



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Factores asociados a prolapso de cúpula vaginal en pacientes post
histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, 2019-2024

Factors associated with vaginal vault prolapse in post-vaginal
hysterectomy patients at the Hospital of Barranca, 2019-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AUTOR

CESAR ENRIQUE SANTOS CALDERON

ASESOR

EDGAR ALCIDES COTRINA GAVEDIA

LIMA – PERÚ

2025


RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ev.turnitin.com/app/carta/es/?ro=103&u=1151562268&lang=es&o=2728339451

turnitin

1 de 367: CESAR ENRIQUE SANTOS CALDERON
Factores asociados a prolapso de cúpula vaginal en padie...

Similitud 21% Marcas de alerta



UNIVERSIDAD PERUVIANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Factores asociados a prolapso de cúpula vaginal en pacientes post
histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, 2019-2024
Factors associated with vaginal vault prolapse in post-vaginal
hysterectomy patients at the Hospital of Barranca, 2019-2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AUTOR
CESAR ENRIQUE SANTOS CALDERON
ASESOR
EDGAR ALCIDES COTRINA GAVEDIA

LIMA – PERÚ
2025

Página 1 de 12 2568 palabras 182%

Informe estándar
Informe en inglés no disponible Nueva retroacción

21% Similitud
estándar
1 Excepción

Fuentes
Mostrar las fuentes subaplicadas

#	Internet	palabras que coinciden	palabras que coinciden
1	Internet	hdi.handie.net	7%
2	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	2%
3	Internet	www.researchgate.net	1%
4	Internet	repositorio.puce.edu.ec	1%
5	Publicación	Franklin José Espitia De La Hoz...	<1%

Mostrar escritorio

2. RESUMEN

El prolapso de cúpula vaginal es una complicación postoperatoria frecuente tras histerectomía vaginal, cuya identificación de factores asociados resulta clave para la prevención de complicaciones, ya que afecta de manera significativa las actividades diarias de las mujeres que padecen esta patología post quirúrgica. Este estudio tiene como objetivo general determinar los factores asociados al prolapso de cúpula vaginal en pacientes sometidas a histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, durante el periodo 2019-2024. Es un estudio observacional, analítico, retrospectivo, con diseño de casos y controles. Cuya población estará constituida por mujeres intervenidas mediante histerectomía vaginal por condiciones benignas. La muestra se seleccionará utilizando criterios de inclusión y exclusión específicos para cada grupo, los casos (con prolapso de cúpula vaginal y antecedente de histerectomía vaginal en los 3 años previos al prolapso) y controles (sin prolapso y antecedente de histerectomía vaginal en los tres años previos). Se calculó un tamaño muestral de 324 participantes, considerando 81 casos y 243 controles. La recolección de datos se llevará a cabo mediante una ficha estructurada, a partir de la revisión de historias clínicas. Se realizará un análisis exploratorio de los datos. En el análisis bivariado se aplicará la prueba de Chi-cuadrado y se estimarán odds ratios con intervalos de confianza al 95 %. Finalmente, se utilizará regresión logística binaria para evaluar asociaciones independientes entre las variables. Los resultados permitirán fundamentar estrategias preventivas y guías quirúrgicas orientadas a reducir la incidencia de esta complicación ginecológica.

Palabras clave: histerectomía, prolapso vaginal, factores de riesgo, enfermedades uterinas, estudio casos-contrroles.

3. INTRODUCCIÓN

El prolapso de cúpula vaginal constituye una forma específica de prolapso de órganos pélvicos (POP) que ocurre tras una histerectomía, siendo una complicación anatómica y funcional en la que la porción superior de la vagina pierde su soporte estructural, descendiendo hacia la cavidad vaginal (1). Esta condición se presenta principalmente en mujeres sometidas a histerectomía por causas benignas, y su prevalencia, aunque variable, alcanza cifras preocupantes (2). Estudios internacionales estiman que hasta el 43 % de las mujeres experimentan algún tipo de POP tras una histerectomía, y entre un 10 % y 30 % puede desarrollar específicamente un prolapso de cúpula vaginal si no se realiza una adecuada suspensión apical (3). A nivel global, se reporta que aproximadamente 1 de cada 5 mujeres será sometida a cirugía por POP a lo largo de su vida, con una tasa de recurrencia quirúrgica cercana al 30 % (4). El impacto del prolapso de cúpula no solo es físico, comprometiendo la continencia urinaria y fecal, la vida sexual y la movilidad funcional, sino que también tiene consecuencias psicológicas relevantes, afectando la autoestima y la calidad de vida (5).

