



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES  
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO  
MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR-SANTIAGO TÁVARA”, 2019-  
2020”**

Tesis para optar el título profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Presentado por:

Jackeline Milagros Elescano Alvites (0000-0001-7272-2449)

Asesor:

Rolando Martin Vargas Chang (0000-0002-5761-3700)

Lima – Perú

2022

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 21 de marzo de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Esp. Edgar Kelvin Espinoza Tarazona	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Pepe Augusto Mejía Gordillo	
Miembro: Méd. Katerine Mayte García Moreno	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR-SANTIAGO TAVARA", 2019-2020

Presentada por la estudiante  
 JACKELINE MILAGROS ELESCANO ALVITES  
 Para optar por el título de Médica Cirujana

Asesorada por: Méd. Esp. Rolando Martin Vargas Chang

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de PREGRADO de la carrera Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesis: JACKELINE MILAGROS ELESCANO ALVITES		Nota (en letras): Dieciséis (16)	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Méd. Esp. Edgar Kelvin Espinoza Tarazona**  
*Presidente del Jurado*



**Méd. Esp. Rolando Martin Vargas Chang**  
*Asesor*



**Méd. Esp. Pepe Augusto Mejía Gordillo**  
*Miembro 1*



**Méd. Katerine Mayte García Moreno**  
*Miembro 2*

## RESUMEN

**Introducción:** La endometriosis es una patología ginecológica frecuente, crónica, inflamatoria, por esto, es ideal conocer a los factores de riesgo para su desarrollo, ya que ello puede ayudar a disminuir su incidencia, y, por ende, sus posibles consecuencias tanto a corto como a largo plazo.

**Objetivos:** Determinar los factores de riesgo para endometriosis en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távara”, 2019-2020.

**Métodos:** Estudio observacional, analítica (de caso-control) y retrospectiva. Mediante fórmula para estudios de casos y controles, se calculó y determinó una muestra de 72 pacientes con endometriosis (casos) y 144 sin endometriosis (controles). La variable dependiente fue la endometriosis (presente o ausente). Como posibles factores de riesgo se analizaron variables de tipo epidemiológicas, obstétricas y reproductivas. El análisis estadístico implicó prueba Chi cuadrado, Odds Ratio (OR) y regresión logística. **Resultados:** El análisis multivariado de regresión logística permitió identificar a la edad mayor a 35 años ( $p=0.015$ ,  $OR=6.428$ ,  $IC95\%=1.425-28.991$ ), la nuliparidad ( $p=0.048$ ,  $OR=3.396$ ,  $IC95\%=1.010-11.422$ ) y el antecedente de aborto ( $p=0.013$ ,  $OR=15.541$ ,  $IC95\%=1.787-135.128$ ) como los factores de riesgo de endometriosis. Por lo tanto, las pacientes que presentaron estos factores tuvieron 6, 3 y 15 veces, respectivamente, mayor riesgo de endometriosis, respecto a quienes no los presentaron. **Conclusiones:** La edad mayor a 35 años, la nuliparidad y el antecedente de aborto resultaron factores de riesgo para endometriosis en pacientes atendidas en Servicio de Ginecología del Centro Médico” Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távara”, 2019-2020.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, endometriosis, factores epidemiológicos, servicio de ginecología y obstetricia en hospital (DeCS).

## ABSTRACT

**Introduction:** Endometriosis is a frequent, chronic, inflammatory gynecological pathology, for this reason, it is ideal to know the risk factors for its development, since this can help reduce its incidence; and, therefore, its possible consequences both in the short and long term. **Objectives:** To determine the risk factors for endometriosis in patients treated at the Gynecology Service of the Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távara”, 2019-2020. **Methods:** Observational, analytical (case-control) and retrospective study. Using the formula for case-control studies, a sample of 72 patients with endometriosis (cases) and 144 without endometriosis (controls) was calculated and determined. The dependent variable was endometriosis (present or absent). As possible risk factors, epidemiological, obstetric and reproductive variables were analyzed. Statistical analysis involved Chi square test, Odds Ratio (OR), and logistic regression. **Results:** Multivariate logistic regression analysis allowed to identify at age over 35 years ( $p=0.015$ ,  $OR=6.428$ ,  $95\% CI=1.425-28.991$ ), nulliparity ( $p=0.048$ ,  $OR=3.396$ ,  $95\% CI=1.010-11.422$ ) and history of abortion ( $p=0.013$ ,  $OR=15.541$ ,  $CI95\%=1.787-135.128$ ) as risk factors for endometriosis. Therefore, patients who presented these factors had a 6, 3 and 15 times, respectively, greater risk of endometriosis, compared to those who did not present them. **Conclusions:** Age over 35 years, nulliparity and a history of abortion were risk factors for endometriosis in patients treated at the Gynecology Service of the Centro Médico” Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távara”, 2019-2020.

