



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**EDAD AVANZADA, OBESIDAD, PARTO PROLONGADO, TACTOS
VAGINALES COMO FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRITIS
PUERPERAL. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Rojas Pizan, Geiner Richard (ORCID: 0000-0002-0877-9659)

ASESORES:

Dra. Llaque Sánchez, María Rocío Del Pilar (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

Dr. Núñez Acevedo, Edwars Salomón (ORCID: 0000-0003-3616-6080)

Dra. Yupari Azabache, Irma Luz (ORCID: 0000-0002-0030-0172)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD MATERNA

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A MI MADRE

Tu ayuda ha sido fundamental, has estado conmigo incluso en los momentos más turbulentos. Este proyecto no fue fácil, pero estuviste motivándome y ayudándome hasta donde tus alcances lo permitieron.

ROJAS PIZAN GEINER RICHARD

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis asesores

Por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus capacidades y conocimientos científicos, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para poder guiarme durante todo el desarrollo de tesis.

A la Universidad

Por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

ROJAS PIZAN GEINER RICHARD

PÁGINA DEL JURADO

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don GEINER RICHARD ROJAS PIZAN cuyo título es:

“Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo”

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, ortográficamente calificado de:14.. (número)
.....OSTORCE.....(letras).


.....
MG. Rodríguez Díaz Ángela M.
PRESIDENTE


.....
DRA. María Rocío del P. Llaque Sánchez
SECRETARIO


.....
MG. Polo Gamboa Jaime A.
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vice Rectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Geiner Richard Rojas Pizan, con DNI N° 74317506 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 21 de noviembre del 2019



ROJAS PIZAN GEINER RICHARD

DNI: 74317506

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

Rojas Pizan Geiner Richard

El Autor

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	5
2.1. Tipo y diseño de investigación	5
2.2. Variables y operacionalización	5
2.3. Población, muestra y muestreo	6
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	6
2.5. Métodos de análisis de datos.....	7
2.6. Aspectos éticos.....	7
III. RESULTADOS	8
IV. DISCUSIÓN.....	10
V. CONCLUSIONES.....	12
VI. RECOMENDACIONES	13
VII. REFERENCIAS	14
ANEXOS.....	18
ANEXO N° 01.....	18
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	18
ANEXO N° 02	19
FORMULA PARA ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES	19
ANEXO N° 03	20
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
ANEXO N° 04	21
CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	21
ANEXO N° 05	22
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	22

RESUMEN

Se evaluó si edad avanzada, obesidad, parto prolongado y tactos vaginales eran factores de riesgo al desarrollo de endometritis puerperal en gestantes cesareadas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2008 - 2018. Se desarrolló una investigación de casos y controles, incluyendo 93 gestantes, dividiéndose en 2 grupos: pacientes con endometritis puerperal o sin ella. Se evidenció que los factores relacionados con endometritis eran: Edad avanzada (OR=2.92 [IC: 1.8 - 4.8], $p<0.05$), obesidad (OR=3.80 [IC: 2.1 - 7.2], $p<0.05$), parto prolongado (OR: 3.90 [IC: 2.3 - 7.6], $p<0.05$) y los tactos vaginales >3 (OR=3.75 [IC: 1.9 - 6.8], $p<0.05$). Se concluye que todos los factores estudiados representan un riesgo para endometritis en el siguiente orden: parto prolongado, seguido de obesidad y tactos vaginales; en último lugar: edad avanzada.

Palabras clave: *Factores de riesgo, endometritis, obesidad.*

ABSTRACT

It was evaluated whether advanced age, obesity, prolonged labor and vaginal touch were risk factors for the development of puerperal endometritis in pregnant women ceased at the Regional Teaching Hospital of Trujillo. 2008 - 2018. A case-control study was carried out, including 93 pregnant women, divided into 2 groups: patients with or without puerperal endometritis. It was evidenced that: The risk factors related to puerperal endometritis were: Advanced age, over 35 years (OR=2.92 [CI: 1.8 - 4.8], $p < 0.05$), obesity (OR=3.80 [CI: 2.1 - 7.2] , $p < 0.05$), prolonged labor (OR: 3.90 [CI: 2.3 - 7.6], $p < 0.05$) and vaginal tracts > 3 (OR=3.75 [CI: 1.9 - 6.8], $p < 0.05$). It is concluded that all the factors studied represent a risk for the development of endometritis in the following order: prolonged labor, followed by obesity and number of vaginal tracts, ultimately the elderly.

