

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

“Endometriosis asociada a factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura, año 2018-2023”

Área de Investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autor:

García Echevarría, Stefany Alessandra

Jurado Evaluador:

Presidente: Navarro Jiménez, Nelson Martín

Secretario: Ramírez Coronado, Victoria Consuelo

Vocal: Regalado Vargas, Cesar Martin Alamiro

Asesor:

Munares Chacaltana, Fredy

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5973-4453>

PIURA – PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 13/09/2024

ENDOMETRIOSIS ASOCIADA A FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS Y ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL III JOSE CAYETANO HEREDIA, PIURA, AÑO 2018-2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	up-rid.up.ac.pa Fuente de Internet	1%
6	repositorio.cmp.org.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

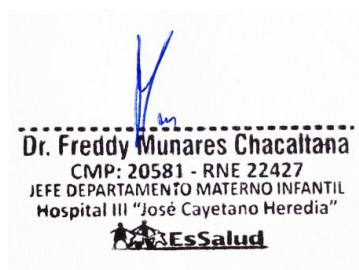

Dr. Freddy Munares Chacaltana
CMP: 20581 - RNE 22427
JEFE DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL
Hospital III "José Cayetano Heredia"

Declaración de Originalidad

Yo, **Munares Chacaltana Fredy**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada: **“Endometriosis asociada a factores sociodemográficos y antecedentes ginecológico en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura, año 2018-2023”**, autor **García Echevarría Stefany Alessandra**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 11 de septiembre de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas de otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Piura, 11 de septiembre de 2024



ASESOR

Munares Chacaltana Fredy
DNI: 21457511
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5973-4453>

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Stefany Alessandra García Echevarría".

AUTOR

Stefany Alessandra García
Echevarría
DNI: 72703734
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3654-8655>

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes. Me formaron con reglas, y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Al Dr. Fredy Munares, excelente profesional y mentor, por guiarme en este camino.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios, y a la Virgen, por ser siempre mi soporte. Por su protección y guía durante todos los días de mi vida.

A mis padres, por nunca rendirse conmigo, por acompañarme pacientemente en este largo camino, por siempre incentivarme a continuar a pesar de cualquier adversidad y por ser un claro ejemplo para mí, en muchos aspectos de la vida. A mis hermanas, Susan y Karen. Por su constante apoyo y palabras de aliento. A mis sobrinas, Jimena e Isabella, por ser motivo de mi sonrisa cada día, por llenar de luz mi vida y por quienes intento ser mejor persona y profesional todos los días.

Al dr. Fredy Munares, por su apoyo y guía en esta investigación. Por su gran labor como médico, docente y asesor.

A mis amigos, quienes fueron mi red de apoyo en todo momento, en los buenos y malos ratos. Fueron un pilar importante en estos años.

RESUMEN

Objetivo: *Determinar la asociación entre la endometriosis y factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el área de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia de 2018-2023.*

Material y métodos: *Investigación tipo analítica, observacional, diseño caso control en el que se analizó a 100 mujeres con endometriosis para el grupo casos y 200 mujeres sin endometriosis para el grupo control. En el análisis estadístico se calculó el Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza al 95% (IC95%).*

Resultados: *El análisis reveló que el 90% de los pacientes con endometriosis tienen entre 27 a 50 años, frente al 75% en los controles. Este hallazgo es estadísticamente significativo ($p=0.008$). Las mujeres de 27 a 59 años tienen un riesgo 2.28 veces mayor de desarrollar endometriosis comparado con las de 14 a 26 años, mientras que las mujeres de más de 60 años no presentan riesgo.*

Conclusiones: *La única variable dentro de los factores ginecológicos asociados a endometriosis, es el diagnóstico de mioma, y dentro de los factores sociodemográficos, es la edad.*

Palabras clave: *“Endometriosis”, “Factores asociados de endometriosis”, “Factores sociodemográficos de endometriosis”, “Antecedentes ginecológicos de endometriosis”*

ABSTRACT

Objective: *To determine the association between endometriosis and sociodemographic factors and gynecological history in women treated in the gynecology area of the III Jose Cayetano Heredia Hospital in Piura, from 2018 to 2023.*

Material and methods: *This is an analytical, observational, case-control, and retrospective study that will analyze 100 women with endometriosis for the case group and 200 women without endometriosis for the control group. The statistical analysis will be conducted using the Odds Ratio (OR) with a 95% confidence interval (CI) and the respective Pearson's chi-squared test.*

Results: *The analysis revealed that 90% of patients with endometriosis are between 27 and 50 years old, compared to 75% in the control group. This finding is statistically significant ($p=0.0008$). Women aged 27 to 59 years have a 2.28 times higher risk of developing endometriosis compared to those aged 14 to 26, while those aged 60 and above are not at risk.*

Conclusions: *The only variable among gynecological factors associated with endometriosis is the diagnosis of fibroids, and among sociodemographic factors, it is age.*

Keywords: *"Endometriosis" "Associated factors of endometriosis" "Sociodemographic factors of endometriosis" "Gynecological history of endometriosis"*

INDICE

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
<i>RESUMEN</i>	6
<i>ABSTRACT</i>	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	16
III. HIPÓTESIS.....	17
IV. OBJETIVOS.....	17
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
V. MATERIAL Y MÉTODOS	18
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO	18
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	19
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	19
5.4. MUESTRA	20
5.5. VARIABLES.....	21
5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES	22
5.7. PROCEDIMIENTO.....	25
5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	26
VI. RESULTADOS.....	29
VII. DISCUSIÓN.....	33
VIII. CONCLUSIONES	44
IX. RECOMENDACIONES	45
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
XI. ANEXOS	56

I. INTRODUCCIÓN

En nuestro país, a pesar de la recurrencia de enfermedades ginecológicas habituales, se ha podido advertir la presencia de otras patologías menos comunes, una de ellas es el caso de la endometriosis. (1) Según la Organización Mundial de Salud (OMS) la endometriosis es una enfermedad ginecológica crónica caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera del útero, que genera una serie de consecuencias negativas en la salud reproductiva. Esta, representa un desafío que impacta del 10-20% de las mujeres en edad reproductiva, con una incidencia de 7.2 por cada 10,000 mujeres (2,3). Según un estudio de la American Journal of Obstetrics and Gynecology, a nivel global, aproximadamente 176 millones de mujeres sufren esta afección, afectando a diversas etnias, razas y grupos sociales (4). La determinación exacta de la prevalencia resulta complicada, ya que puede ser asintomática, diagnosticándose únicamente en un 2-22% de los casos quirúrgicos (5), o estar presente en el 17%-50% de las mujeres con problemas de fertilidad (6), el 2%-74% de aquellas con dolor pélvico y hasta un 50% en mujeres con dismenorrea moderada a severa. (7,9) En nuestro país, el Seguro Social de Salud del Perú (Essalud) de acuerdo a sus estadísticas del año 2022, demostró que, en los últimos 10 años se ha visto un incremento de los casos de endometriosis, siendo del 10 al 20% de mujeres en edad fértil las afectadas; sobre todo, las mujeres comprendidas entre los 15 y 45 años. (10)

Estos elementos contribuyen a que la endometriosis sea poco conocida y menospreciada en términos de diagnóstico (8). El Instituto Nacional de Perinatología de México menciona que, en el ámbito hospitalario, esta se ubica

en la tercera posición entre las causas de hospitalización ginecológica en los Estados Unidos, generando elevados costos en los sistemas de salud de diferentes países (11,12). Los costos promedio anuales de atención médica se estiman en \$. 20,358 dólares (13), con un aumento a \$. 9,086 dólares tras el diagnóstico (14), y un incremento anual promedio de \$. 6,470 dólares (15).

La Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE), ha concluido que la endometriosis se identifica por la implantación de glándulas y estroma endometrial fuera de la cavidad uterina, principalmente en los ovarios, el peritoneo y los ligamentos útero-sacos, aunque también puede afectar otros órganos pélvicos y extra pélvicos (16).

La causa de la endometriosis no está claramente definida, pero varios estudios sugieren que los cambios en los niveles de estrógeno, como menarquia y el índice de masa corporal, podrían aumentar la incidencia de la enfermedad. Esto se debe a que el crecimiento del endometrio está influenciado por la unión del estrógeno a su receptor en el tejido endometrial. (17) Por ejemplo, un estudio reciente de Becker et al. (2021) publicado por la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología, enfatiza la naturaleza multifactorial y compleja de la endometriosis, sugiriendo que tanto los factores genéticos como los ambientales juegan un papel crucial en su desarrollo (18). Además, la endometriosis puede clasificarse en tres fenotipos distintos: superficial peritoneal, endometriomas ováricos y endometriosis profunda infiltrante, cada uno con características clínicas y morfológicas únicas (19).