**Key words:** Risk factors, endometriosis, epidemiologic factors, obstetrics and gynecology department, hospital (MeSH).

## INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una patología ginecológica frecuente, crónica, inflamatoria y estrógeno-dependiente (1). Su prevalencia estimada en la población es del 10% y se incrementa en mujeres con subfertilidad (2). Estimaciones de su prevalencia a partir de estudios de población general fluctuaron entre 0.7-8.6%, mientras que, en estudios de una sola clínica u hospitales oscilaron entre 0.2-71.4% (3).

En Estados Unidos, se reportó que su prevalencia varía entre el 6.6-16.2% (4). Mientras que, en México, un estudio de un Hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social, indicó que la incidencia de la endometriosis posee una incidencia del 34.5% de los diagnósticos de infertilidad en las mujeres (5). A su vez, un estudio realizado en Perú el 2011, determinó que, de 1 616 cirugías laparoscópicas ginecológicas, el 24.4% padeció de endometriosis (6).

Por tanto, es ideal conocer los factores de riesgo para su desarrollo, ya que ello puede ayudar a disminuir su incidencia, y, por ende, sus posibles consecuencias tanto a corto como a largo plazo. Es así que, se han realizado diversos estudios, como es el de Upson et al. (7), quienes, con el objetivo de estudiar los factores de la vida temprana en relación con el riesgo de endometriosis en la edad adulta, lograron determinar que la interrupción del desarrollo durante los períodos fetal e infantil puede aumentar el riesgo de endometriosis en la edad adulta.

Además, Khan et al. (8), tuvo por objetivo evaluar los factores de riesgo, presentación y resultados en casos de endometriosis de la pared abdominal, lo cual resultó que el dolor abdominal cíclico localizado con ausencia de dismenorrea y antecedentes de laparotomía previa son factores de riesgo con muy alta precisión para el diagnóstico.

Mientras que, a nivel nacional, Nina (9), determinó los factores asociados a la endometriosis, concluyendo que la menarquia temprana <11.5 años, la nuliparidad y el grado de instrucción superior dichos factores.

Bajo esta situación problemática, es que el presente estudio se justifica en que traerá consigo una serie de beneficios para la población en general y la comunidad científica. En primer lugar, favorecerá a que los profesionales de la salud puedan incrementar sus conocimientos relacionados a la endometriosis, para que así se pueda fortalecer el diagnóstico, tratamiento y manejo de esta patología.

Por otro lado, servirá como cimiento para futuros estudios, puesto que en la actualidad no hay evidencia científica con los que se pueda generalizar los hallazgos de este estudio. Finalmente, permitirá que los establecimientos de salud, en especial el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, puedan implementar medidas estratégicas que favorezcan al correcto y oportuno manejo hospitalario de esta patología, y, en consecuente, se pueda reducir sus complicaciones.

## MÉTODOS

El presente es un estudio observacional, analítico (de caso-control) y retrospectivo de pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “CM-ST” en el periodo de enero de 2019 a febrero de 2020. Para determinar el tamaño de muestra se aplicó la fórmula correspondiente a casos y controles. El resultado fue 72 pacientes para el grupo caso (con endometriosis) y 144 para el grupo control, por lo que la muestra total fue de 216 pacientes (sin endometriosis). Para el primero grupo de estudio (casos) se realizó muestreo de tipo probabilístico y la técnica de muestreo técnica fue el muestreo aleatorio simple. Para el segundo grupo (controles) se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que no fue posible acceder ni formar una lista con el grupo control de la población, principalmente por la situación de la pandemia del COVID-19. Para ambos grupos no se consideraron a las pacientes referidas a otras instituciones de salud.