Keywords: *Risk factors, endometritis, obesity.*

I. INTRODUCCIÓN

Endometritis, causa de morbimortalidad materna causada por hemorragia. La OMS publico datos sobre morbilidad y mortalidad materna durante los últimos 10 años, donde la razón más frecuente fue la identificación tardía de las enfermedades y los casos causados por enfermedades agudas (16,8%).¹

El Departamento de Ginecología del Centro Nacional de Sepsis de Norteamérica (2005 - 2010), informo que la mortalidad materna fue del 4,5-15% del total de las complicaciones sépticas, y la sepsis materna letal fue superior al 20-40%. El uso racional de la terapia antibiótica preventiva redujo el número de casos. Sin embargo, ocurrió el 10 a 20%, siendo un desafío para la medicina moderna.²

El diagnóstico tardío de la enfermedad causo un prolongado tratamiento, y después del fracaso del tratamiento conservador, el foco de la infección, el útero se vuelve vulnerable a la extirpación quirúrgica y, por lo tanto, las mujeres en su edad reproductiva se vuelven estériles. Las características del curso de la endometritis posparto en presencia de factores etiológicos crearon una especie de dilema de identificación oportuna, aunque parece ser una esfera atractiva para los investigadores.³

Torres L, et al.⁴ (Chile, 2017), evaluaron el riesgo de endometritis, seleccionaron 408 puérperas, 272 controles sin endometritis y 136 casos tuvieron endometritis; las mayores de 34 años evidenciaron que el riesgo de endometritis fue de OR 2,448 (IC 95% [1,182 - 5,066]) y en relación a la edad gestacional, el riesgo de endometritis en las menores de 37 semanas fue de OR 1,758; IC: 95% [0,921 - 3,355]) no siendo estadísticamente significativo la diferencia.

Valladares R, et al.⁵ (Colombia, 2015), el estudio para verifco factores de posibilidad para endometritis encontrando que la tactilidad vaginal mayor a 3, se relaciona con endometritis puerperal (p=0.000), se realizó más de 3 tactos al 70% de mujeres con endometritis y el 41% de mujeres sin endometritis el riesgo fue: OR 3,357; IC 95%.

Abdelazim I, et al.⁶ (Kuwait, 2014), determinaron causas maternas y obstétricas relacionadas con prueba de parto eutócico en cesareadas previamente; 122 pacientes elegidas con cesárea anterior. Los resultados post una cesárea tuvieron éxito en 88 pacientes por parto eutócico (72,13%) y no teniendo éxito en 34 pacientes (27,87%). Significativamente el IMC fue más bajo en el conglomerado de parto después de una cesárea exitoso en comparación con el grupo no exitoso (23.8 ± 0.03 y 26.2 ± 0.02

kg/m²), y el número de mujeres con IMC > 25 kg/m² fue significativamente alto grupo. Se utilizó X² para variables cualitativas, siendo significativo 0.004 (<0.05).

Boccardo J, et al.⁷ (Argentina, 2013), reportaron en 1.472 partos, el acontecimiento mundial de endometritis resulto ser 2,5/100 gestantes IC 95% [1,7 - 3,3]; en eutócicos 1,4/100 gestantes IC 95% [0,7 - 2,1], no siendo significativo y en cesáreas 4,8/100 gestantes IC 95% [2,9 - 6,8]. Finalizando, los factores independientes fueron la edad ≤ 20 años y la cesárea. Así mismo la desigualdad fue significativamente importante (p<0,001) con RR: 3,55; IC 95% [1,81 a 6,96] para cesareadas.

Mamani M, et al.⁸ (Venezuela, 2013), describieron el grado de asociación del número de tactos vaginales y endometritis puerperal; se seleccionan 57 casos de endometritis puerperal. Además, se escogen aleatoriamente 57 controles. Se obtuvo un OR: 3,7; IC 95% [1,59 a 8,6]; para tactilidad vaginal ≥ 3 y revisión instrumental luego del parto, OR: 2,6; IC 95% [1,05 a 6,8].

Landon M, et al.⁹ (U.S.A, 2004), estudiaron que, de 45.988 cesareadas previamente, 17.898 (38.9%) fueron sometidas a prueba de parto y 15.801 (34,4%) fueron cesáreas electivas, el siguiente resultado del grupo que realizo prueba de parto es: en 365 cesareadas de urgencia con endometritis puerperal (7.7%) el riesgo fue: OR: 7.10; IC 95% [5.86 - 8.60].

Sabastizágal J, et al.¹⁰ (Perú, 2018), estudiaron 174 pacientes, se dividieron: 87 casos y 87 controles. Así mismo los factores para el desarrollo de endometritis puerperal fue la edad ≥ 33 años [p=0,03; OR 2.4; IC 95% (1.01 - 5.71)].

Vásquez V, et al.¹¹ (Perú, 2014), precisaron manifestaciones clínicas, además demográficas de usuarias con endometritis. Seleccionaron 32 casos, siendo la trascendencia de 0,6%. Al tercio de pacientes se realizó 3 tactos vaginales a más; 3 usuarias presentaron RPM y 1 usuaria se reportó líquido meconial.

