QUIRURGICAS					
Tipo de histerectomía	Cualitativa politómica	La histerectomía es la extracción del útero y se puede realizar de varias formas: abdominal, vaginal y laparoscópica.	Histerectomía abdominal Histerectomía vaginal	ordinal	Porcentaje Frecuencias
Complicaciones quirúrgicas	Cualitativa dicotómica	Evento adverso imprevisto, resultado directo indeseable y no intencional de una operación, la cual afecta al paciente y que no debería haber ocurrido	Si No	Ordinal	Porcentaje Frecuencias

3.2. Tipo y Diseño de Investigación

Estudio analítico de corte transversal

3.3. Población del Estudio

La población de este estudio se encuentra conformado por todos los expedientes clínicos de las pacientes atendidas en el Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez, que se realizaron histerectomía vaginal o abdominal, en las cuales se diagnosticó prolapso de cúpula vaginal, durante el período del 2013 a 2018.

3.4. Muestra Poblacional

No se calculó un tamaño muestra ya que se trabajara con todo el universo y los resultados serán inferibles solo a la población en el Hospital Pablo Arturo Suárez.

3.5. Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal.
- Pacientes atendidas por el grupo de especialistas en piso pélvico, en las cuales se realizó histerectomía vaginal o abdominal entre el año 2013 al 2018.
- Historiales clínicos con información completa para la investigación.

3.6. Criterios de Exclusión

- Historiales clínicos de pacientes con datos incompletos
- Pacientes que no fueron registradas en la base de datos de atención por especialidad de piso pélvico

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Muestra

Se analizarán las historias clínicas de las pacientes atendidas en el Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez, que se realizaron histerectomía vaginal o abdominal durante los años 2013 a 2018, se recolectaran los datos a partir de un instrumento en el que se registrarán las características, descritas en las variables como edad, etnia, nivel de instrucción, paridad, parto instrumentado, índice de masa corporal, enfermedades crónicas, tiempo de aparición de síntomas, tipo de histerectomía y complicaciones quirúrgicas.

Las hojas de cálculo en Microsoft Excel serán protegidas con una macro que permita el ocultamiento de la información e impida cualquier manipulación de los datos obtenidos. A las bases de datos de SPSS se le asignará un casillero encriptado para impedir fuga de información.

3.8. Procedimientos de intervención y validación de instrumentos

En este estudio, no se realizaron procesos de intervención, encuestas, o aplicación de instrumentos específicos, por lo que, no amerita su descripción.

3.9. Aspectos Bioéticos

Este estudio tiene por objetivo aportar información valiosa que sea de utilidad para futuras investigaciones en el país y en la unidad de salud donde se realizara, además se buscara difundir los conocimientos y datos adquiridos para mejorar las estrategias en prevención, diagnóstico, tratamiento de esta patología y direccionar de manera más adecuada los esfuerzos para prevenir su aparición ya si mejorar la calidad de vida de las pacientes.

Se realizó un estudio transversal analítico, en el cual se analizaron datos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal, atendidas en la consulta externa del servicio de Ginecología del Hospital General Provincial Pablo Arturo Suárez durante los años 2013 a 2018, la información se encuentra en la base datos digital e historia clínicas de esta casa de salud, se recolectaran los datos a partir del instrumento adjunto en el que se registrarán las características epidemiológicas ya descritas.

En el caso de este estudio no se utilizara ninguna hoja de consentimiento informado, debido a que no se realizara ninguna intervención directa las paciente, los datos obtenidos son secundarios, los mismos son una herramienta de gran valor , ya que es información de fácil acceso y recolección .

La recolección de la información se realizó en un ambiente de privacidad y el investigador garantiza la absoluta reserva de la información recabada.

Se realizara la investigación en base a las normativas éticas emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM).

3.10. Plan de Análisis de Datos

Para el análisis de los datos obtenidos por cada variable de estudio se aplicó estadística descriptiva e inferencial, y se determinaron agrupaciones de variables, las cuales se explican a continuación.

Se agrupó la variable <<edad al momento de la histerectomía>> de la siguiente manera:

- De 18 a 35 años
- De 36 a 45 años
- De 46 a 65 años
- Mayor a 65 años

Se agrupó la variable <<edad al momento del diagnóstico de prolapso>> de la siguiente manera:

- Menor a 65 años
- Mayor a 65 años

Se agrupó la variable <<tiempo transcurrido desde la histerectomía hasta el diagnóstico de prolapso>> en:

- Menor a 1 año
- De 1 a 3 años
- De 3 a 5 años
- Mayor a 5 años

Se agrupó la variable <<tiempo desde el inicio de la sintomatología>> en:

- Menor a 1 año
- Mayor a 1 año

3.10.1. Estadística descriptiva

Para las variables cuantitativas discretas y continuas <<edad al momento de la histerectomía>>, <<edad al momento del diagnóstico de prolapso>>, <<tiempo transcurrido desde la histerectomía hasta el diagnóstico de prolapso>>, <<tiempo transcurrido desde el inicio de la sintomatología>>, se aplicaron las siguientes medidas:

- Tendencia central: media, mediana
- Dispersión: desviación estándar

Para las variables cualitativas nominales <<edad al momento de histerectomía (agrupado)>>, <<edad al momento del diagnóstico de prolapso (agrupado)>>, <<tiempo transcurrido desde la histerectomía (agrupado)>>, <<tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas (agrupado)>>, <<etnia>>, <<nivel de instrucción>>, <<índice de masa corporal>>, <<antecedentes de enfermedad crónica>>, <<antecedentes de parto instrumentado>>, <<paridad>>, <<tipo de histerectomía>>, <<indicaciones de histerectomía>>, <<complicaciones>>, <<ocurrencia de prolapso>>, <<año de diagnóstico de prolapso>> se analizaron con:

- Frecuencia relativa y absolutas
- Porcentajes

Se expresaron los resultados en tablas de contingencia personalizadas para caracterización de la muestra de estudio, y la descripción de aspectos epidemiológicos inherentes a la población estudiada.

