



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA  
PRESENCIA DE HISTERECTOMÍA EN MUJERES FÉRTILES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA, 2021.

RISK FACTORS RELATED TO THE PRESENCE OF  
HYSTERECTOMY IN FERTILE WOMEN ATTENDED AT  
THE ARZOBISPO LOAYZA NATIONAL HOSPITAL, 2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA

AUTOR  
GABRIELA DEL PILAR PEREIRA DOCUMET

ASESOR  
CHRISTIE ROGITA BULEJE PUN

LIMA - PERÚ

2022

## RESUMEN

La histerectomía representa el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado, luego de la cesárea. Con el avance de las nuevas técnicas quirúrgicas menos invasivas como ablación endometrial o histeroscopia quirúrgica para hemorragias uterinas, sin mencionar otras; su incidencia ha ido disminuyendo. Sin embargo, en los países subdesarrollados como es el nuestro continúa como primera opción quirúrgica debido a la falta de lineamientos en las políticas resolutorias de nuestros hospitales. Los resultados del presente estudio podrían ser utilizados para trazar estrategias de selección adecuada para pacientes sometidas a Histerectomía, y brindarle otras opciones terapéuticas, dadas las consecuencias a largo plazo de un procedimiento más invasivo e irreversible; así como en la elaboración de protocolos más adecuados en las Instituciones.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo relacionados a la presencia de histerectomía en mujeres fértiles atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de Enero a Diciembre, 2021.

**Diseño del Estudio:** Observacional, de tipo caso control, transversal, retrospectivo y analítico.

**Población y muestra:** La población será conformada por todas las pacientes con presencia de histerectomía en edad fértil atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de Enero a Diciembre, 2021, que cumplieron con los criterios de selección. Se tomará como grupo control al doble de los casos.

**Procedimientos y técnicas:** Para la recolección de la información se utilizarán las historias clínicas, habiéndose elaborado una ficha de recolección de datos.

**Análisis estadístico:** Se realizará el análisis de los datos en el programa Excel 2018 y el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 27 para Windows. En dicho programa se realizará el análisis descriptivo y el correlacional.

**Palabras clave:** Histerectomía, Factores de riesgo, Edad fértil.

## I. INTRODUCCIÓN

La histerectomía es el procedimiento quirúrgico mediante el cual se practica la resección parcial o total del útero, ha evolucionado en el tiempo, gracias al adelanto técnico a nivel quirúrgico, de laboratorio, anestésicos y de cuidados pre y post-operatorios (1).

La histerectomía representa la operación más realizada por el ginecólogo y el segundo procedimiento quirúrgico mayor más frecuentemente practicado en los países desarrollados. Sólo la cesárea es más frecuente. Se lleva a cabo mediante diferentes vías de abordaje, que incluyen la abdominal, vaginal, laparoscópica y, más recientemente, robótica. Sin embargo, la laparoscopia asistida por robótica no es una técnica ni un acceso, sino una herramienta para realizar la histerectomía laparoscópica (2).

Es clasificable en histerectomía total, subtotal y radical. La histerectomía total incluye la extracción del útero y del cuello uterino, y puede ir acompañada o no de la eliminación de los ovarios y las trompas de Falopio. En la histerectomía subtotal o supracervical, el cuello uterino no se elimina, mientras que en la histerectomía radical se extirpan el útero y los tejidos circundantes, incluyendo el tercio superior de la vagina junto con los ganglios linfáticos pélvicos (3).

Las principales indicaciones para realizar una histerectomía son *condiciones agudas (emergencias)* como catástrofe obstétrica, infección severa, complicación de una operación; *enfermedad benigna* como miomas, endometriosis, adenomiosis, infección crónica, masa anexial; *enfermedad premaligna o cáncer*

(conocida) como enfermedad preneoplásica, cáncer invasor, tumores trofoblásticos gestacionales; *malestar (crónico o recurrente)* como dolor pélvico crónico, prolapso de los órganos pélvicos, incontinencia urinaria de esfuerzo, hemorragia uterina anormal; *circunstancias especiales*, como esterilización, profilaxis de cáncer, entre otras (4).

En los últimos años se ha prestado mayor atención a procedimientos alternativos, tales como la ablación endometrial, miomectomía histeroscópica o laparoscópica, empleo de mallas para el tratamiento de prolapsos uterinos, técnicas para la incontinencia de esfuerzo sin histerectomía, medidas conservadoras de cirugía cervical, uso del DIU con levonogestrel para hemorragias uterinas, entre otros (5).