Curahua L.¹² (Perú, 2015), encontraron en 100 pacientes cesareadas anteriormente terminaron en cesárea y 99 pacientes cesareadas anteriormente terminaron en eutócico, determinaron las consecuencias maternas durante el alumbramiento y puerperio siendo estas: endometritis puerperal (4%), trauma perineal (29%) y hemorragia intraparto (2%).

Huertas E, et al.¹³ (Perú 2010), evaluaron resultados materno perinatal de cesareadas previamente, indicándoles prueba de labor de parto. El riesgo de endometritis en un estudio cohorte, retrospectivo, analítico; cuyos resultados maternos muestran que el grupo, no presenta rotura uterina y endometritis.

La endometritis es una complicación obstétrica registrada con frecuencia aun en nuestra

realidad sanitaria, considerando que es una patología infecciosa, resulta indispensable establecer recomendaciones actualizadas de manera constante con énfasis en prevención primaria y control de factores de posibilidad.¹⁴

Al examen el útero se encuentra grande, por la involución lenta y retención de loquios, los cuales pueden, en ocasiones no ser infectantes, produciendo $T^{\circ} \geq 38^{\circ}\text{C}$ por la reabsorción, situación denominada “loquiómetra”. Epidemiológicamente en un 5% en partos eutócicos y 15% en post cesárea.¹⁵

Las bacterias más frecuentes son: *E. coli*, *bacterioides*, *C. difficile*, *S. aureus*.¹⁶ Los factores de riesgo son: anemia, parto prolongado, parto traumático y domiciliario, tactilidad vaginal múltiple.¹⁷

La invasión de bacterias en cavidad uterina produce la infección post parto, comprometiendo capa muscular y decidua.¹⁸ Favoreciéndose el cuadro al asociarse retención de restos placentarios y caracterizarse por $T^{\circ} \geq 38^{\circ}\text{C}$, pasada las 48 horas del parto y en dos controles cada 6 horas.¹⁹

El origen infeccioso se asocia a factores de riesgo de la paciente. Además, la atención en salud ha descrito factores que tienen relación como: parto prolongado, tactilidad vaginal múltiple desde el inicio del trabajo de parto y cesáreas.²⁰

El diagnóstico es clínico, ya que la ecografía no ha demostrado mejorar la precisión diagnóstica.²¹ Por último, la endometritis post parto tardía se debe sospechar de *C. trachomatis*. La prueba para Clamidia se realizará cuando es una endometritis post parto tardía y en adolescentes.^{22,23}

Se planteó el siguiente problema: ¿Son la edad avanzada, la obesidad, la labor de parto prolongada y el número de tactos vaginales, factores de riesgo para el desarrollo de endometritis puerperal en gestantes cesareadas en el Hospital Regional Docente de Trujillo desde 2008 - 2018?

El presente estudio tiene como finalidad realizar la investigación para conocer nuestra realidad sanitaria respecto a los factores asociados a endometritis puerperal y en otros contextos; además de permitir complementar la información en el nosocomio donde se realizará el estudio; en lo que respecta al valor práctico del estudio; se sustenta en la identificación de factores de riesgo, permitiendo la identificación precoz y oportuna de casos de endometritis para establecer una estrategia terapéutica con mayor resolución, minimizando efectos adversos respecto a salud reproductiva.

La hipótesis formulada fue: H1: La edad avanzada, obesidad, parto prolongado y tactos vaginales son factores de riesgo que se asocian a la endometritis puerperal en gestantes cesareadas del Hospital Regional Docente de Trujillo desde 2008 - 2018.

El objetivo general del presente estudio fue: Determinar si la edad avanzada, la obesidad, parto prolongado y tactos vaginales, son factores de riesgo que se asocian a la endometritis puerperal en gestantes cesareadas en el Hospital Regional Docente de Trujillo desde 2008 - 2018.

Los objetivos específicos del presente estudio fueron: Identificar pacientes con edad avanzada con o sin endometritis puerperal. Estimar frecuencia de obesidad en gestantes con o sin endometritis. Identificar pacientes con labor de parto prolongado con o sin endometritis. Identificar gestantes con más de tres tactos vaginales con o sin endometritis.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue: Aplicado.²⁴

El diseño de investigación fue: Descriptivo, observacional, de casos y controles, retrospectivo.²⁴ (Ver Anexo 01). Siendo los casos, pacientes con endometritis puerperal expuestas o no al factor, y los controles son pacientes sin endometritis puerperal expuesta o no al factor.

Casos: Pacientes con endometritis, expuesto o no al factor (A+C).

Controles: Pacientes sin endometritis, expuesto o no al factor (B+D).

Factores: A. Edad avanzada. B. Obesidad. C. Parto prolongado. D. Tactos vaginales.