Dentro de otros factores asociados tenemos a la edad, que es uno de los más consistentes en esta patología. En el Perú, según los datos recolectados por la Asociación de Endometriosis y Adenomiosis del Perú (2022), la enfermedad se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres en edad reproductiva, con un pico entre los 29 y 39 años. (20) En otro estudio realizado para la Revista Europea de Obstetricia, Ginecología y Biología Reproductiva por Parazzini et al. (2020), la prevalencia de endometriosis es significativamente menor en mujeres posmenopáusicas, lo que sugiere que la enfermedad está fuertemente influenciada por factores hormonales (21). La relación entre la edad y la endometriosis subraya la importancia de una vigilancia temprana y una evaluación adecuada de los síntomas en mujeres jóvenes para facilitar un diagnóstico y tratamiento oportunos. (22)

Otros factores relacionados son la nuliparidad y el aborto. Muchos médicos especializados en fertilidad han determinado que existe una menor tasa de implantación de los óvulos de mujeres con endometriosis y, en caso darse el embarazo, los embriones, se desarrollan más lentamente que otros y, aun así, la endometriosis está asociada a una mayor tasa de abortos, sobre todo las pacientes con endometriosis grave, quienes tienen mayor riesgo de desarrollar placenta previa y otras complicaciones obstétricas e incluso, durante la cesárea, a diferencia de las mujeres con endometriosis ovárica y peritoneal, quienes no parecen tener alto riesgo obstétrico (23,24). Además, se hipotetiza que los cambios hormonales y las alteraciones en el endometrio post-aborto podrían contribuir al desarrollo de la enfermedad. (25)

El nivel educativo ha surgido como un factor importante en la comprensión de la endometriosis. Se ha demostrado que las mujeres con un mayor nivel educativo tienden a tener mayor probabilidad de ser diagnosticadas con endometriosis en comparación con niveles educativos más bajos. Esto puede deberse a múltiples motivos, como mayor conciencia sobre la salud reproductiva y el acceso a servicios médicos especializados, ya que, las mujeres con mayor nivel educativo son más propensas a buscar atención médica en base a sus síntomas, lo que conduce a tasas más altas de diagnóstico. (26,27)

La residencia, específicamente la distinción entre áreas urbanas y rurales, también afecta la epidemiología de la endometriosis. Se ha estudiado que, las mujeres que habitan en áreas urbanas tienen mayor prevalencia de endometriosis diagnosticada que las que viven en áreas rurales. Esto puede suceder por diversos factores como la exposición a contaminantes ambientales, el estilo de vida sedentario y el acceso a cuidados médicos especializados. (28)

La menarquia temprana también ha sido estudiada como un factor de riesgo para el desarrollo de esta afección. La exposición prolongada a la menstruación puede aumentar el riesgo de implantación de tejido endometrial fuera del útero, ya que hay mayor cantidad de ciclos menstruales a lo largo de la vida reproductiva, lo que incrementa la exposición a la retrogradación menstrual y, por ende, al riesgo de implantación ectópica de tejido endometrial. (29)

Los antecedentes de cesárea también se han asociado con un aumento en el riesgo de endometriosis, sobretodo, la endometriosis de cicatriz, ya que, los procedimientos quirúrgicos, como las cesáreas, pueden causar la implantación

de células endometriales en la cicatriz quirúrgica por una diseminación directa de las células endometriales. (30)

Los defectos congénitos pélvicos, como las malformaciones müllerianas, han sido asociados con una mayor prevalencia de endometriosis. Estas anomalías estructurales pueden alterar el flujo menstrual normal, promoviendo la menstruación retrógrada, por lo que es importante la anatomía pélvica en la patogénesis de la enfermedad. (31)

La presencia de miomas uterinos ha sido correlacionada con la endometriosis en varios estudios. Los miomas pueden alterar la función y la estructura del útero, facilitando la implantación de tejido endometrial ectópico. Esta coexistencia puede incluso complicar el cuadro clínico y el manejo de ambas condiciones. (32)

El uso de anticonceptivos orales combinados (ACOs) ha mostrado efectos tanto preventivos como terapéuticos en la endometriosis. Los ACOs suprimen la ovulación y reducen el flujo menstrual, lo que puede disminuir el riesgo de desarrollo y progresión de la endometriosis. (16)

El diagnóstico de la endometriosis sigue siendo un desafío debido a su presentación clínica heterogénea y la falta de biomarcadores específicos. Aun así, hasta la actualidad, el estándar de oro para el diagnóstico sigue siendo la laparoscopia con confirmación histológica de las lesiones endometriósicas (33). Sin embargo, los avances recientes en técnicas de imagen han mejorado la capacidad de diagnóstico no invasivo. Según el último consenso de la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO) la

ecografía y la resonancia magnética (RM) son herramientas útiles en la evaluación de la endometriosis, especialmente para la identificación de endometriomas y lesiones profundas infiltrantes. Un meta análisis realizado por Bazot et al. (2019) mostró que la RM tiene una alta sensibilidad y especificidad para detectar lesiones profundas, aunque la ecografía transvaginal es más accesible y menos costosa. Adicionalmente, la ecografía con preparación intestinal previa ha demostrado ser efectiva para evaluar la extensión de la enfermedad en el intestino, ofreciendo una alternativa menos invasiva que la RM para ciertos pacientes. (34,35)

La investigación sobre biomarcadores sanguíneos y de líquido peritoneal para el diagnóstico de endometriosis es un área de gran interés. A pesar de los avances en este campo, ningún biomarcador ha mostrado suficiente sensibilidad y especificidad para reemplazar los métodos diagnósticos actuales (36).

Hemmert (2019), realizó un estudio tipo cohorte, con el fin de determinar los factores modificables del estilo de vida y riesgo de incidencia de endometriosis, se analizaron 495 mujeres. Resultando No hubo asociaciones entre las mujeres con endometriosis y el consumo de alcohol (RR 0,9; IC del 95 %: 0,7; 1,3), consumo de cafeína (RR 1,1; IC del 95 %: 0,8; 1,5) o tabaquismo (cotinina sérica <10 versus \geq 10 ng/ml; RR 1,0; IC del 95%: 0,7; 1,6). Las mujeres con endometriosis tenían más probabilidades de ser más jóvenes, tener ingresos familiares más altos, residir en Utah, tener un IMC más bajo, tener concentraciones séricas de cotinina más bajas y tener antecedentes de infertilidad. (7,37)

Castillo (2020) realizó un estudio tipo caso-control retrospectivo para determinar los factores de riesgo asociados a la endometriosis en pacientes del Hospital Santo Tomás, Panamá. En su estudio, analizó 852 mujeres, y concluyó que, la media de edad en su población fue de 37 años ($DE \pm 8.8$) para ambos grupos de casos y controles. En cuanto al cálculo del X^2 para la variable menarquía temprana fue de: 1.67 con un valor de p en 0.20. Igualmente, el OR para esta variable fue 1.24 por lo que no fue significativo. También realizó un cálculo X^2 para la variable paridad de dos o más hijos, y el resultado fue de: 29.43 con un valor de p en 0.00000006, por lo que se destacó que la paridad de dos o más hijos se presentaba como un factor protector significativo. Por último, el cálculo del X^2 para la variable menor índice de masa corporal fue de: 2.75 con un valor de p en 0.10, por lo que no resultó significativo. (38).

Benito (2022) llevó a cabo una investigación tipo caso-control para la Universidad Feredico Villareal, con el propósito de poder identificar los factores asociados a la endometriosis en las pacientes del “Hospital María Auxiliadora entre los años 2010 y 2020”. Tras analizar 36 casos y 72 controles, se identificaron como factores asociados significativos el alcoholismo, antecedentes de aborto, ciclos menstruales irregulares, menarquía antes de los 12 años, nivel educativo completo y edad fértil, puesto que la mayoría de casos se presenta entre los 30 y 50 años, excluyendo algunos casos observados en la adolescencia. También hace mención al factor hereditario, donde se determina que pacientes con familiares de primer grado como hermana o mamá, tienen mayor predisposición al desarrollo de esta patología (39).

Gracias a lo mencionado, el presente estudio reviste de una considerable importancia, al identificar factores asociados ya que permitirá que futuros investigadores se aboquen a la implementación de medidas adecuadas que posibiliten una reducción significativa a la exhibición de estos factores y, a largo plazo, reducir la prevalencia de esta enfermedad (40,41). Además, se proyecta como un estudio que servirá de orientación a investigadores locales para llevar a cabo estudios similares y/o complementarios que permitan contribuir al conocimiento sobre la endometriosis en nuestro contexto, así como a la formulación de políticas públicas orientadas a abordar esta problemática y reducir la discapacidad asociada (42,43).

A pesar de la existencia de numerosos estudios a nivel mundial sobre esta patología, la escasez de investigaciones a nivel nacional y regional nos permite plantear la pregunta sobre cuáles son los factores relacionados a esta enfermedad en nuestro medio y si su presencia sigue los mismos patrones que en la población mundial (44,45).

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Existe asociación entre la endometriosis y los factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el área de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia de Piura, año 2018-2023?