Con el avance en nuevas técnicas quirúrgicas, procedimientos alternativos actuales, cambios en las guías de práctica clínica y política de salud, la tendencia es que se está permitiendo reducir el número de intervenciones realizadas a nivel global, aunque podamos encontrar variables sociodemográficas, de historia sexual, reproductiva, contraceptiva y de enfermedad ginecológica, con resultados distintos en un mismo país, en una determinada área y población estudiada.

Tal es el caso, que se presenta disminución en la tasa de histerectomía estandarizada por edad en los últimos 20 años en Finlandia, la cual fue mayor entre las mujeres jóvenes, con características similares reportadas en otros países nórdicos (6). Estudios realizados en Israel nos advierten tasas de histerectomía con patrón decreciente y constante en la última década. Similares características según indicadores de la OCDE en Australia, Canadá, Francia, el Reino Unido y los EE. UU, demostraron una reducción en la tasa de histerectomía en las dos

últimas décadas, se documentó una tasa consistentemente más alta entre las mujeres que viven en regiones rurales en comparación con las urbanas, y una fuerte correlación inversa entre el estatus socioeconómico de un área y la tasa de histerectomía (7). Según un estudio a gran escala, realizado en Alemania en 2013, que incluía 8152 mujeres de 18 a 79 años, la tasa de histerectomía fue del 17,5% (8).

En Inglaterra, se demostró que la proporción de histerectomías realizadas por vía laparoscópica aumentó un 27% en el 2017 en comparación con el 2011. Las principales causas fueron miomas, cáncer endometrial, desórdenes menstruales, endometriosis y dolor pélvico; siendo el grupo etario comprendido entre 45 y 49 años más afectado por dichas patologías (9).

Rusia realizó un estudio en pacientes jóvenes en edad reproductiva, la edad media de los pacientes era de  $29,4 \pm 4,7$  años. La mayoría de las indicaciones de histerectomías fueron complicaciones del embarazo y del parto, la proporción de los trastornos ginecológicos representaron solo el 8%. Las mujeres predominantes en la cohorte del estudio eran amas de casa (51,4%), la proporción de mujeres trabajadoras era del 33,6%. El 77,1% de las mujeres tenía antecedentes de parto. La tasa de letalidad se registró sólo durante las cirugías de urgencia y ascendió a 4,3 %. El 50% de los resultados letales se produjeron en pacientes con abortos complicados (10).

Un estudio transversal en Pakistán determinó que la edad media de las mujeres a las que se realizó histerectomía fue de  $40,37 \pm 5,47$  años. El sangrado uterino

anormal fue la indicación clínica más frecuente de histerectomía (51,59%), seguido del prolapso uterino en el 18,47% y el leiomioma en el 14,01% (11).

Existe la relación entre histerectomía y un embarazo previo, las mujeres que habían estado embarazadas tenían probabilidad cuatro veces mayor de haberse sometido a una histerectomía que las mujeres que nunca habían estado embarazadas. La edad también aumentaba el riesgo de histerectomía, en más de uno y medio por cada 5 años adicionales de edad. Una mujer de 40 años tendría más de seis veces la probabilidad de haberse sometido a una histerectomía que una mujer de 20 años. El nivel más alto de educación aumentó el riesgo de histerectomía, las mujeres que habían completado 6 o más años de educación tenían un 60% más de probabilidades de haberse sometido a una histerectomía que las mujeres con menos estudios. Asimismo, las mujeres no pobres tenían una vez y media más de probabilidades de someterse a una histerectomía que sus homólogas más pobres (12).

En Brasil, entre las variables estudiadas, se observó como factores de riesgo para la histerectomía: una renta familiar per cápita relativamente más alta, la nuliparidad y la paridad de hasta tres hijos, la demanda de atención médica por problemas menstruales, los antecedentes de trastornos menstruales o de morbilidad cervical referida, la hospitalización por causas ginecológicas y la presencia de ligadura de trompas antes de los treinta años. Los antecedentes de mortinatos y la menopausia fueron factores protectores (13).