2.2. Variables y operacionalización

V. I.-Factores de riesgo: Edad avanzada, obesidad, parto prolongado y tactos vaginales.

V. D.-Endometritis puerperal.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V. D. Endometritis puerperal	Infección del endometrio, ocurriendo en cualquier momento entre el trabajo de parto hasta el día 42 posparto o inicio de la ruptura de membranas. ¹⁷	De la historia clínica. Se obtiene el diagnóstico de endometritis.	Si No	Cualitativa nominal
V. I. Edad avanzada	Se refiere a la edad materna mayor de 35 años. ¹⁹	De la historia clínica se obtiene la edad de la gestante (≥ 35 años).	Si No	Cualitativa nominal
Obesidad	Aumento del IMC de la gestante valorado durante el primer trimestre. ⁹	$IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$	Si No	Cualitativa nominal
Parto prolongado	Labor de parto mayor a 12 horas. ¹⁶	Se obtendrá el tiempo > 12 horas de la historia clínica.	Si No	Cualitativa nominal

Tactos vaginales	Hace referencia a la práctica excesiva de tactos vaginales. ¹⁶	Más de 3 tactos vaginales.	Si No	Cualitativa nominal
------------------	---	----------------------------	----------	------------------------

2.3. Población, muestra y muestreo

La población lo conformaron el total de puérperas tratadas en el servicio de Gineco Obstetricia en el Hospital Regional Docente de Trujillo desde 2008 – 2018.

Muestra:

Para el tamaño de muestra, se aplicó la fórmula para estudios descriptivos cualitativos de diferencia de dos proporciones para estudios de caso y control no pareados.²⁵ (Ver Anexo 02)

La unidad de análisis, estuvo constituida por cada puérpera.

La unidad de muestra, fue la historia clínica y registro de cada puérpera en la base de datos.

El muestreo fue, aleatorio simple.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron todas las puérperas con historias clínicas y base de datos completa.

Se excluyeron todas las gestantes con diabetes mellitus, hipertensas, con coagulopatías, con lesiones previas en piel y condiciones que de por sí predisponían a una infección.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica fue análisis documental, con revisión de la base de datos e historia clínica.

Procedimiento: Después de obtenerse el permiso correspondiente por el área de archivo clínico, se tuvo acceso a las historias clínicas y base de datos, se procedió a recopilar la información en una ficha de recolección de datos, tomándose en cuenta el muestreo mencionado anteriormente, además de los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio.

El instrumento fue la ficha de recolección, donde consta: la edad, IMC, tiempo de labor de parto y número de tactos vaginales de cada puérpera. (Ver Anexo 03)

Validación y confiabilidad del instrumento: Se realizó mediante criterio de tres médicos, los mismos que evaluarán si la ficha de recolección consigna la información pertinente para el desarrollo del presente estudio.²⁴ (Ver Anexo 04 y 05)

2.5. Métodos de análisis de datos

La información de la ficha fue procesada con el programa estadístico SPSS V. 26, previa elaboración de la base de datos en Microsoft Excel, posteriormente los resultados fueron plasmados en cuadros de doble entrada. Para determinar si existe asociación entre las variables propuestas se aplicó χ^2 , para valorar el riesgo de exposición se calculó el OR, el IC a 95%, y valor de p .²⁶

2.6. Aspectos éticos

El estudio tendrá la autorización del jurado de investigación de la Universidad Particular César Vallejo y del comité de Investigación y Ética del Hospital Regional Docente de Trujillo, para garantizar la confidencialidad de la información ya que es una investigación de casos y controles, que recogerán datos de las historias clínicas y la base de datos; teniendo en cuenta La Declaración Helsinki (Art. 11, 12, 14, 15, 22 y 23).²⁷

III. RESULTADOS

Tabla N°01 Edad avanzada como factor de riesgo de endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo, desde 2008 a 2018

Edad avanzada	Endometritis puerperal				Total
	Si	%	No	%	
≥35 años	18	61	20	33	38
< 35 años	13	39	42	67	55
Total	31	100	62	100	93

Fuente. Ficha de recolección de datos.

OR: 2.9 (IC 95% 1.8 - 4.8)

Tabla N°02 Obesidad como factor de riesgo de endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo, desde 2008 a 2018

Obesidad	Endometritis puerperal				Total
	Si	%	No	%	
IMC ≥ 30 kg/m ²	17	59	15	15	32
IMC < 30 kg/m ²	14	41	47	47	61
Total	31	100	62	100	93

Fuente. Ficha de recolección de datos.

OR: 3.8 (IC 95% 2.1 - 7.2)

Tabla N°03: Parto prolongado como factor de riesgo de endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo, desde 2008 a 2018

Parto prolongado	Endometritis puerperal				Total
	Si	%	No	%	
≥ 12 hrs	15	48	12	19	27
< 12 hrs	16	52	50	81	66
Total	31	100	62	100	93

Fuente. Ficha de recolección de datos.