III. HIPÓTESIS

Hipótesis Alternativa (Ha): La endometriosis está relacionada a los factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia de Piura, año 2018-2023.

Hipótesis Nula (H0): La endometriosis no está asociada a factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia de Piura, año 2018-2023

IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre la endometriosis y los factores sociodemográficos y antecedentes ginecológicos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, Piura, año 2018-2023.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023

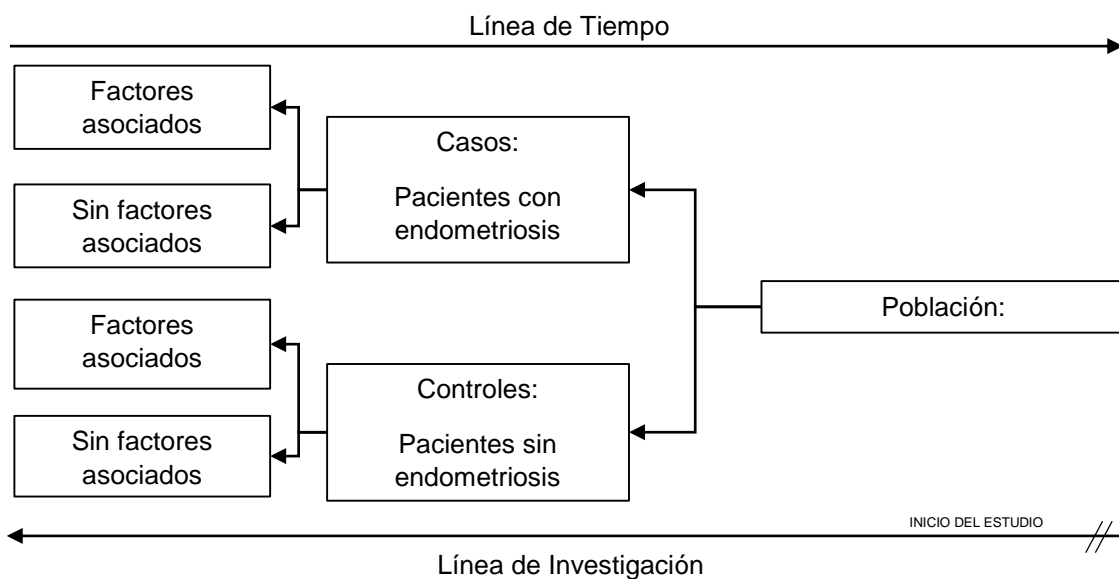
- Determinar los antecedentes ginecológicos asociados a endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.
- Determinar los factores intervinientes asociados en las a endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023. .

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio observacional analítico, tipo caso control.

Esquema del diseño



5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACION DE ESTUDIO:

Pacientes mujeres con asistencia médica en el área de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.

MUESTRA Y MUESTREO:

Unidad de análisis:

Pacientes mujeres atendidas en el área de ginecología con diagnóstico de endometriosis.

Unidad de muestreo:

Paciente mujer atendida en el área de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia que acatan los criterios de inclusión y exclusión.

5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Casos: Paciente mujer con diagnóstico confirmado de endometriosis por medio de biopsia.
- Controles: Paciente mujer sin diagnóstico confirmado de endometriosis por biopsia.
- Mujeres en edad reproductiva.
- Mujeres atendidas en el área de hospitalización del Hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico sugestivo de endometriosis por medio de ecografía, resonancia magnética, examen pélvico y/o laparoscopia.
- Pacientes con historias clínicas incompletas, ilegibles o no ubicadas.
- Antecedentes de cáncer ginecológico.

5.4. MUESTRA

Tamaño muestral:

Se calculó el uso de 300 historias clínicas de pacientes usando Epidat 4.2 (Referencia: factores de riesgo asociados a endometriosis en pacientes del Hospital María Auxiliadora entre los años 2010 y 2020. Autor: Benito Montoya, Julio Cesar)

Fórmula: (RJ, 1987)

$$n_1 = \frac{(z_{1-\alpha/2}\sqrt{(1+\varphi)\bar{p}(1-\bar{p})} + z_{1-\beta}\sqrt{\varphi p_1(1-p_1)p_2(1-p_2)})^2}{\varphi(p_1-p_2)^2}; n_2 = \varphi n_1$$

Donde:

φ es el número de controles por caso,

P_1 es la proporción de casos expuestos,

P_2 es la proporción de controles expuestos,

$\bar{p} = \frac{P_1 + \varphi P_2}{1 + \varphi}$ es el promedio ponderado

$z_{1-\alpha/2} = 1,96 =$ Coeficiente de confiabilidad del 95 %

$z_{1-\beta} = 1,2816 =$ Coeficiente asociado a una potencia de la prueba del 90 %

Datos:

Proporción de casos expuestos:	44,400%
Proporción de controles expuestos:	25,000%
Odds ratio a detectar:	2,396
Número de controles por caso:	2
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	100	200	300

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2).

MUESTREO:

Muestreo aleatorio simple.

5.5. VARIABLES

- Variable Independiente: Nuliparidad, Antecedente de aborto, Ciclo menstrual irregular, Cesárea, defectos congénitos pélvicos, Miomas, Si de ACOS, EPI, Menarquia, Edad, Identidad étnica, Grado de instrucción, residencia.
- Variable Dependiente: Endometriosis
- Variable interviniente: Alcohol, Tabaco, Obesidad

5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Registro
Variable Dependiente				
ENDOMETRIOSIS	Presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina.	Cualitativo	Nominal	- Si - No
Variables Independientes: Factores ginecológicos				
NULIPARIDAD	Ningún parto registrado en su historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Si - No
ANTECEDENTE DE ABORTO	Antecedente de aborto registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Si - No
CICLO MENSTRUAL "IRREGULAR"	Ciclos mayores de 35 días o menores de 21 días, mayor de 80 MI registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Si - No
CESAREA	Cesárea registrada en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Si - No
DEFECTOS CONGENITOS PELVICOS	Registro en la historia clínica de alguna malformación muleriana	Cualitativo	Nominal	- Si - No
MIOMAS	Diagnóstico de mioma en la historia clínica a través de la ecografía	Cualitativo	Nominal	- Si - No
USO DE ACOS	Uso de anticonceptivos orales combinados en los últimos 6 meses	Cualitativo	Nominal	- Si - No
EPI	Diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica	Cualitativo	Nominal	- Si - No

MENARQUIA	Primera menstruación después de los 12 años	Cualitativo	Nominal	- Si - No
Variable independiente: Factores sociodemográficos				
EDAD	Edad desde el inicio de una etapa fértil de una mujer	Cualitativo	Ordinal	- 14 a 26 años - 27 a 59 años
ETNIA	Identidad étnica registrada en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Mestiza - Blanca
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nivel de instrucción terminado	Cualitativo	Ordinal	- Sin estudio - Estudio primario - Estudio secundario - Estudio superior
RESIDENCIA	Registro de residencia en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	- Ica - Lambayeque - Piura - Tumbes
ALCOHOL	Registro de más de 17 UBE o más de 10 g de consumo de alcohol semanales.	Cualitativo	Nominal	- Si - No
TABACO	Adicción al tabaco	Cualitativo	Nominal	- Si - No
OBESIDAD	IMC por encima de 30.0	Cualitativo	Nominal	- Si - No

- **Edad:** Tiempo en años que ha vivido una persona hasta el momento.
- **Identidad étnica:** Diferentes categorías o grupos de personas, basadas en su ascendencia, características culturales y físicas.
- **Grado de instrucción:** Es el grado más elevado de estudios realizados.
- **Residencia:** Lugar de residencia habitual de las personas.
- **Endometriosis:** Presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina.
- **Nuliparidad:** Mujer que nunca ha tenido partos.
- **Antecedente de aborto:** Interrupción voluntaria o provocada antes de las 20 semanas de gestación o, con un peso del producto gestacional menor a 500g.
- **Ciclo menstrual “irregular”:** Aquel cuya duración excede o no llega a los límites considerados como normales.
- **Cesárea:** Procedimiento quirúrgico que se realiza con la intención de extraer el feto por vía abdominal al final del embarazo.
- **Defectos congénitos pélvicos:** Son malformaciones congénitas que afectan al desarrollo y morfología de las trompas de Falopio, útero y/o vagina.
- **Miomas:** Tumoraciones benignas que se forman en la pared muscular del útero.
- **ACOS:** Píldoras anticonceptivas orales que inhiben la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina, impidiendo la ovulación.
- **Menarquia:** Primera menstruación de la mujer.

- **Alcoholismo:** Consumo de más de 17 UBE o más de 10 g de consumo de alcohol semanales.
- **Tabaquismo:** Adicción al consumo de tabaco.
- **Obesidad:** Enfermedad crónica caracterizada por la acumulación anormal o excesiva de grasa cuyo IMC está comprendido entre 30.0-34.9.