La técnica de recolección fue el análisis documental, pues se recurrió a una fuente secundaria de información, en este caso a historias clínicas. El instrumento fue una ficha de recolección de datos, construida en base a los objetivos y operacionalización de variables, conformada por 4 secciones: Factores epidemiológicos: Se incluyó información sobre la edad, obesidad, nivel educativo, procedencia, hábitos nocivos, antecedente quirúrgico abdominal, antecedente familiar de endometriosis. Factores obstétricos: Incluyó datos sobre el número de gestaciones, partos, antecedentes de abortos, tipo de parto, prematuridad. Factores reproductivos: Incluyó información sobre la menarquia, uso de anticonceptivos, polimenorrea, metrorragia. Y Endometriosis: Se definió como presencia o ausencia de la afección.

Los datos recolectados fueron vaciados a una base de datos construida en el programa estadístico SPSS 25, previo control de calidad de la información. Se realizó análisis descriptivo de las Variables cualitativas (mediante frecuencias absolutas y relativas) y cuantitativas (mediante medidas de tendencia central y de dispersión). El análisis bivariado comprendió la realización de la prueba Chi Cuadrado para determinar los factores asociados a endometriosis. Además, para determinar si estos son o no de riesgo se calculó la Odds Ratio (OR). El análisis multivariado implicó la realización del análisis de regresión logística para determinar los ORs multivariados, el método de selección de variables fue el “paso a paso”, en inglés conocido también como “stepwise”. El nivel de significancia utilizado fue 5%. Los resultados se presentaron en tablas de doble entrada.

Con relación a los aspectos éticos, se solicitaron los permisos correspondientes al Comité de Ética y de Investigación de la Universidad Científica del Sur y a la dirección de la institución sanitaria para el desarrollo y ejecución del presente estudio. Se respetaron los 4 principios básicos de la bioética (10,11): Respeto a la autonomía (preservación de la privacidad y confidencialidad / codificación de fichas); No maleficencia (ausencia de daños que generen dolor, sufrimiento o incapacidad; por tratarse de un estudio no experimental); Beneficencia (prevención, diagnóstico y abordaje oportuno de pacientes con endometriosis); y Justicia (criterios de distribución y ausencia de conflictos de intereses).

## RESULTADOS

**Tabla 1. Factores epidemiológicos de riesgo para endometriosis en pacientes del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”, 2019-2020**

Factores epidemiológicos	Endometriosis				p	OR (IC95%)
	Sí n=72		No n=144			
		%		%		
<b>Edad &gt; 35 años</b>						
Sí	16	22.2	9	6.3	<b>0.001</b>	<b>4.286 (1.788-10.271)</b>
No	56	77.8	135	93.8		Ref.
<b>Obesidad</b>						
Sí	14	19.4	23	16.0	0.523	1.270 (0.609-2.647)
No	58	80.6	121	84.0		Ref.
<b>Bajo nivel educativo</b>						
Sí	20	27.8	24	16.7	0.056	1.923 (0.977-3.784)
No	52	72.2	120	83.3		Ref.
<b>Procedencia rural</b>						
Sí	5	6.9	3	2.1	0.075	3.507 (0.814-15.112)
No	67	93.1	141	97.9		Ref.
<b>Consumo de Alcohol</b>						
Sí	15	20.8	22	15.3	0.307	1.459 (0.705-3.021)
No	57	79.2	122	84.7		Ref.
<b>Consumo de tabaco</b>						
Sí	6	8.3	21	14.6	0.190	0.532 (0.205-1.384)
No	66	91.7	123	85.4		Ref.
<b>Antecedente quirúrgico abdominal</b>						
Sí	24	33.3	29	20.1	<b>0.034</b>	<b>1.983 (1.048-3.750)</b>
No	48	66.7	115	79.9		Ref.
<b>Antecedente familiar de endometriosis</b>						
Sí	16	22.2	14	9.7	<b>0.012</b>	<b>2.653 (1.213-5.803)</b>
No	56	77.8	130	90.3		Ref.