En el contexto del Hospital de Barranca, durante el periodo 2019-2024, se ha observado un número creciente de casos de pacientes que desarrollan esta complicación tras histerectomía vaginal (6). Si bien no se cuenta aún con una cifra consolidada nacional, estudios en hospitales peruanos similares reportan una frecuencia de prolapso apical de hasta 26,7 %, y de cúpula vaginal específicamente del 30,7 %, como fue descrito por Caballero en Lima en 2024 (7). Estos datos sugieren que aproximadamente 3 de cada 10 mujeres sometidas a histerectomía vaginal pueden desarrollar algún grado de prolapso de cúpula vaginal,

predominando los grados I y II (8). Esta elevada incidencia local evidencia la necesidad de identificar con precisión los factores de riesgo asociados, ya que esta patología implica secuelas funcionales severas, posibles reintervenciones quirúrgicas, y deterioro significativo en la calidad de vida (9). La cuantificación y caracterización de esta variable dependiente, el prolapso de cúpula vaginal es fundamental para el diseño de estrategias preventivas y la mejora de resultados quirúrgicos ginecológicos (10).

Estudios previos han abordado el prolapso de órganos pélvicos (POP) y sus factores predisponentes. Yuk (2024) (11), en Corea del Sur, realizó un estudio observacional retrospectivo de cohorte con 32 984 mujeres, comparando riesgo de POP entre quienes tuvieron histerectomía por causas benignas y quienes no, con seguimiento de 11,4 años. La histerectomía total se asoció con mayor riesgo (HR 1,633; IC 95 % 1,083–2,460), mientras que la subtotal y laparoscópica no mostraron asociación significativa. Geron et al. (2024) (12), en Israel, estudiaron 427 mujeres sometidas a histerectomía vaginal por prolapso, encontrando que la preservación anexial no incrementó el riesgo de cirugías adicionales, ya que solo el 0,7 % requirió reintervención por patología benigna, lo cual sugiere que no es necesaria la ooforectomía profiláctica. Aagesen et al. (2023) (13), en Dinamarca, compararon a 80 444 mujeres con histerectomía y 396 303 controles emparejados, observando mayor riesgo de cirugía por POP en el grupo intervenido (HR ajustado 1,4; IC 95 % 1,3–1,5), sobre todo en el compartimento posterior (HR 2,2; IC 95 % 2,0–2,3), siendo este riesgo mayor con partos vaginales. Kansaria et al. (2023) (14), en India, evaluaron 37 mujeres con prolapso de cúpula post-histerectomía grado III–IV POP-Q, encontrando que fue más común tras vía vaginal

(43,3 %) y que un tercio presentó complicaciones postoperatorias, siendo la fijación sacroespinal segura y eficaz. Schulten et al. (2022) (15), en Países Bajos, analizaron 207 mujeres operadas con dos técnicas quirúrgicas, observando que mayor IMC (OR 1,10), tabaquismo (OR 2,88) y un puntaje del punto Ba (de la escala POP-Q),elevado aumentaban el riesgo de recurrencia, siendo la histerectomía vaginal un factor de riesgo adicional (OR 5,21). Kayondo et al. (2022) (16), en Uganda, siguieron a 127 mujeres un año después de cirugía reconstructiva vaginal, hallando una recurrencia de POP del 25,2 %, especialmente en el compartimento anterior, siendo factores asociados la edad <60 años (RR 2,34; IC 95 % 1,16–4,72) e infección del fondo vaginal (RR 2,54; IC 95 % 1,5–4,3). Cedillo et al. (2008) (17), en Ecuador, evaluaron 300 mujeres y encontraron que multiparidad (>4 partos), sobrepeso/obesidad, estreñimiento crónico (61 %) y antecedentes de cirugía pélvica aumentaban significativamente el riesgo de POP. Gerónimo (2024) (18), en Perú, comparó pacientes diabéticas y no diabéticas, concluyendo que la diabetes no se asocia significativamente a POP, aunque sí lo hacen edad, multiparidad e IMC. Caballero (2024) (19), también en Perú, analizó cerca de 300 mujeres y reportó una frecuencia de prolapso de cúpula del 30,7 %, asociada a multiparidad, IMC elevado, estreñimiento crónico, menopausia y cirugías previas, predominando los grados leves. Valencia et al. (2020) (20), en Lima, realizaron un estudio de casos y controles en 160 mujeres, hallando asociación significativa entre prolapso y edad >42 años (OR 6,09), parto vaginal (OR 3,15) y multiparidad (OR 10,93), sin relación con obesidad o tabaquismo. Crespo et al. (2019) (21), en Piura, describieron en 150 pacientes que el prolapso grado II–III fue más frecuente tras histerectomía vaginal (59,2 %) y que

multiparidad (OR 2,1) y obesidad (OR 2,9) se asociaron significativamente con recurrencia.