5.7. PROCEDIMIENTO

En el contexto de la estrategia para la obtención de datos, se llevó a cabo una revisión y selección minuciosa de historias clínicas excluyendo principalmente a aquellas que no cuenten con un resultado histopatológico que confirme el diagnóstico de endometriosis. Una vez seleccionadas las historias clínicas a usar se procederá a la recolección de datos, haciendo el uso de la “Ficha de recolección de datos” como instrumento principal. Esta ficha, estructurada en cuatro segmentos distintos, fungirá como un instrumento detallado. En el primer segmento, se procederá a la clasificación de los individuos en dos grupos específicos: aquellos con diagnóstico de endometriosis (casos) y aquellos sin endometriosis (controles) (Anexo 01). En la segunda sección, se abordarán los antecedentes sociodemográficos, explorando aspectos como la edad, el grupo etario, el nivel educativo, el estado civil y la ubicación residencial. Tercera sección se enfocará en los factores ginecológicos, indagando en elementos tales como ciclos menstruales irregulares, defectos congénitos pélvicos, historial de abortos, presencia de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), uso de anticonceptivos orales combinados (ACOS), presencia de miomas, menarquia, historial de cesáreas y nuliparidad. La cuarta y última sección comprenderá las

variables intervinientes, explorando el consumo de alcohol, tabaco y la condición de obesidad.

En la fase inicial, se procedió a la gestión de la autorización correspondiente ante las instancias competentes del hospital III José Cayetano Heredia de Piura, para la realización del proyecto de investigación. La solicitud de autorización se dirigirá al departamento de admisión con el propósito de obtener la aprobación para acceder a las historias médicas que cumplan con los criterios de elección establecidos.

Una vez identificadas las historias clínicas pertinentes, se realizó la clasificación en dos categorías distintas: un conjunto destinado a los casos (mujeres diagnosticadas con endometriosis) y otro para los controles (mujeres sin diagnóstico de endometriosis). Posteriormente, se ejecutó una revisión detallada de cada historia clínica de los usuarios seleccionados, y la información relevante se recopiló en una "Ficha de recopilación de datos. Luego, todos los datos recolectados se introdujeron en el programa Excel 2016 para su registro y análisis.

5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

La herramienta elegida para realizar el procesamiento de la información será el software IBM SPSS Statistics 27.

Análisis Estadístico Descriptivo: En lo que respecta a las variables numéricas, se presentarán los resultados utilizando medidas como promedios y desviaciones estándar, así como medianas con (RIC) rango intercuartilico. En cuanto a las variables cualitativas, se emplearán frecuencias y porcentajes, los

cuales se mostrarán a través de tablas cruzadas, así como mediante gráficos comparativos de barras.

Análisis Estadístico Analítico: La evaluación de los resultados se llevará a cabo mediante análisis tanto bivariados como multivariados, utilizando el riesgo relativo como indicador de riesgo, acompañado de su correspondiente (IC 95%) intervalo de confianza del 95%. Además, se aplicará la prueba de Chi Cuadrado de Pearson para explorar posibles asociaciones.

Estadísticas: Se calcularán los Odds Ratio (OR) tanto en su forma cruda como ajustada.

ASPECTOS ÉTICOS

En este estudio de investigación se someterá a evaluación por parte del comité ético de la prestigiosa Universidad Antenor Orrego. En el marco de esta investigación, se abordarán de manera detallada y reflexiva los aspectos éticos vinculados al proyecto. Se velará por el pleno respeto hacia la dignidad de los participantes, asegurando la confidencialidad de la información recopilada y resguardando la privacidad de los sujetos de estudio. Se evitará cualquier forma de manipulación o coerción, fomentando la transparencia y la honestidad a lo largo de todas las etapas del proceso de investigación. La ejecución de esta investigación se llevará a cabo conforme a los más elevados estándares éticos, con el propósito de contribuir de manera responsable y equitativa al progreso del conocimiento.

LIMITACIONES

Una limitación intrínseca a esta labor se manifiesta en que, debido a la naturaleza de la hoja de recolección de datos, la adquisición se verá restringida a la información que se encuentre presente únicamente en la historia clínica. Este enfoque implica restricciones en variables tales como el volumen menstrual, la actividad física, el patrón alimentario, el consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y café, las cuales solo podrán ser evaluadas a través de la confirmación o negación consignada en el expediente médico.

VI. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos asociados a la endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura, año 2018-2023.

Factores sociodemográficos		Endometriosis				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Edad	14 a 26	5	5.0%	19	9.5%	0.008
	27 a 59	90	90.0%	150	75.0%	
	60 a +	5	5.0%	31	15.5%	
Identidad étnica	Mestiza	100	100.0%	199	99.5%	0.479
	Blanca	0	0.0%	1	0.5%	
Estado civil	Casada	49	49.0%	106	53.0%	0.673
	Conviviente	13	13.0%	25	12.5%	
	Divorciada	1	1.0%	0	0.0%	
	Soltera	36	36.0%	67	33.5%	
	Viuda	1	1.0%	2	1.0%	
Grado de instrucción	Sin estudios	0	0.0%	1	0.5%	0.450
	Primaria	5	5.0%	19	9.5%	
	Secundaria	21	21.0%	35	17.5%	
	Superior	74	74.0%	145	72.5%	
Residencia	Ica	1	1.0%	0	0.0%	0.120
	Lambayeque	1	1.0%	2	1.0%	
	Piura	90	90.0%	192	96.0%	
	Tumbes	8	8.0%	6	3.0%	
Total		100	100.0%	200	100.0%	

X² de Pearson, p < 0,05 significativo

Ante la evidencia de los resultados de la Tabla 1, la única variable que se asocia a endometriosis es la edad, las demás variables no son significativas (p > 0,05).

Después del análisis de la data, resultó que el grupo de edad de mayor frecuencia entre los pacientes con endometriosis es de 27 a 50 años con un 90%, mientras que es un 75% en los pacientes que no tienen endometriosis, en su análisis tiene un p de 0.008, por lo que es significativamente estadística, concluyendo que si tomamos como referencia a las mujeres en edades de 14 a 26 años, las de 27 a 59 años tienen 2,28 veces mayor riesgo que las de 14 a 26, sin embargo las de 60 a más no están en riesgo de tener endometriosis.

Tabla 2. Factores ginecológicos asociados a la endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura, año 2018-2023.

Factores ginecológicos		Endometriosis				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Nuliparidad	Si	34	34,0%	54	27,0%	0,209
	No	66	66,0%	146	73,0%	
Antecedente de aborto	Si	27	27,0%	57	28,5%	0,785
	No	73	73,0%	143	71,5%	
Ciclo menstrual irregular	Si	36	36,0%	62	31,0%	0,384
	No	64	64,0%	138	69,0%	
Cesárea	Si	24	24,0%	67	33,5%	0,092
	No	76	76,0%	133	66,5%	
Menarquia <de 12 años	Si	20	20,0%	30	15,0%	0,273
	No	80	80,0%	170	85,0%	
Defectos congénitos pélvicos	Si	0	0,0%	0	0,0%	No es posible
	No	100	100,0%	200	100,0%	
EPI	Si	10	10,0%	14	7,0%	0,367
	No	90	90,0%	186	93,0%	
Uso de ACO	Si	11	11,0%	21	10,5%	0,895
	No	89	89,0%	179	89,5%	
Miomas	Si	64	64,0%	66	33,0%	<0,001
	No	36	36,0%	134	67,0%	
Total		100	100,0%	200	100,0%	

En el siguiente análisis se concluyó, que no existe ninguna significancia estadística en las variables consideradas dentro de los factores ginecológicos, a excepción de la presencia de miomas teniendo un valor de $p < 0,001$, lo que nos indica que, en el presente estudio, estos se encuentran asociados a la presencia de endometriosis y que aquellas mujeres que los portan, tienen 3.16 veces más probabilidad de desarrollar endometriosis.

Tabla 3. Variables intervinientes asociados a la endometriosis en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023

Variables intervinientes		Endometriosis				p
		Si		No		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Alcohol	Si	2	2.0%	6	3.0%	0.612
	No	98	98.0%	194	97.0%	
Tabaco	Si	3	3.0%	1	0.5%	0.075
	No	97	97.0%	199	99.5%	
Obesidad	Si	33	33.0%	66	33.0%	1.000
	No	67	67.0%	134	67.0%	
Total		100	100.0%	200	100.0%	

X² de Pearson, p < 0,05 significativo

Este análisis se puede observar que, para la variable interviniente alcohol, no existe una asociación estadísticamente significativa.

De igual manera, para la variable tabaco y obesidad. Por lo que podemos concluir que ninguna de estas tres variables está directamente relacionada con el desarrollo de endometriosis.