Fuente: Elaboración propia en base a historias clínicas del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”

Entre los factores epidemiológicos, la edad >35 años ( $p=0.001$ ,  $OR=4.286$ ,  $IC95\%=1.788-10.271$ ), el antecedente quirúrgico abdominal ( $p=0.034$ ,  $OR=1.983$ ,  $IC95\%=1.048-3.750$ ) y el antecedente familiar de endometriosis ( $p=0.012$ ,  $OR=2.653$ ,  $IC95\%=1.213-5.803$ ) resultaron factores epidemiológicos de riesgo de endometriosis; además estos factores fueron más frecuentes en el grupo caso que en el grupo control: edad >35 años (22.2% vs 6.3%), antecedente quirúrgico abdominal (33.3% vs 20.1%) y antecedente familiar de endometriosis (22.2% vs 9.7%). (Tabla 1)

**Tabla 2. Factores obstétricos de riesgo para endometriosis en pacientes del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”, 2019-2020**

Factores obstétricos	Endometriosis				p	OR (IC95%)
	Sí n=72	%	No n=144	%		
<b>Multigesta</b>						
Sí	24	33.3	12	8.3	<b>&lt;0.001</b>	<b>5.500 (2.553-11.851)</b>
No	48	66.7	132	91.7		Ref.
<b>Múltipara*</b>						
Sí	0	0.0	4	2.8	-	-
No	72	100.0	140	97.2		
<b>Nulípara</b>						
Sí	59	81.9	91	63.2	<b>0.005</b>	<b>2.643 (1.327-5.267)</b>
No	13	18.1	53	36.8		Ref.
<b>Antecedente de aborto</b>						
Sí	69	95.8	44	30.6	<b>&lt;0.001</b>	<b>52.273 (15.602-175.135)</b>
No	3	4.2	100	69.4		Ref.
<b>Antecedente de legrado endometrial</b>						
Sí	49	68.1	31	21.5	<b>&lt;0.001</b>	<b>7.766 (4.115-14.655)</b>
No	23	31.9	113	78.5		Ref.
<b>Antecedente de aspirado manual endouterina</b>						
Sí	22	30.6	11	7.6	<b>&lt;0.001</b>	<b>5.320 (2.406-11.762)</b>
No	50	69.4	133	92.4		Ref.
<b>Cesárea previa</b>						
Sí	12	16.7	20	13.9	0.588	1.240 (0.569-2.703)
No	60	83.3	124	86.1		Ref.
<b>Parto prematuro*</b>						
Sí	0	0.0	2	1.4	-	-
No	72	100.0	142	98.6		

\* No se puede realizar la prueba estadística ni el cálculo del OR debido a la presencia de ceros (0) en la tabla 2x2 correspondiente a este factor.

Fuente: Elaboración propia en base a historias clínicas del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”

Entre los factores obstétricos, la multigestación ( $p < 0.001$ ,  $OR = 5.500$ ,  $IC95\% = 2.553-11.851$ ), la nuliparidad ( $p = 0.005$ ,  $OR = 2.643$ ,  $IC95\% = 1.327-5.267$ ), el antecedente de aborto ( $p < 0.001$ ,  $OR = 52.273$ ,  $IC95\% = 15.602-175.135$ ), el antecedente de legrado endometrial ( $p < 0.001$ ,  $OR = 7.766$ ,  $IC95\% = 4.115-14.655$ ) y el antecedente de aspirado manual endouterina ( $p < 0.001$ ,  $OR = 5.320$ ,  $IC95\% = 2.406-11.762$ ) resultaron factores obstétricos de riesgo de endometriosis; además estos factores fueron más frecuentes en el grupo caso que en el grupo control: multigestación (33.3% vs 8.3%), nuliparidad (81.9% vs 63.2%), antecedente de aborto (95.8% vs 30.6%), antecedente de legrado endometrial (68.1% vs 21.5%) y antecedente de aspirado manual endouterina (30.6% vs 7.6%). (Tabla 2)

**Tabla 3. Factores reproductivos de riesgo para endometriosis en pacientes del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”, 2019-2020**

Factores reproductivos	Endometriosis				p	OR (IC95%)
	Sí n=72	%	No n=144	%		
<b>Menarquía &lt; 12 años</b>						
Sí	37	51.4	63	43.8	0.289	1.359 (0.771-2.397)
No	35	48.6	81	56.3		Ref.
<b>Uso de anticonceptivos</b>						
Sí	17	23.6	54	37.5	<b>0.041</b>	<b>0.515 (0.272-0.977)</b>
No	55	76.4	90	62.5		Ref.
<b>Uso de anticonceptivos orales</b>						
Sí	16	22.2	34	23.6	0.820	0.924 (0.470-1.817)
No	56	77.8	110	76.4		Ref.
<b>Uso de dispositivo intrauterino*</b>						
Sí	0	0.0	26	18.1	-	-
No	72	100.0	118	81.9		
<b>Polimenorrea</b>						
Sí	66	91.7	1	0.7	<0.001	1573.0 (185.6-13329.6)
No	6	8.3	143	99.3		Ref.
<b>Metrorragia*</b>						
Sí	66	91.7	0	0.0	-	-
No	6	8.3	144	100.0		

\* No se puede realizar la prueba estadística ni el cálculo del OR debido a la presencia de ceros (0) en la tabla 2x2 correspondiente a este factor.