En la India, se produjo un incremento en el número de mujeres jóvenes que se sometieron a histerectomía. Se estimó que un poco más de un tercio de las

mujeres en edad fértil que se habían sometido a histerectomía tenían menos de 40 años. La probabilidad de histerectomía fue menor entre mujeres con nivel educativo superior que aquellas sin y/o bajo nivel educativo (14).

Por otro lado, las pacientes ancianas y negras, y los hospitales más pequeños están asociados con la histerectomía abierta. La raza de la paciente y el estado del pagador, el abordaje de la histerectomía y el volumen del cirujano se asociaron con complicaciones perioperatorias (15). Varios estudios han demostrado que la raza negra, en particular, está asociada con una menor probabilidad de recibir una histerectomía mínimamente invasiva en pacientes con enfermedades tanto benignas como cancerosas (16).

A nivel nacional un estudio realizado en Chachapoyas, el cual buscó identificar los factores de riesgo asociados con la presencia de histerectomía en mujeres de edad fértil, arrojó que el estado civil, los miomas, hemorragia vaginal y endometriosis uterina, asimismo, el cáncer y las infecciones del tracto urinario son factores que se asocian significativamente (17).

En Lima, en nuestra institución, un estudio dejó en evidencia que los factores asociados a histerectomía obstétrica fueron la multiparidad, antecedentes de cesárea, antecedentes de legrado y placenta previa, en consecuencia, se infiere que la atonía uterina fue la causa principal de histerectomía en la población de ese estudio (18).

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico importante y común que puede proporcionar alivio para una serie de problemas ginecológicos, no libre de riesgos y no todas se benefician de una técnica en particular, con estudios divididos sobre

su impacto sobre la calidad de vida, algunos con efectos positivos, negativos o no definidos.

Un estudio reveló que la histerectomía no influye en la función sexual (19). Sin embargo; puede verse asociada con el dolor, y puede verse empeorado en ocasiones según el tiempo (20), los cuales muchas veces conllevan a la depresión y ansiedad en las mujeres en edad fértil histerectomizadas luego de haberse realizado la cirugía (21), la histerectomía significó un factor de riesgo para incontinencia urinaria futura (22), hubo un aumento significativo en el riesgo general de fractura entre las mujeres con una histerectomía (23). La histerectomía no se asoció con un aumento de la supervivencia global en mujeres en edad fértil con diagnóstico de tumor maligno de células germinales de ovario en estadio avanzado (estadio II-IV) (24). En el desarrollo de prolapso posterior, la edad baja en el momento de la cirugía produjo un riesgo menor de prolapso de órganos pélvico que una edad más avanzada (25). Una revisión sistemática de 12 artículos determinó que tras la cirugía existen problemas importantes en la función sexual (deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor) y que la histerectomía vaginal parece ser el tipo de intervención que mayores problemas sexuales desencadena frente a la abdominal y la laparoscópica, siendo esta última la que provoca una disfunción menor (26).

Existe un debate constante en la relación de histerectomía con preservación de los ovarios y el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, trastornos metabólicos, accidentes cerebrovasculares en un futuro. Aunque se ha demostrado que la ooforectomía bilateral incrementa la mortalidad, el riesgo de enfermedad cardiovascular y otras enfermedades crónicas (27), lo que ha hecho que las tasas

de ooforectomía bilateral durante la histerectomía haya disminuido. Por el contrario, la preservación de los ovarios en una histerectomía se ha incrementado, en particular en mujeres jóvenes (28). Sin embargo; un estudio de cohorte en Minnesota mostró que incluso con la conservación de los ovarios, la histerectomía se asocia con un mayor riesgo a largo plazo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas (hiperlipidemia, hipertensión, obesidad, arritmias cardíacas, enfermedad coronaria arterial) especialmente en las mujeres que se someten a la histerectomía a una edad menor de 35 años, tanto que éstas pacientes tenían un riesgo 4,6 veces mayor de insuficiencia cardíaca congestiva y un riesgo 2,5 veces mayor de enfermedad coronaria (29). Un estudio realizado en nuestra localidad sugiere que la histerectomía no alteraría la función ovárica posterior a la cirugía, al no encontrar variación significativa en la concentración de estradiol pre y post histerectomía. Por consiguiente, las mujeres histerectomizadas no estarían tempranamente más expuestas a patologías como osteoporosis o enfermedades cardiovasculares asociadas a la menopausia (30).