VII. DISCUSIÓN

En los resultados presentados por esta investigación, podemos identificar que el grupo de 27 a 50 años tienen un 90% de endometriosis en la población seleccionada para los casos, y en el grupo de los controles, la edad más frecuente es igual de 27 a 59 años con un 75% por lo que, resulta la variable con un $p=0,008$, lo que nos indica que la edad es estadísticamente significativa como factor de riesgo para desarrollar endometriosis. Al igual que este estudio, Castillo en su investigación realizada en el Hospital María Auxiliadora en la ciudad de Lima, identificó que la edad media fue de 37 años con un IC al 95%. (38) También Elescano, en su estudio identificó que la edad promedio del grupo de endometriosis es de 35 años ($p=0.015$, $OR=6.428$, $IC95\%=1.425-28.991$). (52) Nina en el 2020 resultó igual que nuestro estudio, donde la edad promedio fue de 38.52 ± 6.89 años de los pacientes con endometriosis. (37)

Benito, en cambio en su estudio identificó endometriosis en las mujeres cuya edad comprende entre 18 a 34 años y de acuerdo al OR obtenido, existe 3.24 veces la probabilidad de ocurrencia de endometriosis en comparación con las mujeres cuyas edades se encuentran entre los 35 y 50 años. (IC 95%: 1.38 – 7.57). (39)

Con respecto a la etnia, se demostró que las personas con raza mestiza son el 100% en el grupo de los pacientes con endometriosis, y en el grupo de los pacientes sin este diagnóstico fue de 99,5%, por lo cual, en el análisis no tuvo asociación estadística. Al inicio la endometriosis era más prevalente en las personas de etnia blanca, pero se ha demostrado que tiene influencia genética

y socioeconómica, más que por la etnia. Benito, en sus resultados, evidenció que el 100% eran mestizas, tanto en el grupo de endometriosis como en el grupo de los controles, por lo que tampoco tuvo asociación estadística para el riesgo de producir endometriosis (39). A diferencia del estudio de Williams donde la mujer de raza asiática tiene un riesgo de 8,6 veces más probabilidades de presentar endometriosis, las asiáticas del este y sudeste tenían 8,3 veces más probabilidades que las blancas de tener un diagnóstico previo de endometriosis en estadio III/IV antes de la derivación (ORa 8,33; IC 95 %, 3,74-18,57) (46).

Al igual, Bougie, encontró que, en comparación con las mujeres blancas, las mujeres negras tenían menos probabilidades del diagnóstico de endometriosis (OR=0,49, IC95 %: 0,29 -0,83), mientras que las mujeres asiáticas tenían más posibilidad de padecerlo (OR=1,63, IC95 %: 1,03- 2,58). (32) Movilla en su estudio de 5639 pacientes, determinó que el 77,5% eran blancas, 9,4% negras, 8,7% hispanos y asiáticos un 4,5%. Apoyando al estudio, tampoco hubo asociación entre la ubicación de la endometriosis y la raza y etnia de la paciente. (34) Li en su estudio demostró que los pacientes con endometriosis en mayor frecuencia son blanco no hispano, seguido de negro no hispano con un 12,46; en el grupo de los controles se evidencia la misma alta frecuencia de estas dos razas con un 84 y 8,88 respectivamente, en su análisis tiene una p de 0,001, el cual identifica que, si es estadísticamente significativo, identificando que la variable raza tiene unas 31,430 veces más probabilidades de presentar endometriosis (39)

Acerca del estado civil, el más frecuente en esta investigación es el de casadas, con un 49%, el 36% son solteras y el 13% son convivientes en el grupo de

endometriosis y en el grupo control tiene las mismas proporciones de los grupos mencionados, 53% en el primer grupo, 33,5% del segundo grupo y 12,5 en el tercero, lo que en el análisis estadístico arroja que, la variable tiene un p de 0.673, lo cual no refleja asociación significativa para el diagnóstico de endometriosis. Hemmert en su estudio concluyó que las personas casadas son el 78,8% en el grupo de los pacientes con endometriosis, es decir son un grupo de mayor frecuencia. (7) Swift tiene un porcentaje mayor en las personas con endometriosis son las casadas con un 68,9% casadas (35) A diferencia, el estudio de Benito, en los pacientes con diagnóstico de endometriosis, las mujeres que no conviven con su pareja son más frecuente y tiene un porcentaje de 77,8%, en su análisis bivariado, concluye que no es estadísticamente significativo, porque su p es de 0,18 (39).

Respecto al grado de instrucción, en este estudio, en el grupo de las pacientes con endometriosis el 74% tenía un grado de instrucción superior, y el nivel secundario es de 21%, en igual proporción en los grupos de no endometriosis, en el análisis estadístico, la variable grado de instrucción tiene una $p=0,450$ por lo que no es estadísticamente significativo. Pontoppidan presentó que mayor frecuencia en las mujeres con endometriosis tenía educación superior con un 55,2 %. (13) Gao M en su estudio prospectivo, la tasa ajustada de endometriosis en mujeres nacidas de madres con educación universitaria fue 16% (IC 95%, 9%-22%) más baja que en aquellas con madres que solo completaron la educación primaria. (40) Hemmert al igual que nuestro estudio confirmo que los pacientes con endometriosis tienen estudios de universidad con un 84,7%. (7)

Benito en cuanto al grado de instrucción, se presencia que las mujeres con estudio secundarios completos o estudios superiores presentan un OR crudo de 2.83, sin embargo, al realizar el ajuste por regresión logística, se obtiene como nuevo valor OR =6,040, lo que deja en evidencia que al realizar las correcciones hay un aumento significativo más del 10% con respecto al resultado inicial (38) Velasco, al igual que este estudio el grado de instrucción secundaria (OR=0.11 IC95%[0.02-0.79], $p<0.05$) es un factor de riesgo para la endometriosis, a diferencia del Grado de instrucción secundaria (OR=0.11 IC95%[0.02-0.79], $p<0.05$) que es un factor protector para la endometriosis, identifica que las pacientes con endometriosis tienen grado de instrucción superior con un 98,2%, , teniendo un 0,1 veces más probabilidades de presentar endometriosis, y es significativamente estadístico porque su p en < de 0,005 (51)

En el presente estudio se analizó la variable residencia, identificándose por departamentos la frecuencia en cada grupo, en el grupo de los casos, que son los pacientes con diagnóstico de endometriosis, las mujeres provenientes de Ica ocupan un 1%, aquellas que pertenecen a Lambayeque también ocupan el 1% y Tumbes con un 2%. A diferencia de Piura que tiene un mayor porcentaje siendo el 96% de mujeres provenientes de esta región. En el análisis bivariado tiene una p de 0.12, lo que nos lleva a concluir que la residencia de donde proviene la mujer no es estadísticamente significativa para la producción de endometriosis. Swift en su estudio evidencia lo mismo, en donde las mujeres con endometriosis están más presentes en las ciudades con un 48,8%, pero en su análisis estadístico, no es significativo y en el grupo control un 48,2% residen en la

ciudad, Teniendo un p es de 0,822 el cual es no significativamente estadística.
(50)

Entre los factores ginecológicos, tenemos la nuliparidad, donde se identifica que las pacientes con multiparidad conforman un 66% del grupo con endometriosis y, que en el grupo de pacientes sin endometriosis ocupan un 73%. En el análisis bivariado, se obtuvo una un p de 0,209, por lo que concluimos que no es estadísticamente significativo. Li, a diferencia, en su estudio describe que las pacientes con endometriosis se asociaron con una tasa significativamente menor de paridad [11/20 (55,0%) vs 75/93 (80,6%)]. (35) Gaom de igual manera, prueba que la paridad presenta 0,8 veces más probabilidad de presentar endometriosis (49).

Peterson a diferencia de este estudio, identificó que las mujeres con endometriosis tuvieron una gravidez media más baja ($1,7 \pm 2,0$) que las mujeres no afectadas ($2,3 \pm 2,1$) y una paridad más baja, además la paridad tiene unas 0,19 veces más probabilidades de presentar endometriosis que las mujeres que no lo tienen. (4) Velasco lo apoya, porque identificó que la nuliparidad presenta 2.66 veces más probabilidad de presentar endometriosis (OR=2.66, IC95% $p < 0.05$) (51)

El antecedente de aborto en el grupo de endometriosis tiene un 27% de frecuencia, mientras que en el grupo de controles tiene un 28,5%. El análisis bivariado presenta una p de 0,785, lo que nos dice que el antecedente de aborto no es estadísticamente significativo. Nina a diferencia, identifica que el antecedente de Aborto tiene un 0.52 veces más probabilidad de presentar

endometriosis que las mujeres que no han tenido abortos, con un IC95% [0.28-0.96], $p < 0.05$) (41) Velasco lo apoya refiriendo que el antecedente de Aborto tiene un 0.52 veces más probabilidades de presentar endometriosis (OR=0.52 IC95% [0.28-0.96], $p < 0.05$) (51)