Fuente: Elaboración propia en base a historias clínicas del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”

Entre los factores reproductivos, el uso de anticonceptivos ( $p=0.041$ ,  $OR=0.515$ ,  $IC95\%=0.272-0.977$ ) resultó un factor reproductivo protector de endometriosis; además estos factores fueron menos frecuentes en el grupo caso que en el grupo control: uso de anticonceptivos (23.6% vs 37.5%). Cabe señalar que la polimenorrea resultó un factor de riesgo de endometriosis, sin embargo, su respectivo Odds ratio e intervalo de confianza fueron muy altos ( $OR=1573.0$ ,  $IC95\%(185.6-13329.6)$ ), lo cual no es interpretable ni concluyente. (Tabla 3)



**Tabla 4. Factores de riesgo para endometriosis en pacientes del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”, 2019-2020**

Variables en la ecuación	B	Error estándar	gl	p	OR	IC95% para OR	
						Inferior	Superior
Edad > 35 años	1.861	0.769	1	<b>0.015</b>	<b>6.428</b>	<b>1.425</b>	<b>28.991</b>
Antecedente quirúrgico abdominal	0.524	0.447	1	0.241	1.690	0.703	4.060
Antecedente familiar de endometriosis	0.492	0.539	1	0.361	1.635	0.569	4.700
Multigesta	0.958	0.639	1	0.134	2.606	0.745	9.121
Nulípara	1.223	0.619	1	<b>0.048</b>	<b>3.396</b>	<b>1.010</b>	<b>11.422</b>
Antecedente de aborto	2.743	1.103	1	<b>0.013</b>	<b>15.541</b>	<b>1.787</b>	<b>135.128</b>
Antecedente de legrado endometrial	0.638	0.919	1	0.488	1.893	0.312	11.467
Antecedente de aspirado manual endouterina	1.274	0.910	1	0.162	3.574	0.600	21.268
Uso de anticonceptivos	-0.270	0.478	1	0.571	0.763	0.299	1.946

Análisis de regresión logística realizado con las variables significativas del análisis bivariado.

Fuente: Elaboración propia en base a historias clínicas del Servicio de Ginecología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor-Santiago Távora”

Mediante el análisis multivariado se identificaron a la edad > 35 años (OR=6.428), la nuliparidad (OR=3.396) y el antecedente de aborto (OR=15.541) como los factores de riesgo de endometriosis. Por lo tanto, la edad mayor a 35 años produce 6 veces mayor riesgo de sufrir endometriosis, asimismo la nuliparidad genera 3 veces mayor riesgo de sufrir endometriosis y el antecedente de aborto produce 15 veces mayor riesgo de endometriosis. (Tabla 4)

## DISCUSIÓN

En esta investigación fueron analizados los datos de 216 pacientes ginecológicas, donde se pudo identificar que los factores epidemiológicos para la presencia de endometriosis fueron la edad  $>35$  años ( $p=0.001$ ,  $OR=4.286$ ), el antecedente quirúrgico abdominal ( $p=0.034$ ,  $OR=1.983$ ) y el antecedente familiar de endometriosis ( $p=0.012$ ,  $OR=2.653$ ). En relación a las dos últimas variables el estudio elaborado por Ashrafi et al. (12), aplicado en mujeres iraníes, concuerdan con lo manifestado, ello respaldado con las bases teóricas, específicamente con la presencia de adherencias luego de una intervención quirúrgica y mucho más al ser realizado en la zona abdominal, especialmente en la pélvica (13) y con el antecedente familiar de esta patología ginecológica considerando la existencia de una base genética que incrementa el riesgo de endometriosis (locus en el cromosoma 7p15.2) (1).