3.10.2. Estadística inferencial

Análisis de ocurrencia de prolapso y características clínicas, demográficas y quirúrgicas

Se hizo una relación entre la variable <<ocurrencia de prolapso>> y las variables <<edad al momento de histerectomía (agrupado)>>, <<índice de masa corporal>>, <<antecedentes de enfermedad crónica>>, <<antecedentes de parto instrumentado>>, <<paridad>>, <<tipo de

histerectomía>>, <<indicaciones de histerectomía>>, <<complicaciones>>, por separado, en la cual se aplicó el siguientes test:

- Chi Cuadrado de Pearson

Para los test estadísticos de relación entre variables antes mencionadas, se tomará el valor de $p < 0.05$, para determinar significancia estadística en cada una de las relaciones bivariadas, que buscan determinar si hay correlación entre los hallazgos intergrupos en la muestra analizada

Análisis de factores asociados a prolapso de cúpula vaginal

Para el análisis de factores asociados a prolapso de la cúpula vaginal, se diseñó, un modelo de regresión logística binaria, cuya variable dependiente es <<ocurrencia de prolapso>>, y las covariables fueron: <<edad al momento de histerectomía (agrupado)>>, <<índice de masa corporal>>, <<antecedentes de enfermedad crónica>>, <<antecedentes de parto instrumentado>>, <<paridad>>, <<tipo de histerectomía>>, <<indicaciones de histerectomía>>, mismas, que fueron transformadas a variables dicotómicas, en función de las categorías con mayor asociación al diagnóstico de prolapso.

Se aplicó el test de Hosmer-Lemeshow, para ajuste del modelo, y se calcularon los valores de R Cuadrado de Cox-Snell, para determinar correlación, además, se obtuvieron intervalos de confianza, asumiendo un error alfa de 5%. Un valor de $p < 0.05$, se tomó para significancia estadística, y la asociación fue estimado mediante cálculo de Odds Ratios, siendo, un valor superior a 1, indicativo de asociación o incremento del riesgo de prolapso.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez, entre el año 2013 a 2018

Variable	Tipo de Histerectomía				p*
	Abdominal		Vaginal		
	n	%	n	%	
Edad					
Media	48,3		63,0		0,001
Mediana	46,0		64,0		
Desviación Estándar	11.7		11,8		
Grupos en función de la edad					
Menor a 46 años	439	64,1%	14	7,8%	0,001
Mayor a 46 años	246	35,9%	165	92,2%	
Nivel de Instrucción					
Analfabeta	27	3,9%	38	21,2%	0,001
Primaria	274	40,0%	103	57,5%	
Secundaria	343	50,1%	32	17,9%	
Superior	41	6,0%	6	3,4%	
Etnia					
Blanca	1	0,1%	2	1,1%	0,162
Mestiza	548	80,0%	151	84,4%	
Negra	42	6,1%	8	4,5%	
Indígena	91	13,3%	17	9,5%	
Montubia	3	0,4%	1	0,6%	

*Chi Cuadrado de Pearson

En la Tabla 2, se describen las características sociodemográficas de las pacientes que fueron sometidas a histerectomía abdominal o vaginal entre el año 2013 al 2018. La media de edad obtenida en pacientes a quienes se realizó histerectomía abdominal es de 48.3 años ($DE\pm$: 11.7), en tanto que, la media de edad en las pacientes a quienes se realizó histerectomía vaginal es de 63 años ($DE\pm$: 11.8). La media general de edad en las pacientes incluidas en el estudio fue de 48 años ($DE\pm$: 11.82).

En la distribución general con respecto a la edad, se evidencia diferencias significativas respecto a la frecuencia de pacientes mayores de 48 años, en el grupo que fueron intervenidas con histerectomía con abordaje vaginal (92.2%), frente a las pacientes a quienes se realizó histerectomía por abordaje abdominal (35.9%).

En el caso del nivel de instrucción, se evidenciaron diferencias significativas entre cada uno de los grupos, en la que, las pacientes quienes fueron intervenidas por vía abdominal tienen una instrucción principalmente primaria y secundaria, en tanto que, las pacientes con abordaje vía vaginal, el nivel de instrucción es mayoritariamente primario, y en al menos el 21.2% se evidencia analfabetismo.

No hubo diferencias específicas en relación a la etnia entre cada uno de los grupos. La etnia mestiza predominó en ambos grupos (80% en el grupo de abordaje abdominal y 84.4% en el grupo de abordaje vaginal), seguido de la autoidentificación étnica indígena (13.3% en el grupo de abordaje abdominal y 9.5% en el grupo de abordaje vaginal). En menor porcentaje existieron pacientes afroecuatorianas (6.1% en el abordaje abdominal y 4.5% en el abordaje vaginal), y montubias (0,4% en el abordaje abdominal y 0.6% en el abordaje vaginal).