La realización de este estudio en el Hospital de Barranca durante el periodo 2019-2024 cobra especial relevancia debido a la alta frecuencia de procedimientos ginecológicos quirúrgicos practicados en esta institución, ya que es una sede docente donde se forman residentes de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, particularmente la histerectomía vaginal por condiciones benignas. Este establecimiento de salud atiende a una población mayoritariamente femenina en edad perimenopáusica y posmenopáusica, en quienes los trastornos del suelo pélvico son prevalentes, pero frecuentemente subdiagnosticados. A pesar del número creciente de cirugías realizadas, no se cuenta con estudios previos locales que identifiquen los factores asociados al desarrollo de prolapso de cúpula vaginal, lo que limita la posibilidad de establecer protocolos preventivos adecuados o de elegir la técnica quirúrgica más efectiva. Dada la necesidad de evidencia, es plausible formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados al prolapso de cúpula vaginal en pacientes post histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, durante el periodo 2019-2024?

4.1. Objetivo general

- Determinar los factores asociados al prolapso de cúpula vaginal en pacientes post histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, durante el periodo 2019-2024.

4.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de prolapso de cúpula vaginal en pacientes sometidas a histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca, durante el periodo 2019-2024.
- Identificar la técnica quirúrgica más utilizada en las histerectomías vaginales realizadas en dicho establecimiento durante el periodo de estudio.
- Describir las características sociodemográficas y clínicas más frecuentes de las pacientes intervenidas mediante histerectomía vaginal.
- Determinar si el índice de masa corporal (IMC) se asocia al prolapso de cúpula vaginal en pacientes post histerectomía vaginal.
- Determinar si la presencia de infección post operatoria se asocia al prolapso de cúpula vaginal en pacientes post histerectomía vaginal.
- Evaluar la proporción de pacientes que desarrollan prolapso de cúpula vaginal según el tiempo transcurrido desde la histerectomía hasta el diagnóstico del prolapso.

5. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio

Se hará una investigación con diseño analítico observacional, de tipo casos y controles.

Población: Pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal por patologías ginecológicas benignas en el Hospital de Barranca durante el periodo comprendido entre enero de 2019 y diciembre de 2024.

Casos: Pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal por patologías ginecológicas benignas que desarrollan prolapso de cúpula vaginal.

Controles: Pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal por patologías ginecológicas benignas que no desarrollan prolapso de cúpula vaginal.

Criterios de selección

Criterios de inclusión para los casos

- Pacientes con diagnóstico confirmado de prolapso de cúpula vaginal (CIE-10 N99.3), documentado mediante evaluación ginecológica y anotación clínica en la historia médica según evaluación POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification System).
- Pacientes que hayan sido sometidas a histerectomía vaginal por patología benigna en el Hospital de Barranca 3 años previos al diagnóstico de prolapso.
- Edad igual o mayor a 30 años al momento de la intervención quirúrgica.
- Historia clínica completa con datos preoperatorios, intraoperatorios y seguimiento postoperatorio mínimo de 6 meses.

Criterios de inclusión para los controles

- Pacientes sin prolapso de cúpula vaginal, que hayan sido sometidas a histerectomía vagina por patología benigna en el Hospital de Barranca entre enero del 2019 y diciembre del 2024.
- Edad igual o mayor a 30 años al momento de la intervención quirúrgica.
- Historia clínica completa, con seguimiento postoperatorio adecuado y sin diagnóstico posterior de prolapso vaginal.