Por otro lado, en el entorno nacional (9), en un estudio donde analizaron los datos de mujeres cusqueñas, encontraron que el nivel de instrucción, específicamente la superior ( $p<0.05$ ,  $OR=13.01$ ) era el que se relacionaba con la presencia de endometriosis, si bien ello contradice lo estipulado en diversas teorías (14), se debe de tener en consideración que los factores difieren según las características de la población analizadas y del ámbito geográfico.

Luego se halló que los factores obstétricos fueron multigestas ( $p<0.001$ ,  $OR=5.500$ ), nuliparidad ( $p=0.005$ ,  $OR=2.643$ ), antecedente de aborto ( $p<0.001$ ,  $OR=52.273$ ), antecedente de legrado endometrial ( $p<0.001$ ,  $OR=7.766$ ) y antecedente de AMEU ( $p<0.001$ ,  $OR=5.32$ ). Sobre estos factores se identificó en el estudio elaborado por Nina (9), realizado en el entorno cusqueño que la nuliparidad ( $p<0.05$ ,  $OR=2.66$ ) también era un factor de riesgo para la presencia de endometriosis, lo cual concuerda con las bases teóricas, ya que en estas mujeres el estradiol y el estroma son elevados lo que incrementa la probabilidad de esta patología ginecológica (15). Pero, Upson et al. (7), al analizar los datos de mujeres estadounidenses, encontraron que el parto prematuro fue otro factor de riesgo para endometriosis ( $p<0.05$ ,  $OR=1.7$ ), ello debido a la concentraciones de estrógeno para la contracción del miometrio, reduciendo la progesterona (16), de esta manera se puede decir que la presencia de endometriosis es multifactorial.

Pero sobre estos factores, autores de índole nacional e internacional, han hallado no solo factores de riesgo como los ya mencionados, sino también factores protectores para la endometriosis, como la multiparidad ( $p<0.05$ ,  $OR=0.45$ ), el cual fue identificado por Castillo (17), luego de analizar a pacientes panameñas, o la ocurrencia de aborto ( $p<0.05$ ,  $OR=0.52$ ), así como la multiparidad ( $p<0.05$ ,  $OR=0.3$ ) y la obesidad ( $p<0.05$ ,  $OR=0.38$ ), los cuales fueron identificados por Nina (9), al analizar a mujeres cusqueñas. La identificación de estas variables tras la evaluación clínica diaria, podría ser de utilidad para el personal sanitario, puesto que al ser identificadas en las pacientes, se podrían reducir las alternativas diagnósticas dando pie a la evaluación de descarte para un correcto y precoz diagnóstico.

Y al identificar los factores reproductivos se encontró que el uso de anticonceptivos era un factor protector para la presencia de endometriosis ( $p=0.041$ ,  $OR=0.515$ ). Sobre ello, Castillo (17), encontró resultados totalmente contradictorios, ya que el uso de anticonceptivos no fue un factor de riesgo ni protector para endometriosis. Pero se debe de tener en consideración, que la evidencia teórica indica que el uso prolongado de anticonceptivos incrementa el riesgo de endometriosis (15), por lo cual se podría manifestar que la clínica difiere de la teoría, por lo cual es conveniente realizar

mayor investigación al respecto. Adicionalmente Nina (9), al analizar la menarquia a edad temprana (menor 11.5 años), encontró que era otro factor de riesgo ( $p < 0.05$ ,  $OR = 2.33$ ), que, a pesar de no haber sido identificado en esta investigación, es relevante su análisis, especialmente en el ámbito local y nacional.

Al realizar el análisis multivariado se encontró que los factores de riesgo para endometriosis fueron la edad  $> 35$  años ( $p = 0.015$ ,  $OR = 6.428$ ), nuliparidad ( $p = 0.048$ ,  $OR = 3.396$ ), y antecedente de aborto ( $p = 0.013$ ,  $OR = 15.541$ ). Al respecto se han encontrado diversos resultados, puesto que las variables que han sido consideradas como factores de riesgo en otras investigaciones tras el análisis multivariado han sido diferentes a los mencionados anteriormente. Por ejemplo, Khan et al. (8), encontró luego de realizar el análisis multivariado que la ausencia de dismenorrea ( $p < 0.001$ ,  $OR = 12.4$ ) y laparotomía previa ( $p < 0.001$ ,  $OR = 70.1$ ), fueron factores independientes para endometriosis de la pared abdominal. Mientras que Ashrafi et al. (12), al analizar a mujeres iraníes, tras el análisis de regresión logística múltiple identificó que el antecedente familiar de endometriosis ( $p = 0.03$ ,  $OR = 2.7$ ), el antecedente de cirugía pélvica, específicamente laparoscopia + laparotomía ( $p < 0.001$ ,  $OR = 14.5$ ), el manchado premenstrual ( $p = 0.002$ ,  $OR = 2.2$ ), eran factores que se asociaban con la endometriosis.