Tabla 3. Descripción de los antecedentes patológicos personales, ginecológicos y obstétricos y características clínicas de las pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 a 2018

Variable	Tipo de Histerectomía				p*
	Abdominal		Vaginal		
	n	%	n	%	
Índice de Masa Corporal (kg/m2)					
Menor a 18 (Bajo)	15	2,2%	2	1,1%	0,322
De 18 a 25 (Normal)	252	36,8%	60	33,5%	
De 25 a 30 (Sobrepeso)	281	41,0%	71	39,7%	
Mayor a 30 (Obesidad)	137	20,0%	46	25,7%	
Antecedentes de Enfermedad Crónica					
No	531	77,5%	83	46,4%	0,001
Si	154	22,5%	96	53,6%	
Paridad					
Nulípara	18	2,6%	0	0,0%	0,001
Múltipara	553	80,7%	79	44,1%	
Gran Múltipara	114	16,6%	100	55,9%	
Antecedentes de Parto Instrumentado					
No	585	85,4%	168	93,9%	0,003
Si	100	14,6%	11	6,1%	

*Chi Cuadrado de Pearson

En la Tabla 3, se explican las características clínicas, antecedentes patológicos personales y gineco-obstétricos, en pacientes sometidas a histerectomía vaginal o abdominal. En relación al índice de masa corporal, no hubo diferencias significativas en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre pacientes en quienes se abordó por vía abdominal y vía vaginal, en quienes, la prevalencia de sobrepeso fue del 41% en el grupo de abordaje abdominal y del 39.7% en el grupo de abordaje vaginal, en tanto que, la prevalencia de obesidad fue del 20% y 25.7% respectivamente.

Los antecedentes de enfermedad crónicas, fue significativamente más frecuente en pacientes que fueron intervenidas por vía vaginal (53.6%), frente a las pacientes que fueron intervenidas por vía abdominal (22.5%).

En relación a los antecedentes gineco-obstétricos, las pacientes sometidas a histerectomía por vía abdominal tuvieron antecedentes de multiparidad en el 80.7% y de gran multiparidad en el 16.6%, en tanto que, este último antecedente, fue mucho más frecuente en pacientes que fueron intervenidas por vía vaginal (55.9%). En el grupo de pacientes intervenidas por vía abdominal, hubo 18 pacientes nulíparas, mientras que, en las pacientes sometidas a histerectomía por vía vaginal, no hubo ningún caso de nuliparidad.

Los antecedentes de parto instrumentado, fueron más frecuentes en pacientes que fueron sometidas a histerectomía abdominal (14.6%), frente a las pacientes que fueron intervenidas por vía vaginal (6.1%).

Tabla 4. Indicaciones y complicaciones relacionadas a histerectomía en pacientes intervenidas en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 y 2018

Variable	Tipo de Histerectomía				p*
	Abdominal		Vaginal		
	n	%	n	%	
Indicación de Histerectomía					
Neoplasia Maligna	55	8,0%	2	1,1%	0,001
Miomatosis Uterina	516	75,3%	7	3,9%	
Obstétricas	28	4,1%	0	0,0%	
Prolapso Genital	5	0,7%	148	82,7%	
Sangrado Uterino Anormal	77	11,2%	21	11,7%	
Otros	4	0,6%	1	0,6%	
Complicaciones					
No	657	95,9%	164	91,6%	0,019
Si	28	4,1%	15	8,4%	
Ocurrencia de Prolapso de Cúpula Vaginal					
No	670	97,8%	149	83,2%	0,001
Si	15	2,2%	30	16,8%	

*Chi Cuadrado de Pearson

En la Tabla 4, se describen las indicaciones para ejecución de histerectomía y complicaciones posteriores a su realización en pacientes entre el año 2013 a 2018.

Las indicaciones más frecuentes para histerectomía por vía abdominal fue miomatosis uterina (75.3%), sangrado uterino anormal (11.2%), neoplasias malignas (8%) y causas obstétricas (4.1%), en tanto que, las principales indicaciones en pacientes sometidas a histerectomía vaginal fueron, prolapso genital (82.7%), sangrado uterino anormal (11.7%) y miomatosis uterina (3.9%), por lo que, estas diferencias entre grupos, son estadísticamente significativas.

La prevalencia de complicaciones en pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal fue del 8.4%, en tanto que, la prevalencia de complicaciones relacionadas a histerectomía abdominal ocurrió en el 4.1%, siendo por tanto, significativamente menor a las presentadas en pacientes con abordaje vaginal.

El prolapso de cúpula vaginal, ocurrió en el 2.2% (n=15) de pacientes que fueron sometidas a histerectomía abdominal, y en al menos el 16.8% en pacientes sometidas a histerectomía vaginal (n=30).