Criterios de exclusión

- Pacientes que hayan sido sometidas a histerectomía por patología maligna.
- Histerectomías realizadas por vía abdominal o laparoscópica.
- Pacientes con diagnóstico previo de enfermedades del tejido conectivo.
- Historia clínica incompleta o pérdida de seguimiento en el periodo postoperatorio.

c) Cálculo del tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral se realizó utilizando el software Epidat versión 4.2, bajo el modelo de estudio de casos y controles con grupos independientes. Para ello, se consideraron como referencia los datos reportados en el estudio de Kayondo et al. (2022), en el cual se observó una proporción de exposición del 25,2 % en los casos y del 11,71 % en los controles. Se estableció un odds ratio mínimo a detectar de 2,54, con un nivel de confianza del 95 % y una potencia estadística del 80 %. Además, se asumió una razón de 3 controles por cada caso. Bajo estos parámetros, el tamaño muestral estimado fue de 81 casos y 243 controles, lo que da un total de 324 participantes. Se realizará muestreo aleatorio simple con números aleatorios en Excel para la selección de la muestra.

d) Definición operacional de las variables

Anexo 2.

e) Procedimientos y técnicas

La recolección de datos se iniciará mediante la revisión del registro hospitalario de procedimientos quirúrgicos realizados entre los años 2019 y 2024. Para la identificación de los casos, se utilizará como criterio inicial el diagnóstico codificado como CIE-10 N99.3 (prolapso de cúpula vaginal), verificando además que las pacientes hayan sido sometidas previamente a una histerectomía vaginal por patología benigna en los 3 años anteriores al diagnóstico del prolapso. Para la identificación de los controles, se realizará una búsqueda independiente utilizando los códigos quirúrgicos correspondientes a histerectomía vaginal, seleccionando únicamente a aquellas pacientes que no hayan presentado diagnóstico posterior de prolapso de cúpula vaginal (ausencia del código CIE-10 N99.3) durante el seguimiento clínico. Este enfoque asegura una correcta clasificación de las participantes, ya que los controles deben haber estado expuestas al procedimiento (histerectomía vaginal), pero sin desarrollar el desenlace de interés. El tiempo entre la cirugía y el diagnóstico del prolapso será registrado para cada caso, con el fin de establecer patrones temporales de aparición. Toda la información será recolectada de las historias clínicas institucionales y consignada en una ficha estructurada elaborada específicamente para esta investigación, organizada por variables sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas.

f) Aspectos éticos

El presente estudio, de carácter retrospectivo, considerará en todo momento los principios de las buenas prácticas en investigación científica, asegurando el respeto por la dignidad, confidencialidad y bienestar de las personas involucradas. El proyecto será evaluado por el Comité de Ética Institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y por el Comité de Ética del Hospital de Barranca, con

la finalidad de garantizar el cumplimiento de las normas éticas y regulatorias vigentes. No se realizará contacto directo con las pacientes, ya que la información será recolectada únicamente a partir de registros clínicos previamente generados, sin intervenir en el curso clínico de las personas. Los datos obtenidos serán manejados con estricta confidencialidad y se codificarán para evitar la identificación de las pacientes, protegiendo su privacidad. Todos los datos consignados serán fieles a la fuente documental, sin existir manipulación alguna que altere la veracidad de los registros clínicos revisados. Asimismo, los resultados se presentarán de manera agrupada y anónima, sin permitir la individualización de casos. La información será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, en el marco del objetivo de identificar factores asociados al prolapso de cúpula vaginal en pacientes post histerectomía vaginal en el Hospital de Barranca durante el periodo 2019-2024.

g) Plan de análisis

El análisis estadístico se realizará utilizando el software STATA 15. Para iniciar, se desarrollará un análisis exploratorio de los datos recolectados con el objetivo de describir las características generales de la muestra. En el caso de las variables cuantitativas, como la edad y el índice de masa corporal (IMC), se aplicará la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov o Shapiro-Wilk según el tamaño muestral, a fin de determinar la distribución de los datos. Si las variables presentan distribución normal, se calculará la media y desviación estándar; en caso contrario, se utilizará la mediana y el rango intercuartílico como medidas de tendencia central y dispersión. Para las variables cualitativas como técnica quirúrgica, paridad, historia de cirugías previas e infección posoperatoria, se calcularán frecuencias