Benito en cuanto al antecedente de aborto, menciona que, las mujeres que han presentado este antecedente, tienen 2.49 veces la posibilidad de padecer endometriosis en comparación con las mujeres que no tienen este antecedente. (IC OR 95%: 1.08 – 5.77), con $X^2=4.69$ y valor de $p=0.03$, (38) Elescano también afirma que el antecedente de aborto ($p=0.013$, OR=15.541, IC95%=1.787-135.128) es un factor de riesgo de endometriosis (52)

En cuanto a la regularidad del ciclo menstrual, el 64% de las pacientes que tienen endometriosis, no presentan un ciclo menstrual irregular, y en el grupo de no endometriosis es de 69%. El análisis bivariado muestra que la p es de 0,384, la cual demuestra que no hay significancia estadística. Peterson, de igual manera, en su estudio identificó que la irregularidad del ciclo no es un factor asociado a la endometriosis porque en su análisis estadístico su IC 95% es de 0,96-1,02. (4) Velasco también apoya esta investigación, refiriendo que el ciclo menstrual menor a 21 días no es un factor de riesgo para endometriosis (OR=1.38, IC95% [0.27-6.07], $p=0.39$) (51)

Liu identificó que el patrón menstrual irregular representa el 9,8% de los pacientes con endometriosis, y en el grupo de los controles tiene un 10,7%, por lo que apoya a esta investigación ya que no es estadísticamente significativo porque el IC 95% es de 0,6-1,3. (53)

En el presente estudio, el 76% de las mujeres tuvieron un parto eutócico en el grupo de casos, y un 33,5% tuvieron cesáreas anteriores, en el análisis bivariado la p es de 0.092, el cual concluye que no es estadísticamente significativo. Velasco concuerda con nosotros porque en su resultados refleja que la Cesárea no es un factor asociado a endometriosis (OR=1.98 IC95%[0.25-1.28], p=0.15) (51) Liu apoya a este estudio, refiriendo que la cesárea (OR ajustada 1,7; IC 95% 1,0, 3,5) probablemente se asociaron con la incidencia de endometriosis (52) Benito a diferencia demostró que la variable Cesárea, a pesar de tener un OR=0.85 pudiendo considerarse como factor protector, se observa que su intervalo de confianza al 95% contiene la unidad, (IC OR 95%: 0.31 – 2.28) con $\chi^2=0.11$ y valor de $p=0.74$ presentando un comportamiento no significativo. (39)

Las mujeres que tuvieron menarquia antes de los 12 años fueron de 20% en los pacientes con endometriosis y en los pacientes que no tienen endometriosis fueron el 15%, por lo que, al momento de realizar el análisis bivariado, resultó que no es estadísticamente significativo, porque tiene una p de 0,273. Peterson en su estudio identificó que la menarquia antes de los 12 años no está asociado a la endometriosis, porque su IC95% es de 0,94-1,17 por lo que no es significativo. (4) Matalliotakis en sus resultados demostró que la menarquia temprana es un factor asociado a la endometriosis, teniendo unas 5,08 veces más probabilidades de padecerla. (40)

Kvaskoff encontró que hubo relaciones inversas del riesgo de endometriosis con la edad de la menarquia (prueba de tendencia, $P < 0,0001$) (2). Nina en su estudio encontró que la menarquia tardía, es decir, más de 16 años, tienen unas

0,17 veces más probabilidades de presentar endometriosis con un IC95% [0.01-0.74], $p < 0.05$ (21)

En esta investigación, se encontró que no hubo ningún paciente con defectos congénitos pélvicos tanto en el grupo de los casos como de los controles, por lo tanto, tampoco fue un factor asociado a la endometriosis. Velasco al igual que este estudio encontró que solo el 2.35% de los casos los presentaba, mientras que el 0.61% de los controles los presentó, no se encontró asociación entre defectos anatómicos y endometriosis en el análisis del Odds ratio. (51) Benito en su estudio se observa que toda la población de la muestra estudiada no presenta antecedentes de anomalías pélvicas congénitas por lo tanto no tiene comportamiento como factor de riesgo. (39) Lo cual es inconsistente con lo que se conoce mundialmente, la asociación entre defectos anatómicos es ampliamente reconocida, debido a su relación con la menstruación retrógrada.

La enfermedad pélvica inflamatoria fue diagnosticada en un 10% en las pacientes con endometriosis en esta investigación y en un 7% entre los pacientes que no tienen endometriosis. En el análisis estadístico determina que no es un factor asociado ya que tiene una p de 0.36. Mahnaz al igual que este estudio no encontró asociación entre el Epi y endometriosis. (55) Benito a diferencia de este estudio, descubrió que las mujeres con EPI, presentan 2.53 veces más la posibilidad de presentar endometriosis a diferencia de las mujeres que no presentan esta patología (OR=3.53 IC OR 95%: 1.39 – 8.92, con $X^2=7.52$ y valor de $p=0.00$) (39).

El 11% de los pacientes con endometriosis usa las píldoras de anticonceptivos orales combinados y el 10.5% del grupo de pacientes que no presentan endometriosis. Resultando que no es una variable asociada con la endometriosis porque tiene una p de 0.89. Según un meta análisis realizado por la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, se ha reportado que el uso de ACOs reducen el riesgo de endometriosis (OR 0.63, IC 95% [0.47-0.85]; y (OR 1.19, IC 95% [0.89-1.60]) y esto puede ocurrir, gracias a que los anticonceptivos orales reducen la cantidad de flujo menstrual, interfiriendo en la teoría de la menstruación retrógrada que es la más estudiada sobre la causalidad de endometriosis (24, 51). Velasco en su estudio muestra que el 17.2% de la población total usa anticonceptivos orales, mientras que, en los pacientes con endometriosis, el 16.47% usa anticonceptivos orales; y en los controles, una proporción similar, el 17.68% usa anticonceptivos orales, resultando que no es un factor asociado porque tiene una p de 0.81(20).

La presencia de miomas en este estudio dentro del grupo de endometriosis es de 64%, mientras que en el grupo de no endometriosis es de 33%. Resultando que el diagnóstico de miomas es un factor de riesgo asociado al desarrollo de endometriosis porque es significativamente estadístico con una p de 0.001. Benito en su estudio identificó que el mioma, presenta un OR=0.67 (IC OR 95%: 0.25 – 1.79), (Con $\chi^2=0.63$ y valor de $p=0.43$) por lo tanto, esta variable tiene un comportamiento no significativo (39)

Los hábitos del alcoholismo en el grupo de los pacientes con endometriosis tienen un 2% de prevalencia y en el grupo control es de 3%. En el análisis bivariado es de 0,612 con un p, el cual no es estadísticamente significativo. Lee

identificó que en el grupo de endometriosis se identifica el alcoholismo severo en un 2,4%, con un p de 1,06 y un IC 95% es de 0,87-1,28 (6) Matalliotakis en su estudio demostró que el consumo de alcohol tiene 8,8 veces más probabilidad de tener endometriosis que los que no consumen alcohol. (54)

Benito, con respecto al alcohol, se observa que las mujeres que beben, de acuerdo al OR obtenido (OR=6.57), tienen 5.57 veces más riesgo de presentar endometriosis en comparación con las mujeres que no beben. (IC OR 95%: 1.62 – 26.58), con $X^2=8.55$ y valor de $p=0.00$. (39) Hemmert identificó que no hubo asociaciones entre las mujeres con endometriosis y el consumo de alcohol (RR 0,9; IC del 95 %: 0,7; 1,3) (7)

El hábito del tabaco en las mujeres tiene un 3% en el grupo de la endometriosis, y en el grupo de no endometriosis es de 0,5%, y el análisis bivariado nos lanza un valor de p de 0,075, el cual no tiene una asociación significativamente estadística. Lee identifico que los pacientes con endometriosis, tienen hábitos tóxicos como el tabaquismo en un 2,9%, con una p de 0,98 y su IC 95% de 0,8-1,18, concluyendo que no es estadísticamente significativo (6) Matalliotakis demostró que en su estudio no hubo asociación entre el tabaquismo y la endometriosis, apoyando nuestro estudio. (40) Benito, al estudiar la variable tabaco, deja en evidencia un OR=2.0 (IC OR 95%: 0.40 – 10.92) y valor de $p=0.65$, por lo que se considera que tiene comportamiento no significativo. (39)

En la presente investigación, el 33% de las pacientes tiene obesidad en el grupo de endometriosis, al igual que en el grupo de no endometriosis, en el análisis bivariado presenta una p de 1, el cual no es estadísticamente no

significativamente. Li, en su estudio identificó que el índice de masa corporal no está asociado a la endometriosis, porque en su análisis bivariado presenta un IC 95% (0,22-5,37) con un p de 0,057 (49)

Rowlands al contrario de esta investigación, en su cohorte nacional, identificó que las mujeres que tenían sobrepeso (HR = 1,29, IC del 95 % = 1,01-1,66) entre los 18 y 23 años tenían un mayor riesgo de endometriosis clínicamente sospechada que las mujeres de peso normal sin endometriosis. Las mujeres que aumentaron de peso después de los 18 a 23 años tenían un menor riesgo de endometriosis clínicamente confirmada que las mujeres sin endometriosis cuyo peso se mantuvo estable (HR = 0,64, IC del 95 % = 0,47-0,88) (55) así como Farland, en su estudio concluyó que a mayor talla corporal menor riesgo de endometriosis (OR=0.86, $p < 0.0001$, IC 95% [0.77-0.95]). (41)