A nivel mundial, la histerectomía en mujeres en edad fértil supone una disminución de la tasa de fertilidad acumulada y la inminente pérdida demográfica, el deterioro del potencial reproductivo, cultural y laboral de la nación.

Por lo mencionado, existe una variación social y demográfica considerable en las tasas de histerectomía en el mundo, dichos hallazgos sugieren inequidades en la práctica de la histerectomía, y existe la necesidad de evaluar los factores que influyen en la toma de decisiones de las pacientes, la práctica clínica y quirúrgica

de los médicos y las políticas del sistema de salud para ayudar a abordar las disparidades observadas.

Esto es clave para garantizar que los pacientes reciban el tratamiento que mejor se adapte a sus necesidades individuales y prevenir complicaciones.

Por medio de los resultados se podrá contrastar los problemas actuales que aquejan a las mujeres fértiles; dicha problemática se ve reflejada a nivel nacional, puesto perjudica considerablemente a las mujeres y su salud reproductiva, amerita mejoras e implementación de nuevas acciones encaminadas en reducir la enfermedad. Para preservar el potencial reproductivo de las mujeres jóvenes es necesario incrementar su nivel sociocultural, y la responsabilidad por su propia salud y comportamiento de género. Éste estudio ayudará a futuras investigaciones, servirá como información de soporte para comparar otros estudios y brindar a la sociedad un mayor conocimiento.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo relacionados a la presencia de histerectomía en mujeres fértiles (31) atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de Enero a Diciembre, 2021.

### **Objetivos específicos**

Determinar la frecuencia de histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

Describir las características sociodemográficas (edad, grado de instrucción, estado laboral) de histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

Determinar si la paridad es un factor de riesgo asociado a histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

Determinar si el antecedente de cirugía ginecoobstétrica previa es un factor de riesgo asociado a histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021).

Determinar si el diagnóstico ginecológico (miomatosis uterina, adenomiosis, endometriosis, hemorragia uterina disfuncional) es un factor de riesgo para histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

Describir las indicaciones de histerectomía en las mujeres en edad fértil atendidas en el HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

### **III. MATERIAL Y MÉTODO**

#### **a) Diseño del estudio**

Estudio de Casos y Controles, diseño epidemiológico observacional y no experimental, la recolección de datos se centra en un único momento, se basa en hechos pasados y analiza en forma comparativa grupos de estudio.

#### **b) Población**

La población en estudio estará conformada por todas las pacientes con presencia de histerectomía en edad fértil atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del HNAL, de Enero a Diciembre, 2021.

Casos: Mujeres fértiles con presencia de histerectomía.

Controles: Mujeres fértiles sin presencia de histerectomía.

#### Criterios de Inclusión:

- Mujeres en edad fértil en quienes se realizó la intervención quirúrgica. [Según la Tasa Global de Fecundidad (TGF), comprendida entre los 15 a 49 años].

- Mujeres en edad fértil en quienes se realizó la intervención quirúrgica por diagnóstico de patología ginecológica benigna.
- Mujeres fértiles en quienes se realizó la intervención quirúrgica por causa no obstétrica.

Criterios de Exclusión:

- Mujeres fértiles en quienes se realizó la intervención quirúrgica en otra institución de salud.

**c) Muestra**

Estará compuesta por 380 casos (mujeres fértiles con presencia de histerectomía) y 380 controles (mujeres fértiles sin presencia de histerectomía) que cumplan con criterios de inclusión.

Asimismo, para la calcular la muestra en estudios de casos y controles se usará la calculadora de tamaño muestral GRAMO, puesto que se necesita estimar en este tipo de muestras pareadas; por ello, se aceptará un riesgo alfa de 0.05 y riesgo beta de 0.2 con un contraste bilateral, obteniéndose 370 casos y 370 controles para detectar una Odds Ratio mínima de 4. Se aceptará que la tasa de expuestos en el grupo control será del 10% y la tasa de pérdida de seguimiento del 20%. Se ha usado la aproximación de POISSON. Se adjunta fórmula con la que se calculó la muestra (Anexo 1).