Tabla 5. Descripción de los prolapsos de cúpula vaginal en función de las características sociodemográficas en pacientes sometidas a histerectomía abdominal y vaginal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 a 2018

Variable	Ocurrencia de Prolapso				p*
	No		Si		
	No	%	n	%	
Prevalencia	819	94,8	45	5,2	
Edad al momento de la histerectomía					
Menor a 46 años	414	50,5%	4	8,8%	0,001
Mayor a 46 años	405	49,5%	41	91,2%	
Etnia					
Blanca	3	0,4%	0	0,0%	0,061
Mestiza	668	81,6%	31	68,9%	
Negra	48	5,9%	2	4,4%	
Indígena	96	11,7%	12	26,7%	
Montubia	4	0,5%	0	0,0%	
Nivel de Instrucción					
Analfabeta	49	6,0%	16	35,6%	0,001
Primaria	353	43,1%	24	53,3%	
Secundaria	370	45,2%	5	11,1%	
Superior	47	5,7%	0	0,0%	

*Chi Cuadrado de Pearson

En la Tabla 5, se describen las características sociodemográficas de las pacientes que fueron sometidas a histerectomía y que desarrollaron prolapso de cúpula vaginal. La prevalencia general de prolapso de cúpula vaginal fue del 5.2% (n=45).

Los prolapsos de cúpula vaginal, ocurrieron principalmente en pacientes cuya histerectomía fue realizada sobre los 46 años de edad, cuya prevalencia es del 91.2% en dicho grupo de edad, en relación a la prevalencia en menores de 46 años de edad, que fue solamente del 8.8%, por lo que, dicha diferencia es estadísticamente significativa.

No hubo diferencia en relación a la ocurrencia de prolapso genital en función de la etnia, sin embargo, hubo una mayor proporción de prolapso en pacientes indígenas (26.7%), frente a pacientes de la misma etnia, en el grupo de no ocurrencia de prolapso (11.7%).

La relación entre la ocurrencia de prolapso y el nivel de instrucción, se inclina principalmente a pacientes con analfabetismo (35.6%) y pacientes con nivel primario (53.3%), sin embargo, y a pesar de las diferencias significativas frente al grupo de no ocurrencia, se debe considerar que factores como la edad y el índice de masa corporal pueden influir en dicho resultado, por lo que, esta se considera un factor confusor a considerar en los análisis de riesgo.

Tabla 6. Descripción de la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal en relación a los antecedentes clínicos, ginecológicos-obstétricos e indicación de histerectomía, en pacientes intervenidas en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 a 2018

Variable	Ocurrencia de Prolapso				p*
	No		Si		
	No	%	n	%	
Antecedentes de Enfermedad Crónica					
No	597	72,9%	17	37,8%	0,001
Si	222	27,1%	28	62,2%	
Paridad					
Nulípara	18	2,2%	0	0,0%	0,001
Múltipara	618	75,5%	14	31,1%	
Gran Múltipara	183	22,3%	31	68,9%	
Índice de Masa Corporal (kg/m2)					
Menor a 18 (Bajo)	16	2,0%	1	2,2%	0,001
De 18 a 25 (Normal)	308	37,6%	4	8,9%	
De 25 a 30 (Sobrepeso)	332	40,5%	20	44,4%	
Mayor a 30 (Obesidad)	163	19,9%	20	44,4%	
Antecedentes de Parto Instrumentado					
No	710	86,7%	43	95,6%	0,084
Si	109	13,3%	2	4,4%	
Indicación de Histerectomía					
Neoplasia Maligna	54	6,6%	3	6,7%	0,001
Miomatosis Uterina	516	63,0%	7	15,6%	
Obstétricas	29	3,5%	0	0,0%	
Prolapso Genital	124	15,1%	29	64,4%	
Sangrado Uterino Anormal	92	11,2%	6	13,3%	
Otros	4	,5%	0	0,0%	

*Chi Cuadrado de Pearson

En la Tabla 6, se describen las relaciones entre las características clínicas, antecedentes patológicos y gineco-obstétricos con la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal entre el año 2013 a 2018.

Se evidencia una prevalencia significativamente mayor de prolapso de cúpula vaginal en pacientes con antecedentes de enfermedad crónica (62.2%), frente a pacientes sin dichas patologías, además, hubo mayor frecuencia de prolapso, en pacientes con antecedentes de multiparidad y gran multiparidad, mismas que significan el 100% de los casos (31.1% de prevalencia en multíparas y 68.9% en gran multíparas).

Los antecedentes de parto instrumentado, no parecen influir de forma significativa en la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal, dado el caso que, solamente el 4.4% de pacientes con este antecedente desarrollaron esta complicación a largo plazo.

En el caso de la indicación para la histerectomía, y por consiguiente del abordaje para su ejecución, se halló diferencias significativas de ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal, en pacientes cuya indicación de intervención fue el prolapso genital y la miomatosis uterina, y menos frecuente en pacientes con indicación por patología neoplásica maligna.

Por otro lado, las pacientes que fueron intervenidas por sangrado uterino anormal no muestran diferencias entre la ocurrencia o no ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal (13.3% y 11.2% respectivamente).

En relación a las características antropométricas, el 88.8% de prolapso de cúpula vaginal, se dieron principalmente en pacientes con sobrepeso y obesidad (20 casos por cada una), y en menor frecuencia en pacientes con bajo peso o índice de masa corporal normal.