OR: 3.9 (IC 95% 2.3 - 7.6)

Tabla N°04: Gestantes con más de tres tactos vaginales como factor de riesgo de endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo, desde 2008 a 2018

Tactos vaginales	Endometritis puerperal				Total
	Si	%	No	%	
>3	13	42	10	16	23
<3	18	58	52	84	70
Total	31	100	62	100	93

Fuente. Ficha de recolección de datos.

OR: 3.8 (IC 95% 1.9 - 6.8)

Tabla N°05. Comparación de los Factores de riesgo relacionados con el desarrollo de endometritis puerperal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, desde 2008 a 2018.

Variables	Endometritis Puerperal			
	Ji ²	Valor <i>p</i>	OR	IC
Parto prolongado	8.5	0.05	3.9	2.3 - 7.6
Obesidad	7.9	0.05	3.8	2.1 - 7.2
Tactos vaginales ≥3	7.1	0.05	3.8	1.9 - 6.8
Edad avanzada	5.8	0.05	2.9	1.8 - 4.8

Fuente. Ficha de recolección de datos.

IV. DISCUSIÓN

Tabla N°01 el riesgo de endometritis en mujeres con edad avanzada mayores de 35 años, resultó tener en menor valor (IC 95% 1.8 - 4.8). Sin embargo, este factor representó tener dos veces más predisposición de desarrollar endometritis puerperal que las menores de 35 años. Datos similares encontraron Sabastizágal J, et al.¹⁰ (OR=2.4) a edades mayor de 33 años; Torres L, et al.⁴ (OR=2,4). Al respecto según los aspectos teóricos a mayor edad, más susceptible de presentar esta complicación.

En la Tabla N°02 se valora la condición obesidad respecto al riesgo de endometritis puerperal, se observa que las pacientes obesas tienen 3.8 veces más riesgo de desarrollar endometritis puerperal que las no obesas (IC 95% 2.1 - 7.2) similares resultados obtuvieron Abdelazim I, et al.⁶, determinaron significativamente el IMC fue más bajo en el conglomerado de parto después de una cesárea exitoso en comparación con el grupo no exitoso, y el número de mujeres con IMC > 25 kg/m² fue significativamente alto grupo.

La Tabla N°03 tomara en cuenta para el análisis la vía de parto por prolongado respecto al desenlace endometritis puerperal (IC 95% 1.9 - 6.8); valor que tiene impacto en el análisis. El cual es posible extrapolar esta tendencia muestral a toda la población al corresponderle esta significancia (p<0.05) siendo esta variable factor para endometritis. Reconocemos lo descrito por Boccardo J, et al.⁷, quienes en 1.472 partos la incidencia de endometritis fue 2,5/100 gestantes IC 95% [1,7 - 3,3]; en partos eutócicos 1,4/100 gestantes IC 95% [0,7 - 2,1], observando que los factores independientes fueron mayores o igual a 20 años y el parto por cesárea.

En la Tabla N°04, verifica la relación de la variable más de 3 tactos vaginales en cuanto al riesgo de endometritis puerperal (IC 95% 1.9 - 6.8); traduciendo mayor riesgo y siendo verificado a través de la prueba Ji² la cual alcanza un valor suficiente para reconocer la significancia estadística (p<0.05), concluyendo que los tactos vaginales, es un factor para endometritis. También hacemos mención a lo descrito por Mamani M, et al.⁸, quienes describieron el grado de asociación del número de tactos vaginales y endometritis puerperal; en 57 casos de endometritis puerperal; además, se escogen aleatoriamente 57 controles (OR=3,7 [1,59 - 8,6]); para los tactos vaginales mayor o igual a 3. Tendencias similares se describen a lo observado por Sabastizágal J, et al.¹⁰ quienes, en 174 pacientes, catalogadas en 87 casos y 87 controles encontraron que los factores relacionados a endometritis puerperal fue edad mayor de 33 años (OR=2.4 [1.01 - 5.71]).

En la Tabla N°05 se compara información de los factores de riesgo estudiados, evaluándose que mayor riesgo tuvieron: el parto prolongado (IC 95% 2.3 - 7.6), seguido de obesidad (IC 95% 2.1 - 7.2), tactos vaginales mayor a 3 (IC 95% 1.9 - 6.8) y por último la edad avanzada mayor de 35 años (IC 95% 1.8 - 4.8), los siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

V. CONCLUSIONES

1. Todos los factores estudiados evidenciaron ser factores de riesgo para el desarrollo de endometritis puerperal, siendo mayor el riesgo en pacientes con parto prolongado, obesidad, tactos vaginales y edad avanzada, según el orden de la valoración del OR, ($p < 0.05$).
2. Las pacientes con edad mayor de 35 años presentaron el doble de riesgo de desarrollar endometritis puerperal que las menores de 35 años.
3. Las mujeres con obesidad tuvieron triple riesgo para desarrollar endometritis puerperal que las que no presentan obesidad.
4. El parto prolongado es el factor de más riesgo en las pacientes con un tiempo mayor a 12 horas en relación a las de menores horas.
5. Los tactos vaginales mayor a 3 presenta doble riesgo para presentar endometritis puerperal que los menores a 3 tactos.