Tras analizar ambos estudios, se puede decir que la presencia de cirugías pélvicas previas es el principal factor de riesgo para endometriosis, pero ello se podría concluir en el ámbito internacional, considerando que ambos estudios fueron realizados en dicho entorno, por lo cual es una necesidad la realización de otros estudios en el entorno nacional y local, que den a demostrar cuales son los factores de riesgo independientes para el diagnóstico de endometriosis.

Finalmente, se debe de mencionar que al ejecutar este estudio se identificaron diversas limitantes, siendo la primera la selección de la muestra de estudio, donde para conformar ambos grupos se tuvieron utilizar diferentes técnicas de muestreo, ello debido a la disponibilidad de la cantidad de pacientes que cumplían con los criterios de elegibilidad, lo cual se vio afectada por la coyuntura actual a causa de la COVID-19, para ello se podrían realizar otras investigaciones incrementando el periodo de estudio, con el propósito de tener una población más significativa permitiendo obtener y hallar otros factores que no han sido considerados o hallados en la presente. Así mismo, cabe la posibilidad de existencia de sesgo, ello principalmente porque la información fue obtenida de fuente secundarias, las cuales podrían tener datos erróneos o incongruentes que no pueden ser modificadas o corregidas por tratarse de un documento médico legal, adicionalmente, lo hallado no puede ser extrapolado a otros entornos intra ni extrahospitalarios, ya que solo se limita a dar respuesta y brindar conclusiones de la población analizada, es decir, las 216 pacientes. Y, por último, en algunas de las variables estudiadas, al realizar el análisis bivariado, se han hallado intervalos de confianza y OR demasiado altos, lo que haría desestimar el resultado y no ser considerados dentro de la interpretación ni conclusión, generando la exclusión de dicho factor como un posible factor independiente de la presencia de endometriosis.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, y por siempre apoyarme. ¡Gracias por todo! Al Doctor Vargas Chang, por sus apoyo y confianza durante el desarrollo de esta tesis. A la Universidad Científica del Sur, por ser mi casa durante este tiempo y brindarme todas las facilidades para crecer en mi profesión.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ulett N. Actualización en los puntos clave de la endometriosis. *Revista Médica Sinergia*. 2019; 4(5): p. 35-43. DOI: 10.31434/rms.v4i5.191.
2. Stekly W, Yng C, Min B. Endometriosis: A review of the diagnosis and pain management. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2015; 4(4): p. 106-109. DOI: 10.1016/j.gmit.2015.06.005.
3. Endometriosis Foundation of America. The prevalence and severity of endometriosis today. *Endonews*. [Online].; 2020. Available from: [\[Revisado el 4 de Febrero del 2022\]. Disponible en: https://www.endonews.com/the-prevalence-and-severity-of-endometriosis-today#:~:text=Prevalence%20estimates%20of%20endometriosis%20reported,from%200.2%25%20to%2071.4%25](https://www.endonews.com/the-prevalence-and-severity-of-endometriosis-today#:~:text=Prevalence%20estimates%20of%20endometriosis%20reported,from%200.2%25%20to%2071.4%25).
4. Fuldeore M, Soliman A. Prevalence and Symptomatic Burden of Diagnosed Endometriosis in the United States: National Estimates from a Cross-Sectional Survey of 59,411 Women. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2015; 82(5): p. 453-461. DOI: 10.1159/000452660.
5. Zamora A. Endometriosis, epidemia “invisible” entre las mexicanas. *Cimacnoticias*. [Online].; 2014. Available from: [\[Revisado el 4 de Febrero del 2022\]. Disponible en: https://cimacnoticias.com.mx/noticia/endometriosis-epidemia-invisible-entre-las-mexicanas/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20un%20estudio%20del%20Servicio,de%20infertilidad%20en%20las%20mujeres](https://cimacnoticias.com.mx/noticia/endometriosis-epidemia-invisible-entre-las-mexicanas/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20un%20estudio%20del%20Servicio,de%20infertilidad%20en%20las%20mujeres).
6. Gurreonero E, Porturas H. Hallazgos laparoscópicos en pacientes sintomáticas portadoras de endometriosis. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2011; 57(4): p. 249-257.
7. Upson K, Sathyanarayana S, Scholes D, Holt V. Early-life factors and endometriosis risk. *Fertil Steril*. 2017; 104(4): p. 964–971.
8. Khan Z, Zanfagnin V, El-Nashar S, Famuyide A, Daftary G, Hopkins M. Risk Factors, Clinical Presentation, and Outcomes for Abdominal Wall Endometriosis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2017; 24(3): p. 478-484. DOI: 10.1016/j.jmig.2017.01.005.
9. Nina P. Factores asociados a endometriosis en pacientes que acuden al Hospital Nacional Adolfo Guevera Velasco del Cusco, 2014-2018. [Tesis]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2020.
10. Medina M, Borja G. La investigación y la bioética EDIMEC , editor. Quito; 2016.
11. Roque-Sánchez M. Análisis de la ética de principios, 40 años después. *Rev Bioét*. 2018; 26(2): p. 189-197. DOI: 10.1590/1983-80422018262239.
12. Ashrafi M, Jahanian S, Reza M, Talebi M. Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. *Int J Fertil Steril*. 2016; 10(1): p. 11-21.
13. Abd El-Kader A, Saad A, Lofty M, Lofty S. Impact of Endometriosis-Related Adhesions on Quality of Life among Infertile Women. *Int J Fertil Steril*. 2019; 13(1): p. 72-76. DOI: 10.22074/ijfs.2019.5572.