Tabla 7. Características de la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal en relación al tiempo de evolución y edad, en pacientes sometidas a histerectomía vaginal y abdominal en el Hospital General Pablo Arturo Suárez entre el año 2013 y 2018

Variable	Prolapso Cúpula Vaginal	
	n	%
Tiempo Transcurrido desde Histerectomía al Diagnóstico de Prolapso (años)		
Media	2	
Mediana	2	
Desviación Estándar	1	
Tiempo de Aparición de Sintomatología (años)		
Media	1,0	
Mediana	1,0	
Desviación Estándar	0.5	
Edad al diagnóstico del prolapso		
Media	67.4	
Mediana	67.0	
Desviación Estándar	9.0	
Tiempo Transcurrido desde Histerectomía al Prolapso		
Menor a 2 años	31	68,9%
Mayor a 2 años	14	31,1%
Tiempo de Aparición de Sintomatología		
Menor a 1 año	39	86,7%
Mayor a 1 año	6	13,3%
Grupos de edad al diagnóstico de prolapso		
Menor a 67 años	21	46,7%
Mayor a 67 años	24	53,3%

En la Tabla 7, se describen las características de ocurrencia de prolapso vaginal en relación al tiempo de evolución y la edad de aparición, en mujeres que fueron sometidas a histerectomía vaginal y abdominal.

El tiempo medio transcurrido entre la ejecución de la histerectomía en la ocurrencia del prolapso de cúpula vaginal es de 2 años ($DE\pm: 1$), y el tiempo de aparición de la sintomatología tras la histerectomía tiene una media de 1 año ($DE\pm: 0.5$), en tanto que, la media de edad al diagnóstico de prolapso es de 67.4 años ($DE\pm: 9.0$).

Tabla 8. Análisis de los factores de riesgo asociados a prolapso de cúpula vaginal en mujeres sometidas a histerectomía en el Hospital General Pablo Arturo Suárez, entre el año 2013 y 2018

		IC** 95%		
Factor Asociado	OR*	Límite Inferior	Límite Superior	p
Factores Clínicos y Demográficos				
Edad > 46 años	11,950	4,267	33,469	0,001
Sobrepeso	1,199	0,679	2,118	0,531
Obesidad	3,281	1,842	5,843	0,001
Multiparidad	6,127	3,352	11,201	0,001
Gran Multiparidad	6,962	3,803	12,746	0,001
Antecedentes de Enfermedad Crónica	4,521	2,511	8,139	0,001
Factores Quirúrgicos				
Histerectomía por abordaje vaginal	8,367	4,587	15,261	0,001
Histerectomía por Prolapso Genital	9,576	5,261	17,428	0,001
Histerectomía por Sangrado Uterino Anormal	1,259	0,551	2,876	0,585
Histerectomía por Neoplasia Maligna	1,181	0,357	3,911	0,785
Histerectomía por Miomatosis Uterina	7,894	3,791	16,439	0,001

*OR: Odds Ratio, **IC: Intervalo de Confianza

En la Tabla 8, se describe el análisis de factores de riesgo relacionados a la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal luego de un procedimiento quirúrgico para histerectomía.

La edad superior a los 46 años, muestra una relación directa con el incremento en el riesgo de desarrollar prolapso de cúpula vaginal, luego de un procedimiento de histerectomía, con un OR: 11.950 (IC95%: 4.267 – 33.459, p=0.001), en tanto que, la obesidad, incrementa el riesgo de desarrollo de prolapso de cúpula vaginal con un OR: 3.281 (IC95%: 1.842 – 5.843, p=0.001).

Los antecedentes de multiparidad y gran multiparidad, incrementan significativamente el riesgo de prolapso de cúpula vaginal, con un OR: 6.127 (IC95%: 3.352 – 11.201, p=0.001) y OR: 6.962 (IC95%: 3.803 – 12.746, p=0.001), respectivamente. Los antecedentes de patologías crónicas de base, incrementan el riesgo de prolapso de cúpula vaginal con un OR: 4.521 (IC95%: 2.511 – 8.139, p=0.001).

Respecto a los aspectos relativos a la técnica quirúrgica, el abordaje vaginal, incrementa el riesgo de ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal con un OR: 8.367 (IC95%: 4.587 – 15.261, $p=0.001$), además, los antecedentes de histerectomía por prolapso genital y miomatosis uterina, incrementan el riesgo de prolapso posterior de la cúpula vaginal con un OR: 9.576 (IC95%: 5.261 – 17.428, $p=0.001$) y OR: 7.894 (IC95%: 3.791 – 16.439, $p=0.001$) respectivamente.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En mi estudio, la prevalencia general de prolapso de cúpula vaginal fue del 5.2%, que está en relación al descrito por el Royal Collage of Obstetrician and Gynaecologists (2015), en el que se encontró una prevalencia prolapso de cúpula vaginal del 11.6 %, en las mujeres con prolapso previo y de 1,8 % en las mujeres con otras patologías benignas un estudio de seguimiento en 13.824 mujeres que fueron sometidas a histerectomía vaginal y/o abdominal.

En cuanto a los factores relacionados a la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal, en mi estudio se determinó que las mujeres con sobrepeso y obesidad presentar mayor posibilidad de presentar dicha complicación con un OR: 3.281 (IC95%: 1.842 – 5.843, $p=0.001$), y una prevalencia del 44.4% en el caso de mujeres con obesidad, lo cual, es similar a lo encontrado en una revisión sistemática ejecutada por Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, (2015), en la que se describe que la prevalencia de prolapso de cúpula vaginal en mujeres con sobrepeso y obesidad oscila entre el 33 a 41.5%, con un OR: 2.6 (IC95%: 1.2 – 5.4%), lo que demuestra que, efectivamente, la presencia de este factor incrementa de forma significativa el riesgo de prolapso de cúpula vaginal.