absolutas y relativas (porcentajes), y se organizarán los resultados en tablas y gráficos de barras o sectores, según corresponda. Posteriormente, se realizará un análisis bivariado para determinar la posible asociación entre cada variable independiente y la variable dependiente (presencia o ausencia de prolapso de cúpula vaginal). Para este propósito, se aplicará la prueba de Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher en casos con frecuencias esperadas bajas. Asimismo, se calculará el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95 % para estimar la fuerza de asociación entre las variables. Finalmente, se desarrollará un análisis multivariado mediante regresión logística binaria, con el fin de controlar posibles variables confusoras y determinar cuáles factores presentan una asociación independiente con el prolapso de cúpula vaginal. Se considerará un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo en todos los análisis.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raju R, Linder BJ. Evaluation and Management of Pelvic Organ Prolapse. *Mayo Clin Proc.* diciembre de 2021;96(12):3122-9.
2. Collins S, Lewicky-Gaupp C. Pelvic Organ Prolapse. *Gastroenterol Clin North Am.* marzo de 2022;51(1):177-93.
3. Menefee SA, Richter HE, Myers D, Moalli P, Weidner AC, Harvie HS, et al. Apical Suspension Repair for Vaginal Vault Prolapse: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 1 de agosto de 2024;159(8):845-55.
4. Rahn DD, Richter HE, Sung VW, Pruszynski JE, Hynan LS. Perioperative Vaginal Estrogen as Adjunct to Native Tissue Vaginal Apical Prolapse Repair: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 15 de agosto de 2023;330(7):615-25.
5. Tunn R, Baessler K, Knüpfer S, Hampel C. Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse in Women. *Dtsch Arztebl Int.* 3 de febrero de 2023;120(5):71-80.
6. Braga A, Serati M, Salvatore S, Torella M, Pasqualetti R, Papadia A, et al. Update in native tissue vaginal vault prolapse repair. *Int Urogynecol J.* octubre de 2020;31(10):2003-10.

7. Caballero Huaroc AB. Frecuencia del prolapso de cúpula vaginal posterior a histerectomía en el Hospital San Juan Bautista - Huaral de marzo 2018 a noviembre 2022. Frequency of vaginal vault prolapse after hysterectomy at the San Juan Bautista Hospital - Huaral from March 2018 to November 2022 [Internet]. 2024 [citado 18 de junio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15972>
8. Murphy AM, Clark CB, Denisenko AA, D'Amico MJ, Vasavada SP. Surgical management of vaginal prolapse: current surgical concepts. *Can J Urol.* agosto de 2021;28(S2):22-6.
9. Vashisht A, Ben Zvi MM, Thanatsis N. Surgery for vaginal vault prolapse: Is autologous fascia a viable alternative to mesh? *BJOG.* agosto de 2022;129(9):1607.
10. Schulten SFM, Claas-Quax MJ, Weemhoff M, van Eijndhoven HW, van Leijsen SA, Vergeldt TF, et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* agosto de 2022;227(2):192-208.
11. Yuk JS. Risk of pelvic organ prolapse after hysterectomy for benign conditions: A nationwide cohort study. *Maturitas.* noviembre de 2024;189:108090.
12. Geron Y, From A, Matot R, Peled Y, Eitan R, Krissi H. Long-term risk of adnexal operation after vaginal hysterectomy for pelvic organs prolapse repair. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* marzo de 2024;294:1-3.
13. Aagesen AH, Klarskov N, Gradel KO, Husby KR. Hysterectomy on benign indication and risk of pelvic organ prolapse surgery: A national matched cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* junio de 2023;102(6):774-81.
14. Kansaria HJ, Chouhan T. Study of Post-hysterectomy Vault Prolapse and Surgical Management. *J Obstet Gynecol India.* octubre de 2023;73(S1):124-9.
15. Schulten SF, Detollenaere RJ, IntHout J, Kluivers KB, Van Eijndhoven HW. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrospinous hysteropexy or vaginal hysterectomy with uterosacral ligament suspension. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* agosto de 2022;227(2):252.e1-252.e9.
16. Kayondo M, Geissbühler V, Migisha R, Kajabwangu R, Njagi J, Kato PK, et al. Risk factors for recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery among Ugandan women: a prospective cohort study. *Int Urogynecol J.* julio de 2022;33(7):1933-9.
17. Cedillo A, Cedillo C. Factores de riesgo relacionados con distopias del piso pélvico en mujeres atendidas en los Hospitales Vicente Corral y Jose Carrasco Cuenca- Ecuador 2008. Universidad de Cuenca. 2008;90.