**d) Definición Operacional de Variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y CATEGORÍA	UNIDADES
-----------	------------------------	------------------	----------

Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de ocurrida la histerectomía expresados en años cumplidos. Agrupados en rangos por conveniencia para poder comparar con otras series nacionales y mundiales.	Cuantitativa Discreta	Años
Grado de Instrucción	Nivel académico alcanzado.	Cualitativa Ordinal	- Sin nivel - Inicial - Primaria - Secundaria - Superior no universitaria incompleta - Superior no universitaria completa - Superior universitaria incompleta - Superior universitaria completa - Maestría/Doctorado
Estado Laboral	Condición de presentar un empleo.	Cualitativa Nominal	- Con empleo - Sin empleo
Paridad	Número de partos, tanto antes como después de las 20 semanas, calculada mediante fórmula obstétrica.	Cuantitativa Nominal	- G ( _ ) P ( _ _ _ _ )
Antecedente de Cirugía Ginecoobstétrica Previa	Antecedente de cualquier cirugía pélvica, tanto ginecológica como obstétrica.	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Sí - No
Miomatosis	Enfermedad ginecológica benigna, diagnosticada clínica, ecográfica y por anatomía patológica.	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Sí - No
Adenomiosis	Enfermedad ginecológica benigna, diagnosticada clínica, ecográfica y por anatomía patológica.	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Sí - No
Endometriosis	Enfermedad ginecológica benigna, diagnosticada clínica, ecográfica y por anatomía patológica.	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Sí - No
Hemorragia Uterina Disfuncional	Enfermedad ginecológica, diagnosticada clínica y por anatomía patológica.	Cualitativa Nominal Dicotómica	- Sí - No

#### **e) Procedimiento y técnicas**

Se revisará la lista de pacientes con diagnóstico de Histerectomía en los cuadernos de Sala de Parto, Sala de Operaciones, y en la Oficina de Estadística del Departamento, previa solicitud de autorización del HNAL, Enero a Diciembre 2021, luego del cual se obtendrán los números de historia clínica, con las cuales se solicitará a la Unidad de Archivos. Para la selección, se tomarán las participantes del grupo de casos que hayan presentado histerectomía como diagnóstico de egreso y la selección del grupo control con ajuste en las características (edad, grado de instrucción, estado laboral, paridad, etc.) de los casos; seleccionadas de la misma fuente poblacional mediante método de pareamiento o emparejamiento. Los datos se vaciarán a las fichas de recolección (Anexo 2); el llenado de estas fichas lo realizará el investigador, los datos recolectados serán clasificados y ordenados según las variables a estudiar para su almacenamiento.

#### **f) Aspectos éticos del estudio**

El presente estudio es de carácter no experimental, recogerá información vertida por la paciente, la cual fue registrada en la historia clínica de hospitalización del HNAL, en todo momento se respetará la intimidad, la dignidad del ser humano bajo principios éticos; para permitir que la integridad física y mental de la paciente esté protegida, se mantendrá la confidencialidad de la información mediante códigos especiales de identificación (con serie de números y letras).

El proyecto será sometido al comité de ética de la UPCH y contará con la aprobación de Jefe del Departamento de Ginecología-Obstetricia del HNAL, de ésta manera no se requiere de consentimiento informado, señalando que los datos se usarán solo para la investigación, según la Declaración de Helsinki.

### **g) Plan de análisis**

Una vez recopilada la información en el hospital, se realizará el análisis de los datos en el programa Excel 2018 y el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 27 para Windows, con el propósito de construir las respectivas conclusiones en base al objetivo general y específicos.

Mencionar que cada objetivo planteado será desarrollado en dicho programa mediante el análisis descriptivo para variables cuantitativas y cualitativas (tablas de frecuencias en valores absolutos y relativos, y gráficos). En el análisis correlacional para estimar el grado de asociación entre variables cualitativas utilizaremos el chi cuadrado. En los casos que se halle un valor de P significativo (el valor de significancia propuesto por el investigador para dicho análisis es de  $P < 0.05$ ), se procederá a calcular el ODDS RATIO, medida estadística que se usa para evaluar la fuerza de asociación entre el factor en estudio y el evento resultado o enfermedad.

## **IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Solà D, Ricci A, Pardo S, Guiloff F. Histerectomía: Una mirada desde el suelo pélvico. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006; 71(5): 364-372.
2. Howard W. Jones, John A. Rock. *Ginecología Quirúrgica* Te Linde, 11° ed. España. Wolters Kluwer; 2017. Capítulo 32. Histerectomía abdominal; 697 – 714.
3. R. Clayton. Hysterectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 20 (2006), pp. 73-87.
4. Murga López A, Izaguirre Lucano H, Carpio Guzmán L et al. *Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Ginecología*. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú, 2020. Histerectomía Abdominal; 265 – 269.
5. H. A. Hirsch, O. Käser, F. A. Iklé, Eva Neeser, K. Tamussino et al. *Atlas de Cirugía Ginecológica*. 5° ed. España. Marban; 2003. Capítulo 8, Histerectomía abdominal; 123 – 151.