En relación a la edad, en mi estudio se ha determinado que la edad superior a los 46 años, incrementa el riesgo de presentar prolapso de cúpula vaginal con un OR: 11.950 (IC95%: 4.267 – 33.459, $p=0.001$), que es mayor a lo encontrado en una revisión de 10 estudios longitudinales ejecutado por Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, (2015), en el que se menciona que, la edad superior a los 50 años, se asocia a un incremento en la prevalencia del 17.1 a 29%, con un OR: 2.6 (IC95%: 2.0 – 3.4).

En cuanto a la etnia, en mi estudio no se determinó una correlación específica en cuanto a la ocurrencia de prolapso de cúpula vaginal, aunque, se evidenció que la mayoría de casos, ocurrieron en pacientes mestizas e indígenas, lo cual, difiere con lo encontrado por Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, (2015), en el que se menciona que las mujeres hispanas

(mestizas y autóctonas), tienen un riesgo significativa de ocurrencia con un OR: 4.3 (IC95%: 1.8 – 10.2), en relación a pacientes de etnia blanca o afroamericana.

En nuestro estudio, se determinó también que la mayor prevalencia de prolapso de cúpula vaginal se dio en pacientes con analfabetismo y estudios primarios (35.6% y 53.3% de los casos), que se relaciona a lo encontrado en la revisión sistemática por Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, (2015), en la que se describe que, un bajo nivel educativo incrementa el riesgo de prolapso con un OR: 2.2 (IC95%: 1.1 – 4.2), asimismo, es similar a lo encontrado por Espitia de la Hoz, (2015), en el que menciona que las mujeres con analfabetismo mostraron un riesgo mayor de prolapso con un OR: 2.93, (IC95%: 1.02 – 8.44, $p<0.05$).

Los antecedentes de enfermedad crónica, en mi investigación se demuestra que esta condición, incrementó la posibilidad de presentar prolapso de cúpula vaginal con un OR: 4.521 (IC95%: 2.511 – 8.139, $p=0.001$) y su prevalencia fue del 62.2%, lo cual, es similar mayor a lo encontrado por Espitia de la Hoz, (2015), en la que menciona que al menos el 43.5% de los casos de prolapso ocurrieron en pacientes con antecedentes de enfermedad crónica, también, a lo encontrado por Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, (2015), cuyo riesgo establecido en revisión sistemática fue un OR: 1.1 (IC95%: 0.5 – 2.1).

En cuanto a los antecedentes ginecológicos y obstétricos, en este estudio, se determinó que las mujeres con multiparidad y gran multiparidad, tiene un riesgo incrementado para prolapso de cúpula vaginal con un OR: 6.127 (IC95%: 3.352 – 11.201, $p=0.001$) y OR: 6.962 (IC95%: 3.803 – 12.746, $p=0.001$), que es similar a los hallazgos encontrados por Dällenbach, Kaelin-Gambirasio, Jacob, Dubuisson, & Boulvain, (2008), en la que se describe que, el antecedente de multiparidad, incrementa el riesgo de prolapso con un OR: 5.03 (IC95%: 1.28 – 19.73, $p=0.02$) y el de gran multiparidad con un OR: 9.7 (IC95%: 3.0 – 50.1, $p<0.001$).

Además de los antecedentes de paridad, la historia previa de parto instrumentado, también se relaciona a un incremento del riesgo de prolapso de cúpula vaginal. En nuestro estudio, no se demostró diferencia significativa en la prevalencia de prolapso entre mujeres con antecedente de parto instrumentado (4.4% en pacientes con prolapso y 13.3% en pacientes sin

prolapso), lo cual, es similar con lo encontrado por Espitia de la Hoz, (2015) cuya prevalencia de prolapso de cúpula vaginal en mujeres con antecedentes de parto instrumentado es del 6%, pero, diferente a lo encontrado por Forsgren, Zetterstram, Lopez, & Altman, (2008), cuyo estudio describe que el riesgo de prolapso incrementa en mujeres con dicho antecedente, con un OR: 2.4 (IC95%: 0.9 – 6.5).

Por otro lado, el abordaje de la histerectomía, también se involucra en el incremento del riesgo de prolapso de cúpula vaginal, encontrando en mi estudio que, el abordaje vaginal incrementa el riesgo de prolapso de cúpula vaginal muestra un OR: 8.367 (IC95%: 4.587 – 15.261, $p=0.001$), lo cual, es similar a lo encontrado por Dällenbach, Kaelin-Gambirasio, Jacob, Dubuisson, & Boulvain, (2008), donde el abordaje vaginal muestra un incremento el riesgo con un OR: 3.1 (IC95%: 1.8 – 5.3, $p<0.001$) y por Dällenbach et al., (2008) en un estudio multicéntrico con 6214 mujeres, en el que se estableció que, el abordaje vaginal incrementa el riesgo con un OR: 3.9 (1.6 – 9.6, $p<0.001$).