Y, además, como dato importante, cabe mencionar que el retraso diagnóstico medio, definido como el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico, es de 9,4 años. Alrededor de dos tercios de las mujeres tenían un plan de tratamiento y un ginecólogo responsable para atender su afección. El 73% de las mujeres utilizaba tratamiento hormonal y el 74% recibía analgésico. Además, una edad más temprana en el momento de los primeros síntomas de endometriosis se asoció con una peor calidad de vida general ($\beta = -0,64$, $p < 0,001$). (13)

VIII. CONCLUSIONES

- La única variable sociodemográfica asociada a endometriosis es la edad, donde las mujeres de 27 a 59 años tienen 2,28 veces mayor riesgo que las de 14 a 26 y las pacientes mayores de 60 años que fueron atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.
- Dentro de las variables ginecológicas concluimos que el diagnóstico de miomas tiene una 3.16 veces más probabilidad de presentar endometriosis que las mujeres que no lo presentan en mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.
- Los factores intervinientes como son el alcohol, tabaco y obesidad, no están asociados a endometriosis en pacientes mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.
- Los otros factores como antecedentes de cesárea, consumo de ACOS, malformaciones pélvicas o EPI, tampoco se encuentran asociados a endometriosis en pacientes mujeres atendidas en el servicio de ginecología del hospital III José Cayetano Heredia, de Piura, año 2018-2023.

IX. RECOMENDACIONES

- Es necesario dirigir investigaciones hacia la identificación de marcadores biológicos y moleculares que expliquen la mayor predisposición de las mujeres de 27 a 59 años a desarrollar endometriosis. Esto implica programas de epidemiología molecular para discernir las causas subyacentes de esta asociación y el desarrollo de herramientas de detección temprana adaptadas a este grupo demográfico.
- Se deben llevar a cabo estudios prospectivos y ensayos clínicos para evaluar la presencia de miomas como factor predictivo de endometriosis en mujeres atendidas en entornos ginecológicos hospitalarios. Además, la investigación molecular es crucial para comprender los mecanismos patogénicos compartidos entre estas condiciones y desarrollar terapias dirigidas más efectivas.
- Es fundamental implementar estrategias de sensibilización y educación sobre la endometriosis dirigida tanto a los profesionales de la salud como a la población general. Esto incluye campañas de concienciación para abordar mitos y conceptos erróneos, programas de formación continua para médicos y alianzas con organizaciones comunitarias y grupos de pacientes para amplificar el alcance de estas iniciativas educativas.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Williams G; *Obstetrica* (23a. ed.). McGraw Hill Mexico; 2011. 1404 p.
2. Kvaskoff M, Bijon A, Clavel-Chapelon F, Mesrine S, Boutron-Ruault M-C. Childhood and adolescent exposures and the risk of endometriosis. *Epidemiology*. marzo de 2013;24(2):261-9.
3. Saha R, Kuja-Halkola R, Tornvall P, Marions L. Reproductive and Lifestyle Factors Associated with Endometriosis in a Large Cross-Sectional Population Sample. *J Womens Health (Larchmt)*. febrero de 2017;26(2):152-8.
4. Peterson C, Johnstone E, Hammoud A, Stanford J, Varner M, Kennedy A, et al. Risk factors associated with endometriosis: importance of study population for characterizing disease in the ENDO Study. *Am J Obstet Gynecol*. junio de 2013;208(6):451.e1-11.
5. Jurkiewicz-Przondziona J, Lemm M, Kwiatkowska-Pamuła A, Ziółko E, Wójtowicz MK. Influence of diet on the risk of developing endometriosis. *Ginekol Pol*. 2017;88(2):96-102.
6. Lee S, Lee SY, Lee W. Características ocupacionales y factores de riesgo asociados con la endometriosis entre trabajadoras coreanas. *PLoS One* [Internet]. 2023;18(10):e0292362. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0292362>
7. Hemmert R, Schliep K, Willis S, Peterson C, Louis G, Allen K, et al. Modifiable life style factors and risk for incident endometriosis. *Paediatr*

- Perinat Epidemiol [Internet]. 2019;33(1):19–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ppe.12516>
8. Blass I, Sahar T, Shraibman A, Ofer D, Rappoport N, Linial M. Revisiting the Risk Factors for Endometriosis: A Machine Learning Approach. *J Pers Med* [Internet]. 2022;12(7):1114. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jpm12071114>
 9. Raimondo D, Raffone A, Renzulli F. Prevalence and Risk Factors of Central Sensitization in Women with Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol* [Internet]. 2023;30(1):73–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2022.10.007>
 10. INFOBAE. (2022, noviembre 17). *EsSalud advierte aumento de casos de endometriosis y destaca la importancia de los chequeos preventivos*. infobae. <https://www.infobae.com/america/peru/2022/11/17/essalud-advierte-aumento-de-casos-de-endometriosis-y-destaca-la-importancia-de-los-chequeos-preventivos/>
 11. Comptour A, Pereira B, Lambert C, et. al. Identification of Predictive Factors in Endometriosis for Improvement in Patient Quality of Life. *J Minim Invasive Gynecol* [Internet]. 2020;27(3):712–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2019.05.013>
 12. Arafah M, Rashid S, Akhtar M. Endometriosis: A Comprehensive Review. *Adv Anat Pathol*. 2021;28(1):30-43. doi:10.1097/PAP.000000000000288
 13. Pontoppidan K, Olovsson M, Grundström H. Clinical factors associated with quality of life among women with endometriosis: a cross-sectional

- study. *BMC Womens Health*. 2023;23(1):551. Published 2023 Oct 24.
doi:10.1186/s12905-023-02694-5
14. Sullivan-Myers C, Sherman KA, Beath AP, Duckworth TJ, Cooper MJW. Delineating sociodemographic, medical and quality of life factors associated with psychological distress in individuals with endometriosis. *Hum Reprod*. 2021;36(8):2170-2180.
doi:10.1093/humrep/deab138
15. Olšarová K, Mishra G. Early life factors for endometriosis: a systematic review. *Hum Reprod Update*. 2020;26(3):412-422.
doi:10.1093/humupd/dmaa002
16. Saridogan E, Becker CM, Feki A, Grimbizis GF, Tanos V, Ulrich UA, et al. Recommendations for the surgical treatment of endometriosis – Part 1: Ovarian endometrioma. *Gynecol Surg*. 2017;14(1):27.
17. Allison F. Vitonis, Heather J. Baer, Susan E. Hankinson, Marc R. Laufer, Stacey A. Missmer, Un estudio prospectivo del tamaño corporal durante la infancia y la edad adulta temprana y la incidencia de la endometriosis, *Reproducción humana* , Volumen 25, Número 5 , mayo de 2010, páginas 1325–1334. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/humrep/deq039>
18. Becker CM, Gattrell WT, Creutzberg CL, D’Hooghe TM, Horne AW, Missmer SA. Re-defining endometriosis: from the bench to the bedside. *Hum Reprod Update*. 2021;27(4):404-417.

19. Chapron C, Vercellini P, Barakat H, Vieira M, Coutinho LM, Viganò P. Management of ovarian endometriomas. *Hum Reprod Update*. 2020;26(2):165-185.
20. Llull, M. (2023, septiembre 11). Perú. *NODAL*. Disponible en: <https://www.nodal.am/2023/09/peru-la-asociacion-de-pacientes-con-endometriosis-y-adenomiosis-calcula-que-esta-enfermedad-es-padecida-por-1-millon-y-medio-de-personas/>
21. Parazzini F, Esposito G, Tozzi L, Noli S, Bianchi S. Epidemiology of endometriosis and its comorbidities. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020;247:3-10.
22. Eisenberg VH, Weil C, Chodick G, Shalev V. Epidemiology of endometriosis: a population-based study in a large healthcare provider database. *BJOG*. 2018;125(1):55-62.
23. Gruber TM, Mechsner S. Pathogenesis of Endometriosis: The Origin of Pain and Subfertility. *Cells*. 2021 Jun 3;10(6):1381. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2073-4409/10/6/1381>
24. Vercellini P, Viganò P, Bandini V, Buggio L, Berlanda N, Somigliana E. Association of endometriosis and adenomyosis with pregnancy and infertility. *Fertil Steril*. 2023 May;119(5):727-740. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2023.03.018>
25. Shigesaki N, Kvaskoff M, Kirtley S, Feng Q, Fang H, Knight JC, et al. The association between endometriosis and autoimmune diseases: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2019;25(4):486-503.