6. Tiina Vikstedt, Martti Arffman, Satu Heliövaara-Peippo, Kristiina Manderbacka, Eeva Reissell, and Ilmo Keskimäki. Change in medical practice over time? A register based study of regional trends in hysterectomy in Finland in 2001–2018. *BMC Women's Health* volume 21, Article number: 242 (2021).
7. Roy Lauterbach, Mendlovic Joseph, Ziona Haklai, Lavie Gil, and Lior Lowenstein. Geographic variation of hysterectomy rates in the Israeli health care system during the years 2007–2016. *Israel Journal of Health Policy Research*. Israel. 2019; 8: 52.
8. Prütz F, Knopf H, von der Lippe E, Scheidt-Nave C, Starker A, Fuchs J. (2013). Prevalence of hysterectomy in women 18 to 79 years old: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 56(5-6), 716-722.
9. Madhvani K, Carpenter C. Route of hysterectomy: a retrospective, cohort study in English NHS Hospitals from 2011 to 2017. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2018; 126(6): p. 795-802.
10. Frolova N.I, Belokrinskaya T.E, Barkan T.M, Goligin E.V, Liga V.F, Pletneva V.A, et al. Medical and social characteristics of women of young reproductive age after Hysterectomy. *Acta Biomedica Scientifica*. 2018; 3 (4): p. 15 – 20.
11. Ruqaiya Shahid, hina abas, Shazia Mumtaz, Fouzia Perveen, Mohamed Furqan Bari, Tazeen Raja, Shaima Memón, naseem ahmed, Kartar Dawani. Hysterectomy and Oophorectomy in Reproductive Age: A Cross-Sectional Study from a Tertiary Care Hospital. *Cureus* 2020. bgvMay 28;12(5):e8344. doi: 10.7759/cureus.8344.
12. Susan I Hautaniemi, Lynnette Leidy Sievert. Risk factors for hysterectomy among Mexican-American women in the US southwest.
13. Thália V. Barreto de Araújo, Estela M. L. Aquino. Fatores de risco para histerectomia em mulheres brasileiras. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003. 19(Sup. 2):S407-S417.
14. Ranjan Kumar Prusty, Chetan Choithani, Shiv Dutt Gupta. Predictors of hysterectomy among married women 15-49 years in India. *Reprod Health*. 2018 Jan 5;15(1).
15. Meha A, Xu T, Makary M, Hutfless S, Sinno A, Tanner E, et al. Patient, surgeon, and hospital disparities associated with benign hysterectomy approach and perioperative complications. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017; 216(5): p. 497.e1-497.e10.
16. Alexander A, Strohl A, Redier S, Holl J, Barber E. Examining Disparities in Route of Surgery and Postoperative Complications in Black Race and Hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2020; 133(1): p. 6-12.
17. Rojas L. Factores de riesgo relacionados a la presencia de histerectomía en mujeres en edad fértil. Hospital Virgen de Fátima - Chachapoyas. Tesis. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2016.