La indicación para la ejecución de histerectomía, también se relaciona con un incremento en el riesgo de prolapso de cúpula vaginal. En mi estudio, se estableció que, la ejecución de histerectomía por diagnóstico de miomatosis uterina, incrementa el riesgo de prolapso con un OR: 9.576 (IC95%: 5.261 – 17.428, $p=0.001$), lo cual, es similar a lo encontrado por Dällenbach et al., (2008), que establecen un riesgo de prolapso de cúpula vaginal en pacientes histerectomizadas por miomatosis uterina con un OR: 2.6 (IC95%: 0.2 – 15.9).

Además, en mi estudio, se ha establecido que, la histerectomía ejecutada por antecedentes de prolapso genital tienen mayor posibilidad de desarrollar prolapso de cúpula vaginal con un OR: 7.894 (IC95%: 3.791 – 16.439, $p=0.001$), que es similar, a lo encontrado por Dällenbach et al., (2008), donde el riesgo por este antecedente muestra un OR: 4.9 (IC95%: 1.9 – 13.1).

En otros factores relacionados, en mi estudio se determinó que, la histerectomía ejecutada por sangrado uterino anormal, incrementa el riesgo -aunque no de forma significativa- de prolapso de cúpula vaginal con un OR: 1.259 (IC95%: 0.551 – 2.876, $p=0.585$), mismo que

equivalente al encontrado por Dällenbach et al., (2008), en donde se describe que el riesgo de prolapso con este diagnóstico tiene un OR: 2.3 (IC95%: 0.2 – 13.8, $p=0.29$).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

1. Prevalencia de prolapso de cúpula vaginal es igual al descrito en la población general a nivel mundial.
2. La mayor proporción de prolapso de cúpula vaginal se presentó en aquellas mujeres que tenían una histerectomía vaginal a una edad superior a la mediana de la población de este estudio además de encontrarse en mujeres con sobrepeso y obesidad. La mayoría de prolapsos vaginales se evidenciaron en personas con ningún nivel de instrucción o primaria. La presencia de enfermedades crónicas están asociadas a la posibilidad de desarrollar prolapso de cúpula vaginal.
3. En conclusión, mujeres con más de 46 años de edad con sobrepeso, obesidad, enfermedad crónica, multíparas o gran multíparas con nivel de instrucción de primaria o más bajo, con miomatosis o con prolapso genital y que se hayan realizado histerectomía vía vaginal tienen mayor posibilidad de presentar prolapso de cúpula vaginal.
4. El tiempo de aparición de los síntomas de prolapso de cúpula vaginal, se dieron entre 1 a 1.5 años, tras la histerectomía, tiempo que es mucho menor al referido en estudios internacionales, donde se menciona un lapso de 4 años.

RECOMENDACIONES

1. Generar un sistema de identificación de los factores de riesgo asociados a prolapso de cúpula vaginal.
2. Se recomienda determinar acorde a los resultados de este estudio, una estadificación de pacientes de riesgo alto, medio y bajo de prolapso de cúpula vaginal, de forma que, se permita establecer medidas preventivas, en especial, en técnica quirúrgica, que permitan reducir los eventos de prolapso de cúpula vaginal.

3. Se recomienda que tras el procedimiento quirúrgico, se realice un programa de educación en reconocimiento de los síntomas y signos de prolapso de cúpula vaginal, de tal forma, permita reducir el tiempo de latencia entre la aparición de los síntomas y la intervención de corrección, y por tanto, reducir las recurrencias.
4. Se aconseja, realizar una investigación en la cual se identifique la técnica quirúrgica utilizada para la realización de histerectomía vaginal y establecer su relación con el prolapso de cúpula vaginal, esto con el objetivo seleccionar la mejor técnica quirúrgica, con la finalidad de reducir la incidencia de casos de prolapso.
5. En el caso de las indicaciones como miomatosis uterina y prolapso genital, se debe considerar individualizar los casos o establecer guías de manejo en la atención primaria de salud que permitan la prevención efectiva y tratamiento clínico cuando sea posible de las patologías antes mencionadas, con la finalidad de reducir tanto los procedimientos de histerectomía y sus complicaciones anexas.
6. Se sugiere sensibilizar al personal de salud respecto al llenado adecuado de la historia clínica para optimizar la toma de datos de los registros médicos, y posterior obtención de información y con ello realizar más estudios de investigación tomar decisiones basadas en evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bohlin, K. S., Ankardal, M., Lindkvist, H., & Milson, I. (2018). Factors influencing the outcome of surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol*, 29, 81–89.
<https://doi.org/10.1007/s00192-017-3446-9>
- Boyd, S. S., O’Sullivan, D., & Tulikangas, P. (2017). Use of the Pelvic Organ Quantification System (POP-Q) in published articles of peer-reviewed journals. *Int Urogynecol*, 1–5.
<https://doi.org/10.1007/s00192-017-3336-1>
- Capmartin Salinas, R., & Celemin, M. (2012). *Guía de Manejo de Prolapso Genital* (Vol. 1).
- Cherem, B. C., Christian, J., Bañales, H., & Rendón, A. C. (2012). Prolapso de la cúpula vaginal grado IV en paciente hysterectomizada: caso clínico. *Anales Medicas*, 57(4), 332–338.
- Coolen, A. W. M., Bui, B. N., Dietz, V., Wang, R., Montfoort, A. P. A. Van, Mol, B. W. J., ... Bongers, M. Y. (2017). The treatment of post-hysterectomy vaginal vault prolapse: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol*, 28, 1767–1783.
- Dällenbach, P., Kaelin-Gambirasio, I., Jacob, S., Dubuisson, J. B., & Boulvain, M. (2008). Incidence rate and risk factors for vaginal vault prolapse repair after hysterectomy. *International Urogynecology Journal*, 19(12), 1623–1629. <https://doi.org/10.1007/s00192-008-0718-4>
- Descouvieres, C. (2015). Piso Pélvico Femenino. *Revista Chilena de Urología*, 80(2), 11–17.
- Espinal-Rodríguez, J. M., Espinal-Madrid, J. M., Sabillón-Vallejo, J. E., Bustillo-Fiallos, M., & Rosales, A. (2016). Prolapso de cúpula vaginal y su corrección. Caso Clínico y Revisión de Literatura. *Rev Med Hondur*, 84(2), 41–44.
- Espitia de la Hoz, F. J. (2015). Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino: Estudio de casos y controles. *Urologia Colombiana*, 24(1), 12–18.
<https://doi.org/10.1016/j.uroco.2015.03.003>
- Fairchild, P., Kamdar, N., Berger, M., & Morgan, D. (2017). Rates of colpopexy and colporrhaphy at the time of hysterectomy for prolapse. *Am J Obstet Gynecol*, 214(2), 1–14.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.053>