VI. RECOMENDACIONES

- ✓ Las proyecciones observadas en nuestro conglomerado muestral debieran ser tomadas en cuenta en el enfoque para prevenir la endometritis puerperal; y el impacto que este desenlace implica en esta población específica.

- ✓ Es conveniente llevar a cabo nuevas investigaciones con la finalidad de corroborar nuestros hallazgos tomando en cuenta un contexto poblacional más numeroso para de este modo poder documentar si estas pueden extenderse como conclusiones validas en el ámbito local y nacional.

- ✓ Es necesario reconocer nuevos factores de posibilidad relacionados con la infección cuyo fin sea prevenir el daño y optimizar la calidad de vida de las usuarias, reducir la morbilidad y el costo sanitario asociado.

VII. REFERENCIAS

1. Yokoe D, Christiansen C, Johnson R, Sands K, Livingston J, Shtatland E, Platt R. Epidemiology of and Surveillance for Postpartum Infections. *Emerg Infect Dis* [Internet Magazine] 2001 September-October. [Accessed October 7, 2019]; 7(5): 837-841. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2631873/>
2. Burgos S, Carbajal L, Saona P. Endometritis post-cesárea: factores de riesgo. *Rev Med Hered* [Revista en Internet] 1999 Julio-Septiembre. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 10(3): 105-10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1999000300004
3. Charrier L, Serafini P, Ribatti A, Castella A, Rabacchi G, Zotti CM. Post-partum surgical wound infections: Incidence after caesarean section in an Italian hospital. *J Prev Med Hyg* [Internet Magazine] 2009 September. [Accessed October 7, 2019]; 50: 159-63. Available in: https://www.researchgate.net/publication/43297343_Post-partum_surgical_wound_infections_Incidence_after_caesarean_section_in_an_Italian_hospital
4. Torres J, Rodríguez J. Factores de riesgo para Endometritis Puerperal en pacientes que asisten para terminación del embarazo en el hospital Simón Bolívar entre Enero 2007 a Diciembre 2013. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Revista en Internet] 2017. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 82(1): 19-29. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000100003
5. Valladares de la Cruz R. Relación entre las características de la atención obstétrica y del trabajo de parto con el desarrollo de endometritis puerperal en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Docente "San Bartolomé", período 2013-2014. [Tesis]. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4228/Valladares_dr.pdf?sequence=1
6. Abdelazim I, Elbiaa A, Al-Kadi M, Yehia A, Nusair B, Abu M. Maternal and obstetrical factors associated with a successful trial of vaginal birth after caesarean section. *J Turk Ger Gynecol Assoc* [Internet Magazine] 2014 May-

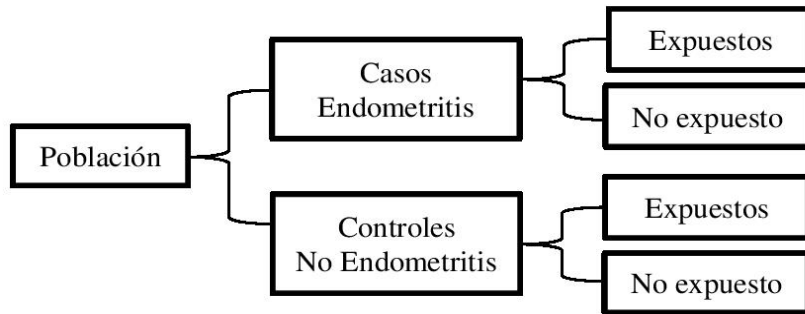
- November. [Accesed October 7, 2019]; 15: 245-9. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4285215/>
7. Boccardo J, Manzur A, Duarte N, Yanzon C, Mazzanti A, Paparotti L et al. Endometritis puerperal en nuestro medio. [Revista en Internet] 2013 Diciembre-Julio. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 21(80): 48-52. Disponible en: <http://www.huesped.org.ar/wp-content/uploads/2014/11/ASEI-80-48-52.pdf>
 8. Mamani M. Demetrio A, Aedo S, Varas J, Lattus J, Gayán P. Tacto vaginal e instrumentación uterina: Factores de riesgo para Endometritis Puerperal. Rev Obstet Ginecol. [Revista en Internet] 2008. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 3(1): 48-53. Disponible en: file:///C:/Users/Geiner/Downloads/articulode_investigacion_48a530.pdf
 9. Landon M, Hauth J, Leveno K, Spong, Leindecker S, Varner M et al. Maternal and Perinatal Outcomes Associated With a Trial of Labor after Prior Cesarean Delivery, N Engl J Med. [Internet Magazine] 2004 December. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 351(25): 2581-2189. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15598960>
 10. Sabastizágal J. Factores de riesgo asociado a endometritis puerperal en pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue durante el período 2015-2016. [Tesis]. Lima-Perú. Universidad Ricardo Palma. 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1253/150%20SABASTIZ%20C3%81GAL%20VALER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Vásquez. V, Flores. M, Lazo. M. Endometritis posparto: experiencia en un hospital general. Rev Per Ginecol Obstet. [Revista en Internet] 2014 Junio-Agosto. [Acceso 07 de Octubre de 2019]; 60(1) 59-64. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v60n1/a10v60n1.pdf>
 12. Carahua L. Complicaciones maternas durante el parto y puerperio en pacientes con cesárea previa atendidas en el instituto nacional materno perinatal durante el primer semestre del año 2014. [Tesis]. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4149/Carahua_sl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Huertas E; Pocco DJ. Prueba de trabajo de parto en cesareada anterior. Rev Per Ginecol Obstet. [Revista en Internet] 2010 Octubre. [Acceso 07 de Octubre de