26. Vitonis AF, Vincent K, Rahmioglu N, Fassbender A, Buck Louis GM, Hummelshoj L, et al. World Endometriosis Research Foundation Endometriosis Phenome and Biobanking Harmonisation Project: II. Clinical and covariate phenotype data collection in endometriosis research. *Fertil Steril*. 2019;102(5):1223-1228.
27. Soliman AM, Fuldeore M, Snabes MC. Factors associated with time to endometriosis diagnosis in the United States. *J Womens Health (Larchmt)*. 2017;26(7):788-797.
28. Ferrero S, Anserini P, Remorgida V, Ragni N. Endometriosis and irritable bowel syndrome: co-morbidity or misdiagnosis? *BJOG*. 2021;118(4):385-386.
29. Farland LV, Missmer SA, Bijon A, Gusto G, Gelot A, Clavel-Chapelon F, et al. Associations among body size across the life course, adult height and endometriosis. *Hum Reprod*. 1 de agosto de 2017;32(8):1732-42.
30. Chapron C, Lafay-Pillet MC, Monceau E, Borghese B, Ngô C, Souza C, et al. Questioning patients about their adolescent history can identify markers associated with deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril*. 2019;112(2):325-331.
31. Grandi G, Tossello G, Ferrarini S, Bounous VE, Cagnacci A. Risk of endometriosis in women with congenital uterine malformations: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;295(3):667-677.
32. Matsuzaki S, Canis M, Pouly JL, Rabischong B, Botchorishvili R, Jardon K, et al. Relationship between the coexistence of adenomyosis and uterine

- leiomyomas, endometriosis, or endometrial pathology. *Fertil Steril*. 2018;109(3):474-482.
33. Johnson NP, Hummelshoj L. Consensus on current management of endometriosis. *Hum Reprod*. 2019;34(3):78-85.
34. Sae. (2020, 7 marzo). Consenso de FASGO 2019 sobre Endometriosis. Disponible en: <https://saendometriosis.com.ar/2020/03/07/consenso-de-fasgo-2019-sobre-endometriosis/>
35. Guerriero S, Saba L, Pascual MA, Ajossa S, Rodriguez I, Mais V, et al. Transvaginal ultrasound vs magnetic resonance imaging for diagnosing deep infiltrating endometriosis: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018;51(5):586-595.
36. Vodolazkaia A, El-Aalamat Y, Koninckx P, Van Belle Y, von Wolff M, Kyama CM, et al. Evaluation of a panel of biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Hum Reprod*. 2021;36(2):72-82.
37. Ghai V, Jan H, Shakir F, Kent A. Identifying Preoperative Factors Associated with Nonresponders in Women Undergoing Comprehensive Surgical Treatment for Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2020;27(1):141-147. doi:10.1016/j.jmig.2019.03.007
38. Castillo C. Factores Asociados A La Endometriosis En Pacientes En Edad Reproductiva Atendidas En El Hospital Santo Tomás. Años 2014- 2018 [Internet]. [Panamá, República de Panamá]: Universidad de Panamá; 2020. Disponible en: http://up-rid.up.ac.pa/3210/1/catherine_castillo.pdf
39. Benito J. Factores De Riesgo Asociados A Endometriosis En Pacientes Del Hospital María Auxiliadora Entre Los Años 2010 Y 2020 [Internet].

[Lima, Perú]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2022. Disponible en:

https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6059/UNFV_FMHU_Benito_Montoya_Julio_Cesar_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

40. Gao M, Scott K, Koupil I. Associations of perinatal characteristics with endometriosis: a nationwide birth cohort study [published correction appears in *Int J Epidemiol*. 2020 Apr 1;49(2):706]. *Int J Epidemiol*. 2020;49(2):537-547. doi:10.1093/ije/dyz140
41. Gao Y, Qu P, Zhou Y, Ding W. Risk factors for the development of tubo-ovarian abscesses in women with ovarian endometriosis: a retrospective matched case-control study. *BMC Womens Health*. 2021;21(1):43. Published 2021 Jan 30. doi:10.1186/s12905-021-01188-6
42. Takagi H, Takakura M, Sasagawa T. Risk factors of heavy uterine bleeding in patients with endometriosis and adenomyosis treated with dienogest. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2023;62(6):852-857. doi:10.1016/j.tjog.2023.08.003
43. Nahar K, Khanam NN, Chowdhury AA, Khan NJ, Mohamed Z. Association of Dyslipidemia with Endometriosis: A Case Control Study. *Mymensingh Med J*. 2023;32(1):118-124.
44. Caporossi L, Capanna S, Viganò P, Alteri A, Papaleo B. From Environmental to Possible Occupational Exposure to Risk Factors: What Role Do They Play in the Etiology of Endometriosis?. *Int J Environ Res*

- Public Health. 2021;18(2):532. Published 2021 Jan 11.
doi:10.3390/ijerph18020532
45. Ghai V, Jan H, Shakir F, Kent A. Identifying Preoperative Factors Associated with Nonresponders in Women Undergoing Comprehensive Surgical Treatment for Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(1):141-147. doi:10.1016/j.jmig.2019.03.007
46. Williams C, Long AJ, Noga H, et al. East and South East Asian Ethnicity and Moderate-to-Severe Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019;26(3):507-515. doi:10.1016/j.jmig.2018.06.009
47. Bougie O, Yap MI, Sikora L, Flaxman T, Singh S. Influence of race/ethnicity on prevalence and presentation of endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2019;126(9):1104-1115. doi:10.1111/1471-0528.15692
48. Movilla P, van Reesema L, Andrews B, et al. Impact of Race and Ethnicity on Perioperative Outcomes During Hysterectomy for Endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2022;29(11):1268-1277. doi:10.1016/j.jmig.2022.09.005
49. Li, B., Zhang, Y., Zhang, L. y Zhang, L. (2023). Asociación entre endometriosis y síndrome metabólico: un estudio transversal basado en datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición. *Endocrinología Ginecológica*, 39 (1).
<https://doi.org/10.1080/09513590.2023.2254844>
50. Swift B, Taneri B, Becker CM, Basarir H, Naci H, Missmer SA, Zondervan KT, Rahmioglu N. Prevalence, diagnostic delay and economic burden of

- endometriosis and its impact on quality of life: results from an Eastern Mediterranean population. *Eur J Public Health*. 2024 Apr 3;34(2):244-252. doi: 10.1093/eurpub/ckad216. PMID: 38070492; PMCID: PMC10990517.
51. Moreno, N., & Isaac, P. (2020). Factores asociados a endometriosis en pacientes que acuden al Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco del Cusco, 2014-2018. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
52. Elescano Alvites, J. M. (2022). Factores de riesgo para endometriosis en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor-Santiago Tavera", 2019-2020. Universidad Científica del Sur.
53. Liu, S., Cui, H., Zhang, Q., & Hua, K. (2019). Influence of early-life factors on the development of endometriosis. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception*, 24(3), 216–221. <https://doi.org/10.1080/13625187.2019.1602723>
54. Matalliotakis IM, Cakmak H, Fragouli YG, Goumenou AG, Mahutte NG, Arici A. Epidemiological characteristics in women with and without endometriosis in the Yale series. *Arch Gynecol Obstet*. 2008;277(5):389-393. doi:10.1007/s00404-007-0479-1
55. Mahnaz, A., Shahideh, J., Reza M. y Talebi M. (2016) Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. *International Journal of Fertility and Sterility*, 10 (1), 11-21. https://www.ijfs.ir/article_45354.html

56. Rowlands IJ, Hockey R, Abbott JA, Montgomery GW, Mishra GD. Body mass index and the diagnosis of endometriosis: Findings from a national data linkage cohort study. *Obes Res Clin Pract.* 2022;16(3):235-241. doi:10.1016/j.orcp.2022.04.002

XI. ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° HC: _____

ENDOMETRIOSIS: SI _____ NO _____

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICAS

EDAD

- A. 14 - 26 años
- B. 27 - 59 años

IDENTIDAD ÉTNICA

- A. Mestiza
- B. Blanca
- C. Afroamericano

ESTADO CIVIL

- A. Soltera
- B. Casada

GRADO DE INSTRUCCIÓN

- A. Sin estudios
- B. Estudios Primarios
- C. Estudios Secundarios

PROCEDENCIA

- A. Urbano
- B. Rural

FACTORES GINECOLÓGICOS

- A. Nuliparidad → SI _____ NO _____
- B. Antecedentes de aborto → SI _____ NO _____
- C. Ciclo menstrual irregular → SI _____ NO _____
- D. Defectos congénitos pélvicos → SI _____ NO _____
- E. Cesárea → SI _____ NO _____
- F. EPI → SI _____ NO _____
- G. Uso de ACOS → SI _____ NO _____
- H. Miomas → SI _____ NO _____
- I. Menarquia antes de los 12 → SI _____ NO _____

VARIABLES INTERVINIENTES

- 1. Alcohol → SI _____ NO _____
- 2. Tabaco → SI _____ NO _____
- 3. Peso → _____ kg