- Forsgren, C., Zetterstram, J., Lopez, A., & Altman, D. (2008). Risk factors for vaginal vault prolapse surgery in postmenopausal hysterectomized women. *Menopause*, 15(6), 1115–1119. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31817062a5>
- Gynaecologist, R. C. of O. and. (2015). *Post-Hysterectomy Vaginal Vault Prolapse*.
- Kowalski, J. T., Mehr, A., Cohen, E., & Bradley, C. S. (2018). Systematic review of definitions for success in pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol*, 24, 1–8.
- Leerasiri, P., Wachasiddhisilpa, P., Hengrasmee, P., & Asumpinwong, C. (2018). Relationship of degree of uterine prolapse between pelvic examination in lithotomy position with cervical traction and pelvic examination in standing position. *Int Urogynecol*, 1, 1–5.
- Petros, P., Liedl, B., Inoue, H., Sekiguchi, Y., Gold, D., Wagenlehner, F., & Haverfield, M. (2017). Update of the Integral Theory and System for Management of Pelvic Floor Dysfunction in Females Pelvic Floor Dysfunction in Females. *European Urology Supplements*, 738, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.eursup.2017.01.001>
- Ramalingam, K., & Monga, A. (2013). Management of vault prolapse. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, 15, 167–170. <https://doi.org/10.1111/tog.12029>
- Uzoma, A., & Farag, K. A. (2009). Vaginal Vault Prolapse. *Obstetrics and Gynecology International*, 1, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2009/275621>
- Vergeldt, T. F. M., Weemhoff, M., IntHout, J., & Kluivers, K. B. (2015). Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, 26(11), 1559–1573. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2695-8>
- Word, R. A., Schaffer, J. I., & Pathi, S. (2009). Pathophysiology of Pelvic Organ Prolapse. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 36(3), 521–539. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2009.09.001>

Anexo 1. Cuestionario para recolección de datos

Variables demograficas

Fecha de nacimiento Fecha de la histerectomía Edad de la paciente

Nivel de Instrucción

☐ Analfabeta
☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Superior

¿ A que etnia pertenece?

☐ Blanca ☐ Negra ☐ Montubia
☐ Mestiza ☐ Indígena

Indique la paridad de la paciente

☐ Nulipara : 0 hijos
☐ Multipara: 1-4 hijos
☐ Gran multipara: 5 o más hijos

Existo parto Instrumentado Enfermedades crónicas

Índice de Masa corporal (IMC)

☐ Menor a 18 (bajo) ☐ De 25 a 30 (sobrepeso)
☐ De 18 a 25 (normal) ☐ Mayor a 30 (obesidad)

Indicaciones de histerectomía

Tipo de histerectomía

☐ Histerectomía abdominal ☐ Histerectomía vaginal

Complicaciones qx

Tiene diagnostico de prolapso Fecha de diagnostico de prolapso

Seleccione el tiempo de aparición de los síntomas

☐ Menos de 1 año ☐ 3 años a 5 años
☐ 1 año a 3 años ☐ Más de 5 años

Edad(años completos) Prolapso

Anexo 2. Aprobación de Protocolo por el Subcomité de Bioética – PUCE



SUBCOMITÉ DE BIOÉTICA

Quito, 03 de julio de 2019

SB-CEISH-POS-123

Doctora

Ana Cecilia Arévalo Sunta

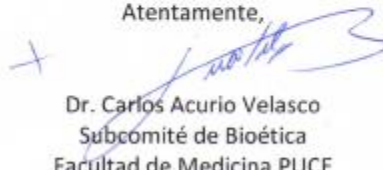
Estudiante del Posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina de la PUCE

Presente.-

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, resuelve **Aprobar** el proyecto titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PROLAPSO DE CÚPULA VAGINAL, EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA VAGINAL O ABDOMINAL QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL PABLO ARTURO SUÁREZ EN EL PERIODO 2013 A 2018"**.

Atentamente,



Dr. Carlos Acurio Velasco
Subcomité de Bioética
Facultad de Medicina PUCE

Anexo 3. Nombramiento de Dirección de Tesis – PUCE