18. Izaguirre M. Factores de riesgo asociados a histerectomía obstétrica en mujeres con hemorragia postparto. Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014-2018. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
19. Faría F, Ferrarotto M, Gonzáles M. Función sexual en pacientes histerectomizadas. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2015; 75(1): p. 30-40.
20. Durón R, Bolaños P. Endometriosis. Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual. 2018; 35(1): p. 1-20.
21. Cuevas V, Díaz L, Espinoza F, Garrido C. Depresión y Ansiedad en mujeres histerectomizadas no oncológicas posterior a la cirugía. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2019; 84(3): p. 245-256.
22. Ching-Hung Hsieh, Wei Chun Chang, Tzu-Yin Lin, Tsung-Hsien Su, Yiu-Tai Li, Tsung Cheng Kuo, Meng-Chih Lee, Maw-Sheng Lee, Shao Tung Chang. Efecto a largo plazo de la histerectomía sobre la incontinencia urinaria en Taiwán. Obstet Gynecol 2011 septiembre;50(3):326-30.
23. L Joseph Melton, Sara J Achenbach, John B Gebhart, Ebenezer O Babalola, Elizabeth J Atkinson, Adil E Bharucha. Influence of hysterectomy on long-term fracture risk. Fertil Steril. 2007 Jul;88(1):156-62.
24. Nasioudis D, Frey M, Chapman E, Caputo T, Holcomb K. Fertility-preserving surgery for advanced stage ovarian germ cell tumors. Gynecologic Oncology. 2017; 147(3): p. 493-496.
25. Rune Lykke, Jan Blaakær, Bent Ottesen, Helga Gimbel. Age at hysterectomy as a predictor for subsequent pelvic organ prolapse repair. Int Urogynecol J. 2016 May;27(5):751-5.
26. E. Sobral Portela, M. Soto González. Problemas sexuales derivados de la histerectomía. Clin Invest Gin Obst 2015;42(1) :25---32.
27. Parker WH, Broder MS, Chang E, et al. Ovarian conservation at the time of hysterectomy and long-term health outcomes in the Nurses' Health Study. Obstet Gynecol 2009;113:1027-1037.
28. Asante A, Whiteman MK, Kulkarni A, Cox S, Marchbanks PA, Jamieson DJ. Elective oophorectomy in the United States: trends and in-hospital complications, 1998-2006. Obstet Gynecol 2010;116:1088-1095.
29. Shannon K Laughlin-Tommaso, Zaraq Khan, Amy L Weaver, Carin Y Smith, Walter A Rocca, Elizabeth A Stewart. Cardiovascular and metabolic morbidity after hysterectomy with ovarian conservation: a cohort study. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society. 2017. Vol. 25, No. 5, pp.
30. Socola Cuzco Francisco Andrés, Saire Mendoza Mardeli Catalina, Tone Villanueva Jorge Fernando, Escudero Diaz Francisco. Efecto de la histerectomía con preservación de uno o dos ovarios sobre la concentración de estradiol en mujeres premenopáusicas. Rev Med Hered v.20 n.2 Lima abr./jun. 2009.

31. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Capítulo 3: Fecundidad. Pág. 89 – 100.

## V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

<b>Materiales de Escritorio</b>	<b>Total (S/.)</b>
Útiles de escritorio Papel A4	S/. 100.00
<b>Copias e Impresión</b>	<b>Total (S/.)</b>
Fotocopias Internet/hora	S/. 130.00
<b>Transporte y Refrigerio</b>	<b>Total (S/.)</b>
Transporte	S/. 100.00
Refrigerio	S/. 153.00
<b>Monto Total</b>	<b>S/. 483</b>

**Investigación con el financiamiento de los recursos propios del autor.**

Actividades		Meses					
		Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
1	Revisión bibliográfica	X					
2	Elaboración del proyecto		X				
3	Revisión del proyecto			X			
4	Aplicación de los instrumentos						
5	Tabulación de datos				X		
6	Preparación de datos para análisis					X	
7	Análisis e interpretación					X	
8	Discusiones						X
9	Conclusiones y recomendaciones						X
10	Presentación de tesis						X

## VI. ANEXOS

### Anexo 1: Cálculo de la muestra

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

**Anexo 2: Ficha de recolección de datos**

<b>Edad</b>	
- 15 - 24	( )
- 25 - 34	( )
- 35 - 44	( )
- > 45	( )
<b>Grado de Instrucción</b>	
- Sin nivel	( )
- Inicial	( )
- Primaria	( )
- Secundaria	( )
- Superior no universitaria incompleta	( )
- Superior no universitaria completa	( )
- Superior universitaria incompleta	( )
- Superior universitaria completa	( )
- Maestría/Doctorado	( )
<b>Estado Laboral</b>	
- Con empleo	( )
- Sin empleo	( )
<b>Paridad</b>	
G ( _ )	P ( _ _ _ _ )
<b>Antecedente de Cirugía Ginecoobstétrica Previa</b>	
Si ( )	No ( )
<b>Miomatosis Uterina</b>	
Si ( )	No ( )
<b>Adenomiosis</b>	
Si ( )	No ( )
<b>Endometriosis</b>	
Si ( )	No ( )
<b>Hemorragia Uterina Disfuncional</b>	
Si ( )	No ( )