18. Gerónimo R. Diabetes mellitus como factor de riesgo para prolapso de órganos pélvicos en pacientes del Hospital Regional Docente de Cajamarca periodo 2024. Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca. 2024;29.
19. Caballero A. Frecuencia del prolapso de cúpula vaginal posterior a histerectomía en el Hospital San Juan Bautista - Huaral de marzo 2018 a noviembre 2022. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2024;17.
20. Valencia-Chión CF, De La Cruz-Vargas JA, Correa-López LE, Arango-Ochante PM. Factores de riesgo asociados a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el hospital militar central durante el periodo de Enero - Diciembre 2018. Investigación Materno Perinatal. 14 de abril de 2020;9(1):11-6.
21. Crespo F. Características clínico-quirúrgicas de pacientes postoperadas de prolapso genital atendidas en el servicio de ginecoobstetricia en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 Piura en el periodo de enero a diciembre del 2018. Universidad Nacional de Piura. 2019;78.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

El estudio será autofinanciado por el propio investigador.

Partida	Cantidad	Costo unitario (PEN)	Costo total (PEN)
Servicios (impresiones, copias)	1 lote	300.00	300.00
Digitador	1 persona	1,000.00	1,000.00
Analista estadístico	1 persona	1,500.00	1,500.00
Material de escritorio	1 lote	250.00	250.00
Uso de computadora y software	1 equipo	600.00	600.00
Total			3,650.00

CRONOGRAMA

Actividad	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
2025							
Elaboración y formulación	X	X					

del protocolo de investigación							
Revisión y aprobación del proyecto por Comité de Ética		X	X				
Recolección y sistematización de datos clínicos			X	X			
Procesamiento estadístico y análisis de resultados				X	X		
Redacción y corrección del informe final de tesis					X	X	X

8. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Forma de registro (valores)	Escala
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la intervención quirúrgica, expresado en años.	Valor numérico (años)	Razón
Índice de masa corporal (IMC)	Cuantitativa	Relación entre el peso corporal en kilogramos y la estatura en metros cuadrados, utilizada para clasificar el estado nutricional de una persona adulta.	Valor numérico (kg/m ²)	Razón
Técnica quirúrgica	Cualitativa	Procedimiento empleado para realizar la histerectomía vaginal, que puede incluir o no la fijación del vértice vaginal (suspensión apical).	Técnica A (con suspensión) / Técnica B (sin suspensión)	Nominal
Paridad	Cualitativa	Número total de partos vaginales durante la vida fértil, asociado al debilitamiento del piso pélvico por el esfuerzo del parto natural.	< 3 partos / ≥ 3 partos	Nominal
Cirugías pélvicas previas	Cualitativa	Antecedentes de procedimientos quirúrgicos realizados previamente en la cavidad pélvica, que podrían afectar el soporte anatómico vaginal.	Presente / Ausente	Nominal

Infección posoperatoria	Cualitativa	Complicación infecciosa que ocurre dentro de los primeros 30 días posteriores a la cirugía, afectando el proceso de recuperación del paciente.	Presente / Ausente	Nominal
Prolapso de cúpula vaginal	Cualitativa	Descenso del vértice vaginal posterior a una histerectomía, que genera una alteración en el soporte estructural del eje pélvico.	Presente / Ausente (según diagnóstico clínico, CIE-10: N99.3)	Nominal

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

Fecha de recolección: ___ / ___ / 2025

1. Datos generales

- Edad (años): _____
- Fecha de histerectomía vaginal: ___ / ___ / _____
- Diagnóstico CIE-10: N99.3 Prolapso de cúpula vaginal Otro (especificar): _____

2. Variable dependiente

- ¿Prolapso de cúpula vaginal post histerectomía?
 Presente
 Ausente

3. Variables independientes

3.1. Edad

- Edad exacta al momento de la cirugía: _____ años

3.2. Índice de Masa Corporal (IMC)

- Peso (kg): _____
- Talla (m): _____
- IMC calculado (kg/m²): _____

3.3. Técnica quirúrgica empleada

- Técnica A (con suspensión apical)
- Técnica B (sin suspensión apical)

3.4. Paridad (número de partos vaginales)

- Total de partos vaginales: _____
- Clasificación: < 3 partos ≥ 3 partos

3.5. Cirugías pélvicas previas

- **Presente**
- **Ausente**
- **Especifique tipo de cirugía previa si corresponde:**

3.6. Infección posoperatoria

- **Presente**
- **Ausente**
- **Tipo de infección documentada:** _____
- **Fecha de diagnóstico:** ___ / ___ / _____