14. Australian Government. National action plan for endometriosis. Australia :, Departament of Health; 2018.
15. Parasar P, Ozcan P, Terry K. Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. *Curr Obstet Gynecol Rep.* 2018; 6(1): p. 34-41. DOI: 10.1007/s13669-017-0187-1.
16. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2018; 64(3): p. 399-404. DOI: 10.31403/rpgo.v64i2104.
17. Castillo C. Factores asociados a la endometriosis en pacientes en edad eproductiva atendidas en el Hospital Santo Tomás. Años 2014-2018. [Tesis de maestría]. Universidad de Panamá; 2020.



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 541 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2021**

Villa el Salvador, 06 de agosto del 2021

**VISTO:**

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR-SANTIAGO TAVARA”, 2019-2020”**.

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Médico Cirujano**.

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Cientifica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

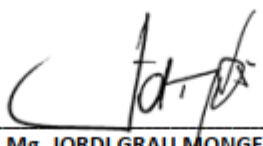
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

**SE RESUELVE:**

**ART. 1° Aprobar**, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR-SANTIAGO TAVARA”, 2019-2020 “**, presentado por la alumna **JACKELINE MILAGROS ELESCANO ALVITES**.

**ART. 2° Nombrar** al Docente Rolando Martin Vargas Chang, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
**Mg. JORDI GRAU MONGE**  
 Director Académico(e)  
 Carrera de Medicina Humana





PERÚ

Ministerio de Defensa

Marina de Guerra del Perú

Dirección del Centro Médico Naval "CMST"

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

20 SEP 2021

Bellavista,

Oficio N° 7481 /54

Señorita  
Estudiante  
Jackeline Milagros ELESCANO Alvites  
Urb. Simón Bolívar Mz. C, Lt. 1  
Correo e-mail jackiee\_1190@hotmail.com  
Teléfono N° 930508837  
Pueblo Libre. -

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo y en relación a su solicitud S/N, de fecha 31 de agosto del 2021, hacer de su conocimiento que esta Dirección, autoriza y aprueba su proyecto de Investigación Titulado:

"FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO MEDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA 2019-2020"

Asimismo, el proyecto de investigación fue evaluado y revisado por el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación y el Jefe de la división de investigación de este establecimiento de salud.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y deferente estima.

Atentamente

Contralmirante SN (MC)  
Sergio MOLINA Espejo

Director del Centro Médico Naval  
"Cirujano Mayor Santiago Távora"



Av. Venezuela Cdra. 26 S/N Bellavista-Callao  
Central 207 1600 Anexo 4116  
Email: [dlcemena.secretaria@marina.pe](mailto:dlcemena.secretaria@marina.pe)