- 2019]; 56(4): 284-288. Disponible en: file:///C:/Users/Geiner/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_323428198007.pdf
14. Fylstra DL. Tubal pregnancy: a review of current diagnosis and treatment. *Obstet Gynecol Surv.* [Internet Magazine] 1998 May. [Acceso 08 de Octubre de 2019]; 53(5): 320-8. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9589440>
15. Rigol RO, Santisteban AS. *Obstetricia y Ginecología*. 3ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. Disponible en: http://bibliotecadegenero.redsemlac-cuba.net/sites/default/files/14_BMN_RRO_OG.pdf
16. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom LS, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL et al. *Williams Obstetricia*. 24ª ed. México: McGraw-Hill; 2012; 2015. Disponible en: <https://www.libreriacienciaymedicina.com/247-obstetricia-de-williams-23-edicion-9786071504630.html>
17. Pacheco J, Olortegui W, Salvador J, López F, Palacios J. Endometritis Puerperal. Incidencia y Factores de Riesgo. *Ginecol Obst.* [Revista en Internet] 1998 Marzo. [Acceso 08 de Octubre de 2019]; 44(1): 54-60. Disponible en: <http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/viewFile/987/949>
18. Brumfield C, Hauth J, Andrews W. Puerperal infection after cesarean delivery: evaluation of a standardized protocol. *Am J Obstet Gynecol.* [Internet Magazine] 2000 May. [Accessed October 8, 2019]; 182(5): 1147-51. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10819850>
19. Stiglich N, Alston M, vanSwam S. Optimizing Treatment of Intra-amniotic Infection and Early-Onset Postpartum Endometritis: Advantages of Single-Agent Therapy. *The Permanent Journal.* [Internet Magazine] 2011. [Accessed October 8, 2019]; 15(3): 26-30. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3200096/>
20. Chaim W, Bashiri A, Bar-David J, Shoham-Vardi I, Mazor M. Prevalence and Clinical Significance of Postpartum Endometritis and Wound Infection. *Infect Dis Obstet Gynecol.* [Internet Magazine] 2000 May-November. [Accessed October 7, 2019]; 8(2): 77-82. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1784665/>
21. Noyes N, Berkeley A, Freedman K, Ledger W. Incidence of Postpartum

- Endomyometritis Following Single-Dose Antibiotic Prophylaxis With Either Ampicillin/Sulbactam, Cefazolin, or Cefotetan in High-Risk Cesarean Section Patients. *Infect Dis Obstet Gynecol*. [Internet Magazine] 1998 August-November. [Accessed October 7, 2019]; 6(5): 220-3. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9894177>
22. Yamamoto R, Aparecida E, Zugaib M. Maternal complications associated with type of delivery in a university hospital. *Rev Saúde Pública*. [Internet Magazine] 2004. [Accessed October 7, 2019]; 38(1): 9-15. Available in: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/en_18446.pdf
23. Abdel M. Surveillance of nosocomial infections at a Saudi Arabian military hospital for a one-year period. *German Medical Science*. [Internet Magazine] 2005 December [Accessed October 8, 2019]; 3: 1659-1702. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2703250/pdf/GMS-03-06.pdf>
24. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LM. *Metodología de la Investigación*. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
25. Pértegas S, Pita S. Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles. *Cad Aten Primaria*. [Revista en Internet] 2002. [Acceso 08 de Octubre de 2019]; 9: 148-150. Disponible en: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra_casos/muestra_casos2.pdf
26. Wayne WD. *Bioestadística Base para el Análisis de las Ciencias de la Salud*. 4ª ed. México: Limusa Wiley; 1991. Disponible en: https://www.academia.edu/17988752/Bioestadistica_Base_para_el_analisis_de_las_ciencias_de_la_salud
27. Asociación Médica Mundial. *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Helsinki: AMM; 1964. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO N° 01
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



Factor de exposición	Endometritis	
	Si	No
+	A	B
-	C	D
	Casos	Controles

ANEXO N° 02
FORMULA PARA ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES

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

Dónde:

$$Z(1-\alpha/2) = 1.96.$$

$$Z(1-\beta) = 0.84.$$

$$p_1 = 24.622 \% = 0.24622.^4$$

$$p_2 = 79.400 \% = 0.79400.^4$$

$$p = (p_1+p_2)/2 = 52\% = 0.52011.^4$$

n = 31 casos y 62 controles.

Total = 93 pacientes.

ANEXO N° 03
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo.

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

II. VARIABLE INDEPENDIENTE:

2.1. Edad materna avanzada: Si () No ()

2.2. Índice de masa corporal: _____

2.3. Obesidad pre gestacional: Si () No ()

2.4. Número de tactos vaginales: _____

2.5. Numero de tactos vaginales mayor a 3: Si () No ()

2.6. Labor de parto prolongada: Si () No ()

III: VARIABLE DEPENDIENTE:

Endometritis puerperal: Si () No ()

ANEXO N° 04
CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Mediante este documento, yo Dr. Edwards Salomón Nuñez Acevedo, con colegiatura N°: CMP: 36130, RNE: 16641, ejerciendo actualmente como Medico Asistente en el Servicio de Gineco-Obstetricia. En el Hospital Regional Docente de Trujillo y en mi calidad de asesor del proyecto de tesis cuyo nombre es: Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo, cuyo autor es: Geiner Richard Rojas Pizan; por medio de la presente evaluó y valido mediante indicadores, la ficha de recolección de datos específicos elaborada por el autor.

N°	INDICADORES	SI	NO
1	¿La ficha está elaborada con claridad y precisión?	✓	
2	¿Cada ítem ha sido redactado teniendo en cuenta la validez del contenido y criterio?	✓	
3	¿Los ítems guardan coherencia con la hipótesis y las variables de estudio?	✓	
4	¿La estructura es adecuada y bien organizada?	✓	
5	¿Los criterios que evalúa cada factor han sido obtenidos de fuente confiable?	✓	
6	¿Los factores a evaluar no constituyen riesgo para el paciente, manteniendo en todo momento la inocuidad en la prueba?	✓	


 FIRMA DEL EXPERTO
 N° DNI: 970098504

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO <i>(Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)</i>		CONSTRUCTO <i>(Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanto eficacia lo hace)</i>		RELEVANCIA <i>(El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)</i>		COHERENCIA INTERNA <i>(El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)</i>		CLARIDAD <i>(El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)</i>		SUFICIENCIA <i>(Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)</i>	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		X	
2	X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	
4												
5												

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir	✓		
VALIDEZ			
APLICABLE	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN

Validado por:

[Firma]
Pedro Mejía Rivas
MEDICINA INTERNA
COP-4387 1982 2002

Fecha:

[Firma]
Edwards Acuña Acuña
COP-4387 1982 2002

[Firma]
Firma y sello

ANEXO N° 06

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 21-11-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo de Trujillo, revisora de la tesis titulada:

“Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo”

Del estudiante GEINER RICHARD ROJAS PIZAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo 21 de noviembre del 2019



MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ

DNI: 17907759

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SDC	Aprobó	Vice Rectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

ANEXO N° 07
REPORTE DE ORIGINALIDAD

TESIS FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	14%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Escuela de Enfermeria - Pontificia Universidad Catolica de Chile Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	www.me.gov.ar Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 10 words

Excluir bibliografía

Apagado

ANEXO N° 08

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 21-11-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo GEINER RICHARD RÓJAS PIZAN identificado con DNI N° 74317506, egresado de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo, autorizo la divulgación y comunicación pública del Resumen y Abstrac de mi investigación titulado "Edad avanzada, obesidad, parto prolongado, tactos vaginales como factores de riesgo para endometritis puerperal. Hospital Regional Docente de Trujillo."; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

.....

FIRMA

DNI: 74317506

FECHA: 20 de noviembre del 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ROJAS PIZAN GEINER RICHARD

INFORME TITULADO:

EDAD AVANZADA, OBESIDAD, PARTO PROLONGADO, TACTOS VAGINALES COMO FACTORES DE RIESGO PARA ENDOMETRITIS PUERPERAL. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de noviembre del 2019

NOTA O MENCIÓN: CATORCE (14) = 14


.....
David Rodríguez Díaz
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 46557

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN