



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María

Auxiliadora, 2019

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS

VIRTUAL

Para optar el título profesional de Médico (a) Cirujano (a)

AUTOR(ES)

Rodriguez Canchaya, Alex Omar (0000-0002-0665-6196)

ASESOR(ES)

Quiñones Laveriano, Dante Manuel (0000-0002-1129-1427)

Lima, 2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

RODRIGUEZ CANCHAYA, ALEX OMAR

DNI:

78291434

Datos de asesor

QUIÑONES LAVERIANO, DANTE MANUEL

DNI:

46174499

Datos del jurado

PRESIDENTE (ARANGO OCHANTE, PEDRO MARIANO; 09807139, 0000-0002-3267-1904)

MIEMBRO (GUILLEN PONCE, NORKA ROCIO; 29528228, 0000-0001-5298-8143)

MIEMBRO (ESPINOZA ROJAS, RUBEN; 10882248, 0000-0002-1459-3711)

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mis padres: Alex Rodriguez F.
Y Carmen Canchaya L. por darme
la vida, una maravillosa formación
para mi vida profesional, por su
ternura, todo su amor, por creer en
mí, por ser mi principal fortaleza y
darme su confianza; además, de
todo el apoyo posible.

A Evelyn Flores, mi compañera
eterna, por su amor y apoyo
incondicional a lo largo de este
tortuoso camino.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban; además, por brindarme personas excepcionales en mi camino. A mis padres Alex Rodriguez F. y Carmen Canchaya L. por apoyarme a seguir este camino profesional y no caer. Al director del curso de titulación de tesis, Dr. Jhony de la Cruz Vargas, por impulsar la investigación médica y universitaria. A mi asesor Dr. Dante Quiñones Laveriano, por ser excelente maestro y por la ayuda brindada a lo largo de esta investigación; y a mis compañeros que me brindaron apoyo durante la elaboración del estudio.

RESUMEN

Introducción: El periodo intergenésico Corto (PIC) es aquel periodo menos de 24 meses de espacio con el parto anterior, considera un embarazo con riesgo ya que las complicaciones abarcan eventos adversos maternos y perinatales.

Objetivo: Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

Métodos: Documental, mediante ficha de recolección de datos, ya que se revisaron las historias clínicas de los partos atendidos en el Hospital María Auxiliadora con periodo intergenésico corto durante el periodo de estudio. La presente investigación fue Observacional, cuantitativa, Cohorte, retrospectiva y no experimental. Se obtuvo una muestra de 450, 150 gestantes expuestas (Con Periodo Intergenésico corto) y 300 gestantes no expuestas (Con Periodo Intergenésico Normal).

Resultados: Un periodo intergenésico corto se asocia con un riesgo de 3,54 veces (IC 95%: 2.77 – 4.52) a algún evento adverso materno. Preeclampsia RR 5.4 (IC 95%: 2.70 – 20.86), ruptura uterina y hemorragia postparto RR 6.37(IC 95%: 1.2 – 3.38), ruptura prematura de membranas RR 6.37(IC 95%: 1.9 – 4.37), histerectomía RR 6.9 (IC 95%: 1.46 – 33.3) y cesárea de emergencia RR 5.94 (IC 95%: 4.3 – 8.26). Pacientes con periodo intergenésico corto (< 24 meses) tuvieron 2.62 (IC 95% 1,95 – 3,50) veces riesgo de presentar resultados perinatales adversos frente a las gestantes con periodo intergenésico normal; además de, APGAR bajo RR 17,99 (IC 95%: 5.54 – 58.45), bajo peso al nacer RR 7,97 (IC 95%: 3.76 – 16.87), muerte perinatal RR 5,94 (IC 95%: 1.15 – 2.11) y nacimiento prematuro RR 4,12 (IC 95%: 2,35 – 7.25); necesidad de UCI neonatal no tuvo asociación estadística significativa.

Conclusiones: Se determinó que el Periodo intergenésico corto se asoció a complicaciones maternas, tales como preeclampsia, ruptura uterina, ruptura prematura de membranas, hemorragia postparto y necesidad de cesárea de emergencia; conjuntamente con complicaciones perinatales, como parto prematuro, bajo peso al nacer, muerte perinatal, sufrimiento fetal agudo y APGAR bajo.

Palabras clave: Intervalo entre nacimientos; Complicaciones del embarazo; (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: The Short Intergenic Period (SIP) is that period less than 24 months of space with the previous delivery, it considers a pregnancy at risk since the complications include maternal and perinatal adverse events.

Objective: To determine the association between the short intergenesic period and maternal and perinatal outcomes in pregnant women who underwent cesarean section treated at the María Auxiliadora Hospital, 2019.

Methods: Documentary, through a data collection form, since the medical records of deliveries attended at the María Auxiliadora Hospital. The present investigation was Observational, quantitative, Cohort, retrospective and non-experimental. A sample of 450, 150 exposed pregnant women (with short intergenic period) and 300 unexposed pregnant women (with normal intergenic period) was obtained.

Results: A short intergenic period is associated with a risk of 3.54 times (95% CI: 2.77 - 4.52) to some maternal adverse event. Preeclampsia RR 5.4 (95% CI: 2.70 – 20.86), uterine rupture and postpartum hemorrhage RR 6.37 (95% CI: 1.2 – 3.38), premature rupture of membranes RR 6.37 (95% CI: 1.9 – 4.37), hysterectomy RR 6.9 (IC 95%: 1.46 – 33.3) and emergency cesarean section RR 5.94 (95% CI: 4.3 – 8.26). Patients with a short intergenic period (<24 months) had a 2.62 (95% CI 1.95 – 3.50) times the risk of presenting adverse perinatal outcomes compared to pregnant women with a normal intergenic period; in addition to APGAR low RR 17.99 (95% CI: 5.54 – 58.45), low birth weight RR 7.97 (95% CI: 3.76 – 16.87), perinatal death RR 5.94 (95% CI: 1.15 – 2.11) and premature birth RR 4.12 (95% CI: 2.35 – 7.25); need for neonatal ICU had no statistically significant association.

Conclusions: It was determined that the short intergenic period was associated with maternal complications, such as preeclampsia, uterine rupture, premature rupture of membranes, postpartum hemorrhage and the need for emergency cesarean section; in conjunction with perinatal complications, such as preterm delivery, low birth weight, perinatal death, acute fetal distress, and low APGAR.

Key words: Interpregnancy interval; Birth interval; Pregnancy Complications; Labor, Obstetric. (Source: MeSH).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema Principal	3
1.3. Línea de Investigación Nacional.....	4
1.4. Justificación de la Investigación	4
1.5. Delimitación.....	5
1.6. Objetivos de la investigación.....	5
1.6.1. Objetivo General.....	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.6.3. Objetivos Secundarios	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación.....	6
2.1.1. Antecedentes Nacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	8
2.2. Bases teóricas.....	15
2.3. Definiciones Conceptuales	20
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES.....	20
3.1. Hipótesis de Investigación.....	20
3.2. Variables Principales de Investigación	21
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA.....	22
4.1. Diseño de la investigación.....	22
4.1.1. Tipo de investigación.....	22
4.1.2. Diseño de investigación.....	22
4.2. Población	22
4.3. Muestra	22
4.3.1. Tamaño Muestral.....	22
4.3.2. Tipo de muestreo.....	24

4.3.3. Criterios de selección de la muestra	24
4.4. Variables del estudio	25
4.4.1. Operacionalización de variables	25
4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	27
4.6. Recolección de datos	27
4.7. Procesamiento de datos y plan de análisis.....	28
4.8. Aspectos Éticos de la Investigación.....	29
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
5.1. Resultados.....	29
5.1.1. Análisis Descriptivo	29
5.1.1. Análisis Bivariado y Multivariado	32
5.2. Discusión	42
CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	44
6.1. Conclusiones	44
6.2. Recomendaciones.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	45
ANEXOS.....	51
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	51
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	52
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	53
ANEXO 4: APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	54
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	55
ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN.....	56
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	57
ANEXO 8: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR SU COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	58
ANEXO 9: MATRIZ DE CONSISTENCIA	59
ANEXO 10: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	61
ANEXO 11: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS..	63
ANEXO 12: BASE DE DATOS STATA Y EXCEL, O LINK DE BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	64

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Características generales de la población estudiada según longitud de periodo intergenésico, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

Tabla 2: Análisis Multivariado de Resultados Adversos Maternos y Periodo Intergenésico Corto, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

Tabla 3: Factores asociados a resultados maternos adversos en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

Tabla 4: Factores asociados a resultados perinatales adversos en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

Tabla 5: Análisis Multivariado de Resultados Adversos Perinatales y Periodo Intergenésico Corto, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

INTRODUCCIÓN

El periodo Intergenésico Corto (PIC) se ha definido como el periodo menor a 24 meses de la fecha de resolución del último evento obstétrico a la fecha de concepción del siguiente embarazo.¹

Es importante mencionar que el riesgo de presentar distintas complicaciones aumenta dependiendo del PIC transcurrido, ya sea 3, 6, 9, 12 o 18 meses; por ejemplo, prematuridad, ruptura uterina, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y óbito se relacionan a PIC menor de 18 meses, mientras que aborto, ruptura prematura de membranas, anemia y endometritis puerperal se relacionan a PIC menor de 6 meses.²

Se especula que una paciente con período intergenésico menor de 2 años (<24 meses) no tiene una adecuada vascularidad uteroplacentaria debido a la poca adaptabilidad vascular que existe por el poco tiempo entre los embarazos, y cuanto más corto es el período más pronto termina el embarazo, es por eso que se establece que en períodos menores de 6 meses existe riesgo elevado de aborto y en períodos menores de 2 años el riesgo que un embarazo termine antes de las 37 semanas es importante.³

También es importante mencionar que un PIC menor a 6 meses aumenta el riesgo de parto pretérmino en un 40%, 60% para bajo peso neonatal, 14% para malformaciones congénitas y 25% para feto pequeño para edad gestacional.⁴

El impacto potencial sobre la salud pública que tiene el intervalo óptimo entre los nacimientos es considerable. El total de muertes perinatales en América Latina durante el año 2000 fue de 429.000. Si las familias decidieran posponer un nuevo embarazo de 18 a 23 meses después del parto anterior, la mortalidad perinatal bajaría en un 14,1%. Por lo tanto, el número total de defunciones perinatales se reduciría en 60.500 anualmente.⁵

Además, las investigaciones de Conde-Agudelo muestran que algunas de las causas principales de muerte del neonato en América Latina, como bajo peso al nacer y complicaciones derivadas de un nacimiento antes del término de la gestación, pueden abordarse potencialmente mediante la prolongación de los intervalos entre nacimientos.⁵

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La salud materna se evalúa mediante indicadores variados que expresan el estado de salud de un territorio o país. Una de las estrategias para la salud y supervivencia de la madre y el niño, dado por instituciones nacionales o internacionales, es una adecuada promoción para un /intervalo espaciado óptimo entre embarazos ⁶ a través de diversos programas de planificación familiar. Sin embargo, la falta o poca difusión de información y además con la poca motivación respecto a la población, limitaría eficientemente el acceso de estrategias y a programas que son fomentadas por el Estado. ⁷

El espaciado o intervalos entre embarazos, es un proceso biológico que ha permitido al ser humano, subsistir, a diferencia de otras especies; además, garantiza que la madre pueda concentrarse en un solo hijo, brindando los cuidados y asegurando así su supervivencia ⁸.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye en su informe y resumen de políticas: Después de un nacimiento vivo, el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el siguiente embarazo es por lo menos 24 meses, con la finalidad de disminuir el riesgo de resultados o eventos adversos para la salud materna y perinatal ⁹. La misma recomendación será para un aborto espontáneo o inducido, la recomendación es por lo menos seis meses ¹⁰.

En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018, el 27,5% de los nacimientos ocurrieron sin un intervalo/espaciado adecuado, es decir, menos de 36 meses luego del nacimiento anterior ¹¹.

El total de muertes perinatales en América Latina a lo largo del año 2000, fue de 429.000. Si las familias decidieran posponer un nuevo embarazo de 18 a 23 meses después del parto anterior, la mortalidad perinatal bajaría en un 14,1%. Por lo tanto, el número total de defunciones perinatales se reduciría en 60.500 anualmente ¹².

Estudios han revelado¹³⁻¹⁵ que los intervalos entre nacimientos tanto cortos como largos están asociados potencialmente con un mayor riesgo de resultados perinatales adversos, que incluyen: muerte neonatal, muerte fetal, pequeños para la edad gestacional, parto prematuro,

entre otros. Otro estudio⁴ demostró que, un intervalo corto menor a 6 meses aumenta el riesgo de parto pretérmino en un 40%, 60% para bajo peso neonatal, 14% para malformaciones congénitas y 25% para feto pequeño para edad gestacional.

Además; cuando se presenta un periodo entre embarazos menor a los 24 meses existe la posibilidad de presentar con más frecuencia: inversión uterina y hemorragia postparto ¹⁶. Otro estudio¹⁷ evidencio que la distocia del trabajo de parto aumentó con el intervalo entre embarazos.

Adicionalmente, varios reportes han demostrado un aumento del doble del porcentaje de incidencia de ruptura uterina en pacientes con cesárea previa con PIC <18 meses ².

Esto refleja una crítica al sistema de salud actual, ya que puede ser consecuencia de la falta de información impartida o difundida a la población sobre métodos de planificación familiar. A la vez; esto perjudica el entorno familiar de las pacientes, ocasionando mayores gastos económicos, alteración de actividades cotidianas, inestabilidad emocional, junto a las complicaciones presentadas durante el embarazo y parto. ⁷

Ante lo mencionado es importante determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y las complicaciones maternas y perinatales en gestantes cesareadas en el Hospital María Auxiliadora.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema Principal

¿Cuál es la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019?

1.3. Línea de Investigación Nacional

El presente estudio se encuentra incluido en la primera prioridad nacional de salud 2019-2023: Salud materna, perinatal y neonatal.

1.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación se realiza debido que, en publicaciones científicas que se revisó, no todas sustentan si las asociaciones de las complicaciones se deben a factores de confusión, o factores sociodemográficos o también debido a patologías gineco obstétricas subyacentes. Además, de existir falta de evidencia en población local, la cual es culturalmente, socialmente y biológicamente diferente a otras poblaciones que se estudiaron anteriormente. Debido a ello, este estudio es importante, ya que evalúa y aborda una de los principales problemas de salud, de primera prioridad de investigación nacional más importante del país, que es la salud materna y perinatal.

Así mismo; tiene la finalidad de, a partir de los datos que se puedan obtener, identificar a aquellas gestantes que estarían más expuestas, y conocer más consecuencias a corto, mediano y largo plazo en dicha población para implementar y centrar eficientemente, a futuro, medidas y estrategias de prevención o intervención para promoción de salud materna-perinatal; a fin que los daños a la salud ocurran en menor número ya que estas complicaciones tienen fuerte asociación con mortalidad materna y perinatal. Además, incidir en la implementación de estrategias que fomenten el espaciamiento óptimo entre embarazos mediante programas de capacitación y consejería en el área de planificación familiar que se daría en diferentes niveles de complejidad.

Además, la información que se obtenga mediante el presente trabajo será de utilidad para diseñar estrategias de detección oportuna de complicaciones obstétricas que se puedan presentar durante la gestación, a fin de evitar estas complicaciones subsecuentes que involucran un problema de salud pública.

En este sentido el estudio representa un aporte nuevo, necesario y justificable; ya que, lo encontrado en este grupo de población del Hospital María Auxiliadora, debido a las características de factores de exposición del nosocomio que suele ser similar a otros hospitales de mayor complejidad de lima, puede ser extrapolado a otra población que comparten características sociodemográficas y culturales.

1.5. Delimitación

El proyecto se realizará con la revisión de historias clínicas de las gestantes con antecedente de cesárea anterior en el servicio de Gineco - Obstetricia del año 2019 del Hospital María Auxiliadora, nivel de complejidad III, ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores. Dado a su nivel de complejidad, atiende a una numerosa población usuaria y referencia.

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo General

Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características generales en gestantes cesareadas anteriores.
- Determinar la asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores.
- Determinar la asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores.

1.6.3. Objetivos Secundarios

- Determinar la incidencia de resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores.
- Determinar la incidencia de resultados perinatales en gestantes cesareadas anteriores.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

FRANKLIN LORENZO TELLO CERQUÍN, en su estudio realizado el 2017, en Perú: **“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PERIODO INTERGENÉSICO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD BAÑOS DEL INCA, 2017”**. Tuvo como objetivo determinar la asociación que existe entre Periodo intergenésico y complicaciones Obstétricas. Este estudio fue no experimental, descriptivo, transversal, y prospectivo, la muestra fue conformada de 98 gestantes. Dentro de los resultados se enfatiza que cuando el periodo fue corto las complicaciones obstétricas que se dio, fueron amenaza de parto prematuro y aborto; en contraste el intervalo prolongado, estuvo asociado a embarazo prolongado, polihidramnios y oligohidramnios. Se concluyo una fuerte relación estadísticamente significativa entre el periodo intergenésico y las complicaciones obstétricas, con un valor de $p = 0,001$ ¹⁸.

Paredes Gonzales, I., et al. En su estudio desarrollado en Tacna en el 2017, titulado: **“Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016”**. Consto de un estudio correlacional transversal retrospectivo, con una población de estudio con alrededor de 312 gestantes, las cuales se obtuvo que un 27,2% tenía un rango etario entre 20 a 24 años, un 53,8% correspondía secundaria completa, un 56,7% correspondía a la característica de ama de casa; así mismo, un porcentaje del 81,7% presentaba un leve anemia; además, se encontraron que uno de los factores que se asocian de

manera significativa es ser nulípara, menos 6 controles prenatales, periodo intergenésico corto y ser ama de casa. ¹⁹

Asian Muñoz, P. desarrollo una tesis en Ayacucho en el 2020, titulado **“FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A ANEMIA GESTACIONAL EN POBLACIÓN ALTOANDINA D EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA DURANTE JULIO DICIEMBRE 2019”**. Tuvo como como objetivo determinar los factores maternos que se asocian a anemia gestacional en población alto-andina. Se mencionan factores sociodemográficos asociados, periodo intergenésico corto, abortos previos, gestaciones previas. Fue estudio observacional transversal, donde se encontró asociación estadísticamente significativa en las variables infección del tracto urinario (PR: 3,91; IC95%:1,37-11,13 p <0,05) y preeclampsia (PR: 6,21; IC95%:2,36-16,36 p <0,001). ²⁰

Mallqui Elescano, Priscila Julieth elaboraron una investigación en Lima el 2015, titulada **“Intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015”**. Tuvo como objetivo determinar la relación entre intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Fue un estudio observacional, transversal y analítico. La población del estudio estuvo constituida por un total de 179 gestantes. Se obtuvo que, la relación entre el intervalo intergenésico corto y complicaciones obstétricas, fue de asociación estadísticamente significativa para la variable de aborto (p= 0.045) y pre eclampsia (p=0,04). El restante de las complicaciones del área obstétrica (desprendimiento prematuro de placenta, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, placenta previa, embarazo prolongado, poli hidramnios, enfermedad hipertensiva del embarazo y oligohidramnios) estudiadas, no obtuvieron el resultado de ser estadísticamente significativas. Posteriormente, se obtuvo la conclusión que un intervalo corto intergenésico se relacionó de manera significativamente con las variables pre eclampsia y aborto ²¹.

Carrión Olazabal, Leslie y Celis Domenack, Fiorella publicaron un estudio en Lima el 2014, titulado **“Impacto del intervalo intergenésico en la morbimortalidad materno perinatal. Hospital María Auxiliadora. Enero a diciembre 2011”**. Tuvo como objetivo

determinar el impacto del intervalo intergenésico sobre la morbilidad materno perinatal. Fue un estudio retrospectivo, transversal, y casos y controles. Se analizaron 7679 historias hospitalarias de pacientes gestantes, quienes se dividieron en intervalos entre nacimientos según los criterios exclusión y de inclusión, desde el mes de enero a diciembre del año 2011. Se obtuvo que, la edad de las pacientes que fueron estudiadas fue de un promedio $24,84 \pm 7,1$ años. Las otras variables como: eclampsia, pre eclampsia, rotura prematura de membranas, hemorragia puerperal, hemorragias del tercer trimestre, endometritis puerperal, anemia gestacional, y la muerte materna aumentaron de forma considerable en aquellos intervalos inferiores a 37 meses, y en los superiores a 60 meses. Situación particular a similitud ocurrió con los resultados adversos perinatales como el bajo peso al nacer, la prematuridad, muerte fetal tardía y pequeño para edad gestacional. Posteriormente se concluyó que un embarazo en el intervalo anterior a los 37 meses y posterior a los 60 meses, puede garantizar mejores desenlaces maternos y resultados perinatales ⁶.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

René Manolo Lemus Gramajo, en su tesis realizado el 2016 en Guatemala: “**Complicaciones obstétricas en pacientes con período intergenésico corto que ingresan al servicio de labor y partos**”. El objetivo principal de este estudio fue determinar las complicaciones obstétricas más frecuentes en pacientes asociadas con un período intergenésico corto. Fue un estudio retrospectivo y de tipo casos y controles. Se incluyeron 153 gestantes en total, 102 controles y 51 casos. Se obtuvo que, aquellas complicaciones obstétricas que se dieron más frecuente fueron Restricción del Crecimiento Intrauterino con un 21% (OR=12.87), Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinserta con un 12% (OR=2.51), Placenta Previa 12% (0.2.80) y Trabajo de Parto Pretérmino 19% (OR=11.9546). Posteriormente se obtuvo la conclusión, que la complicación de forma obstétrica más frecuente, asociada a Intervalo corto entre nacimiento, fue RCIU, Placenta Previa, DPPNI y Trabajo de Parto pretérmino. Como conclusión: Se presentó un aumento de forma estadísticamente significativa de las variables: trabajo de parto pretérmino, muerte fetal

pretérmino, RCIU y muerte fetal a término. No hubo presencia de mortalidad materna en el grupo estudiado de casos, ni en el otro de controles ²².

Vicky Edita Narea Morales; Katherine Ángela Rodríguez Baño y colaboradores, realizaron una investigación en Ecuador en el 2020, titulado: “**Complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, Hospital Matilde Hidalgo de Procel**”. El objetivo fue determinar las principales complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, en edades comprendidas de 18 a 35 años de edad. Se tuvo como un diseño de estudio no experimental, prospectivo, cuantitativo y transversal. Los resultados que se extrajo del estudio, fueron: amenaza de parto pretérmino con un 79%, seguido de la otra variable trastornos hipertensivos cerca del 19%, placenta previa con una estimación de 12%, RCIU con un 6% y rotura uterina con una aproximación de 1% ²³.

Amaluisa Rendón, Diana Estefanía realizaron un estudio en Quito, el 2016, titulado: “**Efectos obstétricos de un intervalo intergenésico corto como causa de complicaciones maternas en el Hospital Gineco - Obstétrico Isidro Ayora Quito**”. El objetivo fue determinar la relación de un intervalo intergenésico corto como factor de riesgo de complicaciones maternas. Se tuvo como un diseño de estudio no experimental, cohorte y retrospectivo, mediante historias clínicas con recolección de datos, por parte de pacientes atendidas por parto eutócico o cesárea. Se concluyó que la prevalencia de un intervalo corto es del 26%. Este se consideró un factor de riesgo para parto prematuro, con un riesgo 2,33 veces comparado con el grupo no expuesto. No se halló alguna relación entre el intervalo intergenésico corto y trastornos hipertensivos del embarazo; sin embargo, estos tuvieron un aumento proporcional a la edad materna, superior a los 35 años. Con respecto a la rotura uterina, no se encontraron eventos en esta muestra poblacional, por lo que no se llegó analizar ²⁴.

Anku Sanga, L.; Tara Mtuy; et al. En su estudio en el 2020 en Tanzania, titulado: “**Interpregnancy interval and associated adverse maternal outcomes among women who delivered at Kilimanjaro Christian Medical Centre in Tanzania, 2000-2015**”. Tuvo como objetivo determinar las tendencias y distribución del intervalo entre embarazos y deducir su asociación con resultados maternos adversos entre las mujeres que dieron a luz en el

Kilimanjaro Christian Medical Center. Se diseñó un estudio de cohorte retrospectivo; se analizaron un total de 7.995 nacimientos de 6.612 madres. La mediana del periodo intergenésico corto fue más corta en mujeres jóvenes <20 años y en orden de nacimiento siete y más (16 vs. 27 meses, respectivamente). Un periodo corto se asoció con un menor riesgo de preeclampsia [ORa: 0,71, IC del 95 %: 0,52, 0,97]. Este estudio ha encontrado una asociación protectora entre un IPI subóptimo con resultados maternos adversos.²⁵

Mahande Michael y Obure Joseph publicaron una investigación en el 2016 en Tanzania, titulada “**Efecto del intervalo intergénésico sobre los resultados adversos del embarazo en el norte de Tanzania: un estudio de cohorte retrospectivo basado en el registro.**” Tuvo como objetivo evaluar el efecto del intervalo intergenésico en los resultados del embarazo. Se tuvo como un estudio cohorte retrospectivo. El estudio consto de un total de 17 030 alumbramientos. Se obtuvo que la mediana del periodo intergenésico fue de aproximadamente 36 meses. A comparación con los periodos normales de 24 a 36 meses (grupo de referencia), los periodos cortos entre gestaciones (< 24 meses) tuvieron una asociación con parto prematuro (OR:1.52 con un IC: 1,30 - 1,74); muerte perinatal (OR: 1.63 con un IC: 1,23 - 1,91) y Bajo peso al nacer (OR:1.60 con un IC: 1,33 - 1,72). Un periodo intergenésico entre 37 a 59 meses o mayor a este, también se obtuvo una asociación con riesgos mayores de bajo peso al nacer y parto prematuro, sin embargo, la variable muerte perinatal no tuvo asociación. Se pudo concluir que, tanto los periodos cortos o largos, se asocian como factores de riesgo de forma independiente para desenlaces del embarazo de manera adversa²⁶.

Archana Chandna, Mittal Rita, Sood Anoop y Sood Pranav realizaron una investigación en India en el 2016, titulada “**Interpregnancy interval and pregnancy outcome**”. Tuvo como objetivo determinar los resultados obstétricos según el intervalo entre embarazos en gestantes con antecedente de aborto. Se hizo un estudio con una población de 252 mujeres segundigestas con algún antecedente previamente de aborto espontáneo. Se obtuvo que la mayor parte de las complicaciones dentro del embarazo; tales como, rotura prematura de membranas, amenaza de aborto espontáneo, parto prematuro, preeclampsia, cesárea, hemorragia postparto y desprendimiento de la placenta, se dieron con más frecuencia en las

que gestantes que concibieron posterior a los 24 meses y una menor frecuencia entre los intervalos de 6 a 12 meses. La variable más frecuente fue restricción de crecimiento intrauterino en aquel grupo que tuvo una concepción precoz. Se concluyó que las pacientes que concibieron entre los intervalos de 6 a 12 meses, después de un aborto, obtienen una mejoría en los resultados y complicaciones menores en una posterior gestación.²⁷

Rodríguez Suárez, C. y Sagastume Cantarero, J. en su estudio publicado el 2016 en Nicaragua, titulado: “**Asociación del período intergenésico a complicaciones en el embarazo, parto, puerperio y recién nacido en mujeres que dieron a luz vía vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, en el último trimestre del 2015**”. El objetivo fue identificar cómo influye la asociación del período intergenésico a complicaciones en el embarazo, parto, puerperio y recién nacido en mujeres que dieron a luz por vía vaginal. Fue un estudio descriptivo de tipo transversal; se estudió con una población de 100 mujeres en edad fértil quienes tenían de 2 o más gestaciones en un intervalo inferior a 24 meses y con un intervalo mayor a 120 meses. Se obtuvo que, con respecto a las complicaciones que se dieron en el embarazo en aquellas mujeres con un intervalo intergenésico inferior a 2 años, se observó que la variable ruptura prematura de membranas tuvo una aproximación de 18.4%, seguida de presentaron anemia por deficiencia de hierro con un 14%. Dentro de las complicaciones durante el trabajo de parto se halló desgarros obstétricos con una aproximación de 14.9 %. Finalmente, se concluyó que la ruptura prematura de membranas fue la complicación más observada durante el embarazo, seguida por la variables anemia por deficiencia de hierro²⁸.

Seham Fareid, Ally Ragab; Azza Ali y colaboradores publicaron un estudio en Egipto en el 2015, titulado “**Effect of interpregnancy interval on pregnancy outcome among pregnant women attending delivery at belqas hospital**”. Tuvo como objetivo explorar los efectos del intervalo intergenésico sobre la salud materna durante el parto, el período postparto inmediato y los resultados neonatales. Fue un estudio correlacional donde se incluyeron a 200 pacientes mujeres subdivididas en grupos de cuatro, con 50 integrantes cada uno. Los hallazgos que se revelaron en el grupo con un periodo intergenésico corto fueron: parto prolongado y obstruido ($p = 0,0008$ y $p = 0,006$), parto prematuro, presentación anormal

(podálico) ($p < 0,0001$), rotura prematura de membranas, respectivamente, y hemorragia postparto relacionada con el útero atónico ($p = 0,018$). En los recién nacidos, el riesgo de tener bajo peso al nacer y cuantificar un Ballard bajo y Apgar bajo. Posteriormente, se concluyó la asociación de efectos adversos con un intervalo corto, tanto en los desenlaces de la madre y el neonato ²⁹.

De Franco E, Ehrlich S y Muglia L realizaron una investigación en Estados Unidos en 2014, titulada “**Influencia del intervalo intergénésico en el momento del nacimiento**”. Tuvo como objetivo evaluar la influencia de un intervalo intergénésico inadecuado. Fue un estudio cohorte retrospectivo. Se obtuvo una frecuencia de 454 716 nacimientos, donde se comparó entre los periodos intergénésicos cortos menor a 6, 6 a 12 meses y 12 a 18 meses con un grupo referente mayor a 18 meses. Se obtuvo que el 87% continuo un periodo normal mayor a 18 meses, el 10,7% tenía entre los 12 a 18 meses, y el 2,2% menor a 12 meses. El riesgo de parto inferior a 39 semanas fue superior después de un periodo corto menor a 12 meses (Odds Ratio: 2,78). Hubo un 53,3% de las pacientes con parto distócico anterior a las 39 semanas en intervalos menor a 12 meses, comparado con un 37,5% de las pacientes con un intervalo normal ($p < 0,001$). Así mismo, el nacimiento posterior a las 40 semanas se vio una reducción de 16,9% después de un intervalo corto menor a 12 meses, a comparación con un intervalo normal de 23,2% (Odds Ratio: 0,67). Posteriormente, se obtuvo un cambio en la curva respecto a la distribución de frecuencia a la izquierda para gestaciones después de un intervalo corto menor a 12 meses y entre los 12 a 18 meses, comparado con un espaciamiento mayor a 18 meses. Finalmente, se concluyó que el periodo corto entre nacimientos se asocia a riesgo para RN con prematuridad ³⁰.

David M Stamilio , Emily DeFranco y colaboradores realizaron un estudio en Estados Unidos en el año 2017, titulado: “**Intervalo corto entre embarazo: riesgo de rotura uterina y complicaciones del parto vaginal después de una cesárea**”. Se tuvo como objetivo investigar si el intervalo entre embarazos corto o largo se asocia con la rotura uterina y otras morbilidades maternas importantes en mujeres que intentan un parto vaginal después de una cesárea (PVDC). Se tuvo un estudio de tipo cohorte multicéntrico retrospectivo. Con un total de 13,331 pacientes embarazadas, con un análisis logístico de regresión bivariable y

multivariable. Se evidencio que un intervalo menor a 6 meses se asoció a un riesgo mayor de ruptura uterina (Odds Ratio: 2,66; IC del 95%: 1.20 - 5,82), transfusión de sangre (Odds Ratio: 3,14; IC del 95%: 1.41 – 6.95), y morbilidad mayor (Odds Ratio: 1,95; IC del 95%: 1.05 – 3.65). En conclusión, un intervalo menor entre gestaciones aumenta significativa el riesgo de ruptura uterina y de dos a tres veces el riesgo para ser candidatas a un parto vaginal después de una cesárea ³¹.

Innie Chen , Gian S Jhangri y colaboradores realizaron un estudio en Canadá en el año 2015; titulado: “**Relationship Between Interpregnancy Interval and Adverse Perinatal and Neonatal Outcomes in Northern Alberta**”. El propósito de este estudio fue examinar la asociación entre los intervalos entre embarazo y los resultados perinatales y neonatales en una población canadiense. Fue un estudio de cohorte retrospectivo conformado por 46 243 mujeres que tuvieron dos partos únicos consecutivos. Se utilizó regresión logística multivariable para controlar las características demográficas y obstétricas de la madre. El riesgo de parto prematuro aumentó para múltiples intervalos de embarazo, como: para un intervalo de 0 a 5 meses, la razón de posibilidades ajustada (ORa) fue 1,37 (IC del 95%: 1,18 a 1,59), durante 6 a 11 meses la ORa fue 1,18 (95% % IC 1,04 a 1,34). El riesgo de bajo peso al nacer aumentó con intervalos de embarazo de 0 a 5 meses (ORa 1,48; IC del 95%: 1,23 a 1,80), 6 a 11 meses (ORa 1,21; IC del 95%: 1,03 a 1,42). El riesgo de Pequeño para Edad Gestacional, aumentó con intervalos de 0 a 5 meses (ORa 1,29; IC del 95%: 1,09 a 1,52). Hubo un aumento del riesgo para muerte perinatal para un intervalo mayor a 36 meses (ORa 1,60; IC del 95%: 1,06 a 2,43). Este estudio sugiere que los intervalos de embarazo cortos se asocian con resultados perinatales y neonatales adversos, y proporciona estimaciones de riesgo para una población canadiense ³².

Lifang Zhang, Songying Shen y colaboradores realizaron un estudio en China en el año 2018; titulado: “**Effect of Interpregnancy Interval on Adverse Perinatal Outcomes in Southern China: A Retrospective Cohort Study, 2000-2015**”. Se investigó el efecto de un periodo intergenésico menor después de un nacimiento vivo sobre los riesgos de parto prematuro y de partos pequeños y grandes para la edad gestacional. Fue un estudio de cohorte con una población de 227 352 mujeres chinas con su primer y segundo alumbramiento entre

2000 y 2015. Comparado con un intervalo de 24 a 30 meses, intervalo menor a 18 meses se asoció con un riesgo mayor de pequeño para la edad gestacional y parto prematuro. Para un intervalo menor a 6 meses, los riesgos relativos ajustados (RR) para pequeño para la edad gestacional fue 1,43 veces más con IC del 95%: 1.32 al 1.57 y para parto prematuro fue 2,04 veces más con un intervalo de confianza IC del 95%: 1.84 al 2.26. Se concluyó que, con un intervalo menor a 18 meses tenían un riesgo mayor de PEG y parto prematuro ³³.

Guarderas Córdova, A; en su investigación en Ecuador en el año 2020; titulado: **“Asociación entre el periodo intergenésico, el sobrepeso y obesidad en gestantes que acuden al centro de salud nro 3”**. Donde se buscó encontrar la asociación entre factores antropométricos durante el transcurso y finalización del embarazo. El estudio comprendió a 384 embarazadas, con un grupo de 113 gestantes con intervalo largo, dentro de esto, un 23.4% (90) presentaron obesidad y sobrepeso; a comparación del grupo de 251 gestantes quienes se agruparon en intervalos óptimo y corto, presentan obesidad y sobrepeso un 36.2% (139) y con un 29% de IMC normal; así mismo, se evidencio una diferencia de manera significativa ($\chi^2=5.546$, $p=0.020$), que muestra una asociación estadísticamente significativa entre un intervalo intergenésico, la obesidad y sobrepeso, pero dicha tuvo una asociación baja (V de Crammer= 0.119). Concluyendo que, si existe alguna asociación entre, la obesidad, el sobrepeso y el intervalo intergenésico. ³⁴

Matute Cordero, et al; en su estudio en España durante el año 2019; titulado: **“Periodo intergenésico corto y largo asociado a complicaciones materno-neonatales. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2019”**. Donde su objetivo fue determinar el desarrollo de complicaciones materno neonatales en pacientes mujeres con periodo corto entre nacimientos. Se realizó un estudio de tipo analítico, descriptivo y retrospectivo, con una población conformada por 234 pacientes quienes presentaron resultados adversos materno y neonatales. Donde, 108 un periodo intergenésico largo, 89 un periodo intergenésico óptimo y 37 presentaron un periodo intergenésico corto. Un periodo corto aumenta el riesgo para parto pretérmino (OddsRatio: 2,20 con un IC 95% 1.13 - 4,13), cesárea de emergencia (OddsRatio:1,97 con un IC 95% 1.10 - 3,53) y compromiso fetal (OddsRatio: 3,04 con un IC 95% 1.7 - 5,37), concluyendo que hubo asociación estadísticamente

significativa entre el intervalo intergenésico menor con las complicaciones obstétricas mencionadas.³⁵

2.2. Bases teóricas

PERIODO INTERGENÉSICO

Se define como el espacio o intervalo de tiempo que hay entre la culminación o terminación de un embarazo y la futura concepción del siguiente embarazo, traducido en meses, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la última menstruación, si se trata de una paciente con ciclos menstruales regulares; o basándonos en la edad gestacional por ultrasonido en el momento en que inició el actual embarazo³⁶.

El periodo intergenésico también se define como el tiempo entre fechas de dos nacimientos vivos, sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente³⁷.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un intervalo de al menos 24 meses entre un nacido vivo y el próximo embarazo, mientras que otros han argumentado que el IPI de 3 a 5 años reduce aún más el riesgo de resultados maternos adversos²⁵.

El intervalo entre embarazos es un determinante importante de la salud materna e infantil. El intervalo entre embarazos subóptimo se ha asociado con resultados maternos adversos, como hemorragia posparto y trastornos hipertensivos, causas directas de mortalidad materna²⁵.

Clasificación del periodo o intervalo intergenésico:

- Intervalo intergenésico corto: Comprende el intervalo de tiempo existente entre la culminación de un embarazo anterior y la concepción del siguiente, el cual es menor o igual a 24 meses.
- Intervalo intergenésico óptimo: Comprende el intervalo de tiempo existente entre la culminación de un embarazo anterior y la concepción del siguiente, el cual es entre 24 y 60 meses²³.

El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pre término o a término). Según las últimas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud tras el parto de un recién nacido vivo el intervalo recomendado hasta la siguiente concepción es de por lo menos 24 meses con la finalidad de reducir el riesgo de desenlaces adversos tanto en la madre como en el neonato.

RESULTADOS MATERNOS ADVERSOS

Para realizar una relación entre el intervalo entre nacimientos corto y las morbimortalidades, las investigaciones ofrecieron varias hipótesis para el presente hallazgo, como el agotamiento por parte materno y el estrés postparto. La probable hipótesis del agotamiento materno – nutricional, se propone que un intervalo no adecuado entre nacimientos, el tiempo no es suficiente para repletar las reservas maternas respecto a nutrientes, por el cual no le permite prepararse hasta su próximo embarazo, colocando su próximo embarazo en riesgo.³⁸

Una deficiencia de vitamina B12, al contribuir mediante su desarrollo por la hiperhomocisteinemia, por lo que podría conllevar a que el del tejido conectivo llegue a un debilitamiento, impidiendo así la restitución del colágeno. Así este fuerte debilitamiento podría conducir a la ruptura prematura de membranas amnióticas y, así posteriormente el parto prematuro.³⁰

- Trastornos hipertensivos del embarazo

La preeclampsia es un trastorno progresivo multisistémico caracterizado por la aparición reciente de hipertensión y proteinuria o la aparición reciente de hipertensión y disfunción significativa de órganos diana con o sin proteinuria en la última mitad del embarazo o posparto. Es causado por disfunción vascular placentaria y materna y se resuelve después del nacimiento durante un período de tiempo variable. Aunque aproximadamente el 90 por ciento de los casos se presentan en el período prematuro tardío (≥ 34 a < 37 semanas), a término (≥ 37 a < 42 semanas) o posparto (≥ 42 semanas) y tienen buenos resultados maternos, fetales y

neonatales, la madre y el niño todavía corren un mayor riesgo de morbilidad o mortalidad graves. El 10 por ciento restante de los casos tienen una presentación temprana (<34 semanas) y conllevan los altos riesgos adicionales asociados con el parto prematuro moderado, muy prematuro o extremadamente prematuro.^{39,40}

- **Ruptura Uterina**

El intervalo intergenésico reducido (> 18 – 24 meses) es considerado un factor de riesgo para rotura uterina. La incidencia de ruptura es mayor en pacientes con un parto por cesárea anterior que se someten a inducción que en aquellas que experimentan trabajo de parto espontáneo. La incidencia de ruptura es más alta en pacientes que se someten a una TOLAC que en mujeres que se someten a una cesárea repetida planificada. En una revisión sistemática de estudios en los que había datos pareados disponibles, la frecuencia de ruptura uterina durante una prueba de trabajo de parto después de uno versus dos partos por cesárea anteriores fue de 0,72 y 1,59 por ciento.⁴¹

- **Ruptura Prematura de Membranas**

El diagnóstico de RPMP es principalmente clínico; se recomienda hospitalización para mujeres con diagnóstico de RPM (consenso profesional). No existe evidencia adecuada para apoyar las recomendaciones a favor o en contra de la tocólisis inicial. Si se prescribe tocólisis, no debe prolongarse más de 48 h. Se recomienda la administración de corticoides prenatales en fetos con edad gestacional menor de 34 semanas y sulfato de magnesio si el parto es inminente antes de las 32 semanas. Se recomienda la prescripción de profilaxis antibiótica al ingreso.⁴²

- **Cesárea de emergencia**

“La histerectomía es la cirugía ginecológica realizada con mayor frecuencia en todo el mundo, con millones de procedimientos realizados cada año. En nuestro país no es posible estimar con precisión el número total y menos aún la vía de abordaje preferida”. Se caracteriza porque de manera imprevista se sugiere, por la presencia en primera instancia de una patología súbita que obliga la terminación del embarazo en la brevedad posible.⁴³

- **Hemorragia post parto**

La hemorragia posparto (HPP) es una emergencia obstétrica. La pérdida excesiva de sangre al nacer puede deducirse de grandes estudios que evalúan los fármacos uterotónicos para la prevención de la HPP. En tales estudios, en el parto vaginal, menos del 10 % de las parturientas que recibieron profilaxis de rutina contra la hemorragia posparto tuvieron una pérdida de sangre ≥ 500 ml y menos del 2 % tuvieron una pérdida de sangre ≥ 1000 ml; en el parto por cesárea, el 63 % tuvo una pérdida de sangre > 500 ml y el 30 % tuvo una pérdida de sangre > 1000 ml. ⁴⁴

- **Anemia gestacional**

La definición de anemia posparto como hemoglobina < 10 g/dL se basa en una guía del Reino Unido, propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y es en gran medida consistente con otras guías. Algunas personas pueden tener una disminución significativa desde el inicio sin cruzar estos umbrales, y se requiere juicio clínico para determinar las razones de la disminución y la necesidad de (y la agresividad de) una evaluación adicional. ⁴⁵

RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS

Las mujeres con intervalos cortos inician tardíamente un control prenatal, por lo tanto, asisten a pocas consultas; por lo general cuentan con antecedente de óbito, peso bajo al nacimiento, aborto o muerte neonatal temprana. ⁴⁶

“Los mecanismos causales más plausibles que se han propuesto para el aumento del riesgo perinatal en pacientes con intervalos cortos entre embarazos a término, tienen relación con los casos de intervalos cortos posteriores a una pérdida gestacional, deterioro nutricional materno (principalmente de folatos), estrés materno inducido por el nuevo embarazo, etcétera. Los resultados perinatales adversos asociados con un intervalo corto entre embarazos persisten aun después de controlar los factores relacionados con mayor riesgo

reproductivo que incrementan esta clase de resultados, como el nivel socioeconómico bajo, resultado adverso en el embarazo previo, estilo de vida inestable, falta de uso o uso inadecuado de los servicios de salud y otros determinantes sociales y de comportamiento”.²

- **Sufrimiento fetal agudo**

Es un estado orgánico que compromete intrafetal, instalado mediante el trabajo de parto que se caracteriza por acidosis, hipercapnia e hipoxia. Respecto a la interpretación del diagnóstico de sufrimiento fetal, se siguen las recomendaciones de la “*American Academy of Pediatrics* y del *American College of Obstetricians and Gynecologists*” quienes indican tener insumos para iniciar cesárea de emergencia dentro de los 30 minutos. Por otro lado, cuando existe algún deterioro agudo del estado biofísico fetal, se indica recomendablemente cesárea de emergencia y los retrasos analíticos de laboratorio de duración extensa, serían poco inapropiados.³⁸

- **APGAR Bajo**

Se evalúan cinco principales características para una oportuna identificación. La puntuación va de un puntaje de 0 a 10. A una puntuación mayor, se considera un mejor estado neonatal.

Clasificación al minuto:

- APGAR 7-10: bebé en buenas condiciones.
- APGAR 4-6: pueden ser necesarias algunas maniobras para ayudarlo a respirar. Algunos autores lo consideran como asfixia leve a moderada.
- APGAR 0-3: Asfixia Severa. Necesita maniobras de reanimación.

Clasificación a los 5 minutos:

- APGAR de 0-6: Mala adaptación extrauterina.
- APGAR de 7 o más: Buena adaptación extrauterina.

- **Bajo peso al nacer**

Es un importante determinante, de las cuales, aquellas posibilidades del recién nacido tengan un desarrollo y crecimiento satisfactorio, por tal motivo, en este tiempo la tasa porcentual de

bajo peso al nacer es considerado de forma general como un indicador de salud. El bajo peso al nacer es considerado con cifras menores a 2 500 g; esta es una de las etiologías principales de mortalidad y morbilidad perinatal e infantil. ⁴⁷

- **Muerte perinatal**

La mortalidad perinatal, es aquel deceso producido dentro del útero de algún producto de la concepción con “22 semanas de gestación y/o 500 g de peso a más y la producida en la primera semana de vida”. ⁴⁸

2.3. Definiciones Conceptuales

- **Cesárea:** Es aquel nacimiento de un feto mayor de 22 semanas por medio de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía) cuando existen indicaciones fetales y/o maternas que contraindican la vía vaginal.
- **Cesárea de Emergencia:** Gestante que ingresa por el servicio de Emergencia y/o ingresado a centro obstétrico y/o amenace vida de la madre o feto; además, sin pasar requisitos preoperatorios.
- **Intervalo intergenésico corto:** se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo. Se clasifica como corto cuando es menor de 24 meses.

CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de Investigación

3.1.1. Hipótesis general:

El periodo intergenésico corto se asocia a resultados maternos y perinatales adversos en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

3.1.2. Hipótesis específicas:

- El periodo intergenésico corto está asociado a resultados maternos adversos en gestantes cesareadas anteriores.
- El periodo intergenésico corto está asociado a resultados perinatales adversos en gestantes cesareadas anteriores.

3.2. Variables Principales de Investigación

Variable independiente: Periodo Intergenésico Corto

Variable dependiente:

- Resultados maternos adversos (Ruptura Uterina, Preeclampsia, Ruptura Prematura de Membranas, Anemia gestacional, necesidad de cesárea de emergencia, hemorragia postparto, histerectomía).
- Resultados perinatales adversos (Nacimiento prematuro, Muerte perinatal, sufrimiento fetal agudo, necesidad de UCI neonatal, bajo peso al nacer, APGAR bajo).

Intervinientes:

- Características Sociodemográficas (Edad, grado de instrucción, distrito)
- Antecedentes Obstétricos (Número de gestaciones, Número de partos a término, número de partos pretérmino, partos vaginales, número de abortos, hijos vivos, motivo de cesárea, peso, talla, IMC).
- Comorbilidades (Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, hipertiroidismo, ITU, Obesidad).

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

4.1. Diseño de la investigación

4.1.1. Tipo de investigación

Esta presente investigación fue de tipo observacional, cuantitativa, cohorte y retrospectiva.

4.1.2. Diseño de investigación

- Observacional: Porque no se manipularon deliberadamente o intencionalmente las variables de estudio, solo se limitó a medirlas.
- Cuantitativa: Porque se trabajará con datos e información numérica.
- Retrospectivo: Porque la obtención de los datos será anterior a la planificación del estudio.
- Cohorte: Ya que se halla la incidencia de sufrir un evento en presencia o ausencia de cierta exposición o condición de riesgo.

4.2. Población

La población de estudio se compone de 586 pacientes gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora durante el 2019.

Unidad de análisis: Gestantes atendidas en el Hospital María Auxiliadora durante el 2019.
Grupo expuesto: con Periodo Intergenésico Corto; y el grupo no expuesto: con Periodo Intergenésico Normal.

4.3. Muestra

4.3.1. Tamaño Muestral

Para el cálculo de tamaño de muestra se realizó mediante el programa EPIDAT.

Se considerará para calcular el tamaño de la muestra en el estudio al factor de adverso: Ruptura Prematura de Membranas (RPM). Tomando como referencia al estudio de Rodriguez Suárez ²⁸

La proporción de gestantes que presentaron RPM en el grupo de cohorte expuesta (gestantes con Periodo Intergenésico Corto) fue 9.1 %; y la proporción de pacientes que presentaron RPM en el grupo de cohorte no expuesta (gestantes con Periodo Intergenésico Normal) fue del 2.2%:

Riesgo en Expuestos (gestantes con Periodo Intergenésico Corto): 9.1 %

Riesgo en No Expuestos (gestantes con Periodo Intergenésico Corto): 2.2 %

RR previsto: 4.15

Nivel de confianza: 95%

Potencia estadística: 80%

Razón No Expuestos/Expuestos: 2

Total de la muestra: 360

[1] Tamaños de muestra. Estudios de cohorte:

Datos:

Riesgo en expuestos:	9,100%
Riesgo en no expuestos:	2,200%
Riesgo relativo a detectar:	4,136
Razón no expuestos/expuestos:	2,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,0	120	240	360

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Posteriormente se aumentó el 20% previendo una tasa de exclusiones similar, quedando:

Expuestos: 150

No Expuestos: 300

4.3.2. Tipo de muestreo

Tipo y técnica de muestreo

El marco muestral se obtuvo a partir del registro de gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2019, que estuvo constituido por 977 gestantes con sus respectivas historias clínicas. A partir de este registro, se construyó un marco muestral aplicando los criterios de inclusión, por lo que se trabajó con las gestantes que tenían cesárea previa, además de tener un periodo intergenésico corto y periodo normal (según el periodo de estudio), resultando un marco muestral de 586. Posteriormente a ello, de estas historias clínicas de las gestantes con periodo intergenésico corto y adecuado, se realizó un tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple, que fue visto antes de los criterios de selección, a través del programa de software EPIDAT según el tamaño de muestra asignado para cada grupo.

4.3.3. Criterios de selección de la muestra

4.3.3.1. Criterios de inclusión

- Pacientes cuya atención de parto fue en el Hospital María Auxiliadora durante el periodo de estudio.
- Paciente con periodo intergenésico corto (OMS) y normal
- Paciente con antecedente de cesárea previa.
- Pacientes en no labor de parto y en labor de parto

4.3.3.2. Criterios de exclusión

- Paciente con historia clínica incompleta.
- Paciente con gestación múltiple.
- Paciente con parto vaginal.
- Paciente en Periodo Expulsivo.
- Pacientes primigestas y/o nulíparas.
- Paciente referida a otro hospital.
- Paciente sin antecedente de cesárea previa.
- Paciente con Periodo Intergenésico Largo.

4.4. Variables del estudio

4.4.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable / Naturaleza	Escala de medición	Indicadores
Periodo Intergenésico Corto	Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.	Comprendido entre la finalización del último embarazo e inicio de la siguiente gesta, en un intervalo menor de 24 meses.	Independiente/ Cuantitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> - Si: Periodo Intergenésico < 24 meses - No: Periodo Intergenésico 24 – 60 meses
Resultados Maternos Adversos	Características que afectan la salud de la madre	Diagnóstico médico hallado en la paciente gestante cesareada, observado en la base de registro de datos	Dependiente/ Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Ruptura Uterina - Hemorragia postparto - Preeclampsia. - Ruptura Prematura de Membranas - Anemia gestacional - Necesidad de cesárea de emergencia - Histerectomía
Resultados Perinatales Adversos	Riesgos que se presentan en la madre y/o producto durante la semana 22 de embarazo hasta la 4 ^o semana de vida del neonato.	Diagnóstico médico hallado en la base de registro de datos de las historias clínicas	Dependiente / Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> - Nacimiento prematuro - Muerte Perinatal - Sufrimiento Fetal Agudo - Necesidad de UCI neonatal

				Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo Peso al Nacer - APGAR bajo
Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas o culturales que están presentes en la población de estudio	Datos obtenidos de la historia clínica gineco-obstétrica	Intervinientes / Cualitativas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Distrito - Grado de
				Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción
Antecedentes obstétricos	Características de la gravidez y paridad de la población sujeta a estudio	Formula obstétrica presente en la ficha obstétrica	Intervinientes / Cuantitativas	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Número Gestaciones - Número de partos a Término y pretérmino - Partos Vaginales - Número de Abortos - Hijos vivos - Motivo de Cesárea - Peso - Talla - IMC
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Datos obtenidos en antecedentes de la historia clínica gineco-obstétrica	Intervinientes / Cualitativas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión Arterial - Diabetes Mellitus - Hipertiroidismo

					<ul style="list-style-type: none"> - ITU - Obesidad
--	--	--	--	--	---

4.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos

La técnica que se empleará en la presente investigación será documental, ya que se revisó historias clínicas, y su base de datos, de los partos atendidos en el Hospital María Auxiliadora con periodo intergenésico corto durante el periodo de estudio, que incluyeron partos atendidos durante el periodo 2019. El instrumento que se estructurará será una ficha de recolección de datos, que será confeccionado y realizado específicamente para el estudio de acuerdo a las variables planteadas.

4.6. Recolección de datos

Se definió como grupo expuesto a las gestantes con antecedente de cesárea y periodo intergenésico corto (menos 24 meses), mientras que el grupo no expuesto está conformado por gestantes con antecedente de cesárea y periodo intergenésico optimo (entre 24 a 59 meses). Así mismo, el seguimiento de cada cohorte inició al momento inicial de la gestación y culminó con el alumbramiento, periodo dentro del cual se registraron los eventos adversos a partir de los datos de la historia clínica.

Dentro de las actividades para la realización de la investigación, se realizó los siguientes apartados:

- Se solicitó la autorización al director del Hospital María Auxiliadora, para la ejecución del estudio.
- Posteriormente la institución solicitó la aprobación del proyecto a la Universidad Ricardo Palma.
- Se presento proyecto de tesis a la Oficina Académica del HMA, para aprobación de su comité de ética.

- Ya aprobado por el comité; se coordinó con el jefe del área de Estadística del Hospital María Auxiliadora para la revisión de las historias clínicas de aquellas mujeres que ingresaron durante el periodo de estudio establecido, mediante una base de datos proporcionado por la Unidad de Estadística del Servicio.
- Se procedió a la selección de las gestantes según los criterios de inclusión y exclusión, para iniciar con el registro de datos en la ficha de recolección de datos.
- Posteriormente, se procedió al registro de la información en la ficha de recolección de datos con el programa Microsoft Excel, de acuerdo a los objetivos y variables estructuradas.
- Finalmente, una vez recolectada la información, se procedió a la tabulación de estos datos para su posterior evaluación y análisis; a través del programa STATA 14v.

4.7. Procesamiento de datos y plan de análisis

Cuando se realizó el ingreso de los datos y su consistencia al programa estadístico STATA v. 14, se procedió con el análisis estadístico.

Para el análisis univariado, las variables cuantitativas identificadas se analizaron a través de las medidas de tendencia central y de dispersión, previa evaluación de la normalidad de las mismas con el test de Skewness and Kurtosis. Evidenció distribución no normal ($p < 0.05$), por lo que se usó mediana y rango intercuartílico; así mismo, las variables cualitativas que se identificó, se usó frecuencias y porcentajes.

Para el análisis bivariado, dado que la variable independiente es categórica y la dependiente es cualitativa dicotómica, se empleó la prueba de chi cuadrado cuando la variable independiente fue cualitativa y/o el valor de $p > 0.05$, o Exacta de Fisher si la frecuencia esperada es ≤ 5 ; y la prueba de t de student si la variable independiente fue cuantitativa de distribución normal. Cuando ($p < 0.05$), se consideró una asociación estadísticamente significativa. Y, para el análisis multivariado, se usó la regresión de Poisson, para determinar el riesgo relativo (RR) y razones de prevalencia, crudos y ajustados con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, en consideración con un valor de p estadísticamente significativo.

4.8. Aspectos Éticos de la Investigación

Para el presente estudio se utilizará fuentes de información secundaria que incluyen las historias clínicas. Para tal fin se empleará una ficha de recolección de datos, por lo que esta información no requerirá consentimiento informado. Se tendrá cuidado con la salvaguarda de los nombres y anonimato de las pacientes durante el análisis de la información. Por lo tanto, el estudio no significará ningún riesgo para las participantes, respetando los principios éticos. Adicionalmente, la investigación paso por el Comité de Ética de la FAMURP y del Hospital María Auxiliadora.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados

5.1.1. Análisis Descriptivo

Se obtuvo un total de 450 pacientes que fueron estudiados durante la investigación, del periodo 2019, alcanzado como un primer resultado la Tabla N° 1; lo cual demuestra las características generales de gestantes con un periodo Intergenésico Corto (PIC), e Intergenésico Normal (PIN); donde la mitad de las gestantes de la muestra tuvieron menos de 26 años con un rango de 23 a 31 años, comparado con una mediana de 27 años de las gestantes con PIN. En cuanto al grado de instrucción; una secundaria incompleta fue predominante en las gestantes con PIC con un 33.3% (50); a comparación de las gestantes con PIN cuya predominancia fue una secundaria completa, con un 26.3% (79). Así mismo, la frecuencia del número de cesáreas de emergencia fue mayor en gestantes con PIC, con un 70.0%; además, el motivo de parto más frecuente para cesárea en esta muestra, fue preeclampsia, con un 12.7% (19); comparado con las gestantes con PIN, quienes tuvieron como más frecuente el antecedente de ser Cesareada 2 veces, con un 19.7% (59). Dentro de los antecedentes patológicos se estimaron como más frecuente la variable anemia anterior al parto, con un 39.3% en gestantes con PIC, y un 87.7% para gestantes con PIN. Respecto a las complicaciones maternas que se extrae en las gestantes con PIC, existe un mayor

porcentaje de Ruptura Prematura de Membranas, con un 28.7%, y preeclampsia, con un 18.0%; por el contrario, en gestante con PIN, se evidencio Ruptura Prematura de Membranas en un 10%. En las complicaciones perinatales, se evidencia mayor frecuencia de sufrimiento fetal agudo, con un 28%, y parto prematuro, con un 22.0% en gestantes con PIC con respecto al grupo no expuesto. Y Las características restantes de las pacientes se consignaron en la **Tabla 1.**

Tabla 1. Características generales de la población estudiada según longitud de periodo intergenésico, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

	Periodo Intergenésico Corto N=150	Periodo Intergenésico Normal N=300	Total N=450
Edad (años)*	26,0 (23,0-31,0)	27,0 (22,0-33,0)	27,0 (23,0-32,0)
Grado de Instrucción			
Primaria Incompleta	2 (1,3%)	5 (1,7%)	7 (1,6%)
Primaria Completa	5 (3,3%)	10 (3,3%)	15 (3,3%)
Secundaria Incompleta	50 (33,3%)	78 (26,0%)	128 (28,4%)
Secundaria Completa	35 (23,3%)	79 (26,3%)	114 (25,3%)
Superior No Universitaria	32 (21,3%)	67 (22,3%)	99 (22,0%)
Superior Universitaria	26 (17,3%)	61 (20,3%)	87 (19,3%)
Distrito			
Villa María del Triunfo	28 (18,7%)	66 (22,0%)	94 (20,9%)
Villa el Salvador	31 (20,7%)	63 (21,0%)	94 (20,9%)
Chorrillos	30 (20,0%)	53 (17,7%)	83 (18,4%)
Santiago de Surco	9 (6,0%)	58 (19,3%)	67 (14,9%)
San Juan de Miraflores	51 (34,0%)	60 (20,0%)	111 (24,7%)
Lurín	1 (0,7%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Motivo de Cesárea			
Cesárea de Emergencia	105 (70,0%)	36 (12,0%)	141 (31,3%)
Preeclampsia	19 (12,7%)	10 (3,3%)	29 (6,4%)
Ruptura Prematura de Membranas	15 (10,0%)	0 (0,0%)	15 (3,3%)
Corioamnionitis	7 (4,7%)	3 (1,0%)	10 (2,2%)
Presentación Podálica	12 (8,0%)	59 (19,7%)	71 (15,8%)
Cesareada Anterior 1 vez	8 (5,3%)	38 (12,7%)	46 (10,2%)
Cesareada Anterior 2 veces	18 (12,0%)	62 (20,7%)	80 (17,8%)
Fase Activa de Labor de Parto	5 (3,3%)	0 (0,0%)	5 (1,1%)
Prolapso de Cordón	5 (3,3%)	0 (0,0%)	5 (1,1%)
Sufrimiento Fetal Agudo	14 (9,3%)	8 (2,7%)	22 (4,9%)
Desprend. Prematuro de Placenta	7 (4,7%)	0 (0,0%)	7 (1,6%)

Presentación Transversa	3 (2,0%)	21 (7,0%)	24 (5,3%)
Deflexión	6 (4,0%)	32 (10,7%)	38 (8,4%)
Desproporción C/P	11 (7,3%)	37 (12,3%)	48 (10,7%)
Placenta Previa	6 (4,0%)	0 (0,0%)	6 (1,3%)
Desproporción C/P + FLLP	5 (3,3%)	0 (0,0%)	5 (1,1%)
Desproporción C/P + FALP	3 (2,0%)	0 (0,0%)	3 (0,7%)
No Labor de Parto	1 (0,7%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Aborto	1 (0,7%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Macrosómico	2 (1,3%)	5 (1,7%)	7 (1,6%)
Fase Latente de Labor de Parto	2 (1,3%)	0 (0,0%)	2 (0,4%)
Presentación Alta	0 (0,0%)	25 (8,3%)	25 (5,6%)
Medidas Antropométricas			
Peso*	64,5 (58,0-77,0)	71,0 (61,0-80,0)	69,0 (60,0-79,0)
Talla*	1,6 (1,6-1,6)	1,6 (1,6-1,6)	1,6 (1,6-1,6)
Índice de Masa Corporal*	25,6 (22,7-30,1)	27,3 (23,5-31,2)	26,6 (23,2-31,2)
Antecedentes Obstétricos			
Número de Gestaciones			
2	104 (69,3%)	238 (79,3%)	342 (76,0%)
3	46 (30,7%)	62 (20,7%)	108 (24,0%)
Número de Partos a Término			
0	4 (2,7%)	0 (0,0%)	4 (0,9%)
1	10 (6,7%)	1 (0,3%)	11 (2,4%)
2	129 (86,0%)	252 (84,0%)	381 (84,7%)
3	7 (4,7%)	47 (15,7%)	54 (12,0%)
Número de Partos Pretérmino			
0	134 (89,3%)	289 (96,3%)	423 (94,0%)
1	14 (9,3%)	11 (3,7%)	25 (5,6%)
2	2 (1,3%)	0 (0,0%)	2 (0,4%)
Número de Abortos/Mola			
0	148 (98,7%)	296 (98,7%)	444 (98,7%)
1	2 (1,3%)	4 (1,3%)	6 (1,3%)
Número de Hijos Vivos			
1	7 (4,7%)	0 (0,0%)	7 (1,6%)
2	103 (68,7%)	245 (81,7%)	348 (77,3%)
3	40 (26,7%)	55 (18,3%)	95 (21,1%)
Número de Partos Vaginales			
0	140 (93,3%)	291 (97,0%)	431 (95,8%)
1	10 (6,7%)	9 (3,0%)	19 (4,2%)
Semana Gestacional	39,0 (38,0-39,0)	39,0 (38,0-40,0)	39,0 (38,0-40,0)
Número de Cesáreas Anteriores			
1	114 (76,0%)	247 (82,3%)	361 (80,2%)
2	36 (24,0%)	53 (17,7%)	89 (19,8%)
Antecedentes Patológicos			
Hipertensión Arterial	2 (1,3%)	17 (5,7%)	19 (4,2%)
Diabetes Mellitus	2 (1,3%)	20 (6,7%)	22 (4,9%)

Obesidad	38 (25,3%)	99 (33,0%)	137 (30,4%)
Hipertiroidismo	0 (0,0%)	4 (1,3%)	4 (0,9%)
Infección del Tracto Urinario	11 (7,3%)	20 (6,7%)	31 (6,9%)
Hemoglobina Pre Parto			
Hb ≥11	91 (60,7%)	37 (12,3%)	128 (28,4%)
Hb <11mg/dL	59 (39,3%)	263 (87,7%)	322 (71,6%)
Complicaciones y Características Maternas			
Inminencia de Ruptura uterina	9 (6,0%)	0 (0,0%)	9 (2,0%)
Ruptura uterina	9 (6,0%)	0 (0,0%)	9 (2,0%)
Preeclampsia	27 (18,0%)	10 (3,3%)	37 (8,2%)
Ruptura Prematura de Membranas	43 (28,7%)	30 (10,0%)	73 (16,2%)
Hemorragia Post parto	9 (6,0%)	0 (0,0%)	9 (2,0%)
Histerectomía	7 (4,7%)	2 (0,7%)	9 (2,0%)
Anemia Post Parto			
Hb ≥11	71 (47,3%)	51 (17,0%)	122 (27,1%)
Hb <11mg/dL	79 (52,7%)	249 (83,0%)	328 (72,9%)
Complicaciones y Características Neonatales			
APGAR 1'			
0 a 3	9 (6,0%)	1 (0,3%)	10 (2,2%)
4 a 6	18 (12,0%)	2 (0,7%)	20 (4,4%)
7 a 10	123 (82,0%)	297 (99,0%)	420 (93,3%)
APGAR 5'			
0 a 6	12 (8,0%)	2 (0,7%)	14 (3,1%)
7 a 10	138 (92,0%)	298 (99,3%)	436 (96,9%)
Sexo del Recién Nacido			
Masculino	75 (50,0%)	152 (50,7%)	227 (50,4%)
Femenino	74 (49,3%)	148 (49,3%)	222 (49,3%)
Clasificación del Peso			
Muy Bajo Peso al Nacer	3 (2,0%)	1 (0,3%)	4 (0,9%)
Bajo Peso al Nacer	29 (19,3%)	7 (2,3%)	36 (8,0%)
Normal	116 (77,3%)	287 (95,7%)	403 (89,6%)

*Mediana y Rangos Intercuartílicos

5.1.1. Análisis Bivariado y Multivariado

En relación al análisis bivariado, en las pacientes gestantes cesareadas anteriores, el riesgo de tener algún evento adverso materno en el grupo de gestantes con periodo intergenésico corto menor a 24 meses (PIC) fue 3,54 veces mayor con respecto al grupo de pacientes gestantes con periodo intergenésico normal (PIN) que oscila entre los 24 a 59 meses; este resultado fue estadísticamente significativo con un RR: 3,54 (IC 95%: 2.77 – 4.52); sin embargo, el riesgo tener algún evento adverso materno en el grupo de gestantes con PIC fue 3,42 veces (IC 95%: 2,65-4,41), ello ajustando a las variables confusoras significativas:

número de gestaciones, número de partos a término, número de partos pretérmino, IMC y número de hijos vivos. Con respecto a anemia gestacional, se evidencio que el riesgo se reduce en 56% con respecto a las gestantes con periodo intergenésico normal, y se reduce en 59% ajustando a las variables confusoras. Así mismo en las gestantes cesareadas anteriores con periodo intergenésico menor de 24 meses, el riesgo de tener preeclampsia fue 5,40 veces mayor (IC 95%: 2,70 - 10,86) con respecto al grupo no expuesto ,y 5,27 veces ajustando al resto de variables; el riesgo de ruptura uterina junto a hemorragia post parto fue 6,37 veces mayor (IC 95%: 1,2 - 3,38) que en el grupo no expuesto, el riesgo de ruptura prematura de membranas fue 2,86 veces mayor (IC 95%: 1,9 - 4,37) comparado con el grupo no expuesto, el riesgo de necesidad de cesárea de emergencia fue 5,94 veces mayor (IC 95%: 4,3 - 8,26) que en el grupo no expuesto, el riesgo de desenlace en histerectomía fue 6,9 veces mayor (IC 95%: 1,46-33,3) que en el grupo no expuesto. Además, se observa que las variables tienen asociación estadística significativa ($p < 0,001$ y $p = 0,043$ respecto a necesidad de histerectomía) y un valor de RR ajustado por el resto de variables confusoras antes mencionadas, conjuntamente se sitúan en la **Tabla 2**.

Tabla 2: Análisis Multivariado de Resultados Adversos Maternos y Periodo Intergenésico Corto, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

	Periodo Intergenésico		Total N=450	RRc (IC95%)	Valor de p	RRa (IC95%)	Valor de p
	< 24 meses N=150	24 – 59 meses (Ref.) N=300					
Eventos Adversos Maternos							
No	42 (28,0%)	239 (79,7%)	281 (100,0%)				
Si	108 (72,0%)	61 (20,3%)	169 (100,0%)	3,54 (2,77-4,52)	<0,001	3,42 (2,65-4,41)	<0,001
Preeclampsia							
No	123 (29,8%)	290 (70,2%)	413 (100,0%)				
Si	27 (73,0%)	10 (27,0%)	37 (100,0%)	5,40 (2,70-10,86)	<0,001	5,27 (2,49-11,16)	<0,001
Ruptura Uterina							
No	141 (32%)	300 (68%)	441 (100,0%)				
Si	9 (100%)	0 (0%)	9 (100,0%)	6,37 (1,2-3,38)	<0,001	1,01 (2,44-4,19)	<0,001
Ruptura Prematura de Membranas							
No	107 (28.4%)	270 (71.6%)	377 (100,0%)				

Si	43 (58.9%)	30 (41.1%)	73 (100,0%)	2,86 (1,9-4,37)	<0,001	3,03 (1,93-4,75)	<0,001
Hemorragia Post parto							
No	141 (32%)	300 (68%)	441 (100,0%)				
Si	9 (100%)	0 (0%)	9 (100,0%)	6,37 (1,2-3,38)	<0,001	1,72 (5,39-5,50)	<0,001
Necesidad de Cesárea de Emergencia							
No	46 (14.8%)	265 (85.2%)	311 (100,0%)				
Si	104 (74.8%)	35 (25.2%)	139 (100,0%)	5,94 (4,3-8,26)	<0,001	5,54 (3,9-7,8)	<0,001
Anemia Gestacional							
No	91 (71.09%)	37 (28.91%)	128 (100,0%)				
Si	59 (18.32%)	263 (81.68%)	322 (100,0%)	0,44 (0,36-0,54)	<0,001	0,41 (0,32-0,53)	<0,001
Histerectomía							
No	143 (32.4%)	298 (67.6%)	441 (100,0%)				
Si	7 (77.8%)	2 (22.2%)	9 (100,0%)	6,9 (1,46-33,3)	0,015	7,30 (1,06-50,11)	0,043

RRa: Riesgo relativo ajustado por el esto de variables: número de gestaciones, número de partos a término, número de partos pretérmino, IMC y número de hijos vivos.

RRc: Riesgo Relativo Crudo

IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%.

Se puede visualizar, que tras el análisis de la **Tabla 3**; al examinar por grupos expuestos, se extraen las características asociadas a resultados maternos adversos, los cuales un 72,0% tuvo un periodo intergenésico menos de 24 meses; así mismo, aquellas pacientes con periodo intergenésico corto (< 24 meses) tuvieron 3.54 (IC 95% 2,77 – 4,53) veces riesgo de presentar resultados maternos adversos frente a las gestantes con periodo intergenésico normal, y se obtuvo un 3,42 (IC 95% 2,65 – 4,41) veces riesgo ajustando a las variables confusoras significativas. En cuanto la característica de cesárea de emergencia tiene 10,15 (IC 95% 7,22-14,27) veces riesgo de presentar resultados maternos adversos frente a las que no se operaron por emergencia; también, en las gestantes con 1 parto a término tiene 8.8 (IC 95% 3,66-21,32) veces riesgo a comparación de 3 partos a término; por otro lado, las gestantes con antecedente de 2 parto pretérmino tienen 2,76 (IC 95% 2,4 – 3,13) veces el riesgo de presentar resultados maternos adversos comparado con aquellas que no tuvieron.

Además, las otras variables significativas que se asocian a eventos maternos son el distrito de ubicación, donde las gestantes provenientes de San Juan de Miraflores tienen 1,84 (1,14-

2,97) la prevalencia de resultados maternos adversos en comparación con las gestantes de Santiago de Surco; igualmente, los números de hijos vivos (RR 2,17 IC 95%: 1,05-4,48).

Por el contrario, otras variables significativas que se asocian o representan factores protectores son IMC por debajo de 26,6 (RR 0,97 IC 95%: 0,95-0,99) y las pacientes tercigestas (RR 0,63 IC 95%: 0,45-0,89).

Sin embargo, en el análisis multivariado, no se encontró una asociación estadísticamente significativa en los números de aborto ($p>0,05$), número de partos vaginales ($p>0,05$), grado de instrucción ($p>0,05$), hipertensión arterial ($p>0,05$), obesidad ($p>0,05$), hipertiroidismo ($p>0,05$), infección del tracto urinario ($p>0,05$) y diabetes mellitus ($p>0,05$), con esta complicación.

Tabla 3. Factores asociados a resultados maternos adversos en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

	No Eventos Adversos N=281	Si Eventos Adversos N=169	Total N=450	RRc (IC95%)	Valor de p	RRa (IC95%)	Valor de p
Periodo Intergenésico							
< 24 meses	42 (28,0%)	108 (72,0%)	150 (100,0%)	3,54 (2,77-4,53)	<0,001	3,42 (2,65-4,41)	<0,001
24 a 60 meses	239 (79,7%)	61 (20,3%)	300 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Edad	27,0 (23,0-32,0)	27,0 (22,0-32,0)	27,0 (23,0-32,0)	0,99 (0,98-1,02)	0,986	-	-
Grado de Instrucción							
Primaria	12 (54,5%)	10 (45,5%)	22 (100,0%)	1,28 (0,74-2,18)	0,376	-	-
Secundaria incompleta	68 (53,1%)	60 (46,9%)	128 (100,0%)	1,32 (0,94-1,84)	0,111	-	-
Secundaria completa	81 (71,1%)	33 (28,9%)	114 (100,0%)	0,81(0,54-1,21)	0,313	-	-
Superior no universitaria	64 (64,6%)	35 (35,4%)	99 (100,0%)	0,99 (0,97-0,67)	0,968	-	-
superior universitaria	56 (64,4%)	31 (35,6%)	87 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
IMC	27,2 (23,5-31,2)	25,9 (22,7-29,9)	26,6 (23,2-31,2)	0,97 (0,95-0,99)	0,035	0,98 (0,96-1,00)	0,192
Distrito							
Villa María del Triunfo	57 (60,6%)	37 (39,4%)	94 (100,0%)	1,64 (1,00-2,7)	0,048	1,22 (0,79-1,88)	0,368
Villa el Salvador	60 (63,8%)	34 (36,2%)	94 (100,0%)	1,51(0,91-2,5)	0,107	1,06 (0,67-1,66)	0,795

Chorrillos	51 (61,4%)	32 (38,6%)	83 (100,0%)	1,61(0,97-2,68)	0,064	1,10 (0,70-1,74)	0,665
Santiago de Surco	51 (76,1%)	16 (23,9%)	67 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
San Juan de Miraflores	62 (55,9%)	49 (44,1%)	111 (100,0%)	1,84 (1,14-2,97)	0,011	1,18 (0,76-1,81)	0,450
Lurín	0 (0,0%)	1 (100,0%)	1 (100,0%)	4,18(2,73-6,42)	<0,001	1,43 (0,96-2,12)	0,071
Número de Gestaciones							
2	201 (58,8%)	141 (41,2%)	342 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
3	79 (73,8%)	28 (26,2%)	107 (100,0%)	0,63(0,45-0,89)	0,009	0,51 (0,25-1,05)	0,069
Cesárea de Emergencia							
No	279 (90,3%)	30 (9,7%)	309 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	2 (1,4%)	139 (98,6%)	141 (100,0%)	10,15(7,22-14,27)	<0,001	-	-
Número de Partos a Terminó							
0	2 (50,0%)	2 (50,0%)	4 (100,0%)	5,4 (1,48-19,59)	0,010	1,48 (0,40-5,40)	0,550
1	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100,0%)	8,8 (3,66-21,32)	<0,001	2,33 (0,91-5,95)	0,075
2	228 (59,8%)	153 (40,2%)	381 (100,0%)	4,33 (1,86-10,09)	<0,001	2,13 (0,96-4,73)	0,063
3	49 (90,7%)	5 (9,3%)	54 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Número de Partos Pretérmino							
0	270 (63,8%)	153 (36,2%)	423 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
1	11 (44,0%)	14 (56,0%)	25 (100,0%)	1,54(1,06-2,24)	0,021	1,24 (0,88-1,73)	0,209
2	0 (0,0%)	2 (100,0%)	2 (100,0%)	2,76 (2,4-3,13)	<0,001	1,53 (1,07-2,18)	0,019
Número de Abortos/Mola							
0	276 (62,2%)	168 (37,8%)	444 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	5 (83,3%)	1 (16,7%)	6 (100,0%)	0,44 (0,07-2,65)	0,371	-	-
Número de Hijos Vivos							
1	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7 (100,0%)	2,17 (1,05-4,48)	0,036	0,58 (0,23-1,48)	0,260
2	208 (59,8%)	140 (40,2%)	348 (100,0%)	1,52 (1,06-2,19)	0,021	0,79 (0,38-1,66)	0,546
3	70 (73,7%)	25 (26,3%)	95 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Número de Partos Vaginales							
0	271 (62,9%)	160 (37,1%)	431 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	10 (52,6%)	9 (47,4%)	19 (100,0%)	1,27(0,78-2,08)	0,330	-	-
Hipertensión Arterial							
No	268 (62,2%)	163 (37,8%)	431 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	13 (68,4%)	6 (31,6%)	19 (100,0%)	0,83 (0,42-1,63)	0,600	-	-
Obesidad							

No	186 (59,4%)	127 (40,6%)	313 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	95 (69,3%)	42 (30,7%)	137 (100,0%)	0,75 (0,57-1,00)	0,054	-	-
Hipertiroidismo							
No	278 (62,3%)	168 (37,7%)	446 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	3 (75,0%)	1 (25,0%)	4 (100,0%)	0,66 (0,12-3,64)	0,637	-	-
Infección del Tracto Urinario							
No	263 (62,8%)	156 (37,2%)	419 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	18 (58,1%)	13 (41,9%)	31 (100,0%)	1,12 (0,73-1,73)	0,590	-	-
Diabetes Mellitus							
No	265 (61,9%)	163 (38,1%)	428 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si	16 (72,7%)	6 (27,3%)	22 (100,0%)	0,72 (0,36-1,43)	0,346	-	-

RRa: Riesgo relativo ajustado por el esto de variables; RRc: Riesgo Relativo Crudo

IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%.

Se puede observar, que tras el análisis de la **Tabla 4**; al examinar por grupos expuestos y no expuestos, se visualizan las características asociadas a eventos resultados perinatales adversos, de las cuales un 48,0% tuvo un periodo intergenésico menos de 24 meses; así mismo, aquellas pacientes con periodo intergenésico corto (< 24 meses) tuvieron 2.62 (IC 95% 1,95 – 3,50) veces riesgo de presentar resultados perinatales adversos frente a las gestantes con periodo intergenésico normal; así mismo, tuvo un 2,33 (IC 95% 1,70 – 3,19) veces riesgo ajustando a las variables confusoras significativas como: número de partos a término y pretérmino, número de partos vaginales e infección del tracto urinario. En cuanto la característica de necesidad de cesárea de emergencia tiene 3,48 (IC 95% 2,59 - 4,69) veces riesgo de presentar resultados perinatales adversos frente a las que no se operaron por emergencia; también, en las gestantes con 1 parto a término tiene 4.9 (IC 95% 2,35 – 10,24) veces riesgo a comparación de 3 partos a término.

Por otro lado, en el análisis multivariado, no se encontró una asociación estadísticamente significativa en los Edad ($p>0,05$), grado de instrucción ($p>0,05$), IMC por debajo de 26.6 ($p>0,05$), distrito de procedencia ($p>0,05$), numero de gestaciones ($p>0,05$), Número de Partos Pretérmino ($p>0,05$), Número de Abortos/Mola ($p>0,05$), Número de Hijos Vivos ($p>0,05$), Hipertensión Arterial ($p>0,05$), obesidad ($p>0,05$), hipertiroidismo ($p>0,05$), infección del tracto urinario ($p>0,05$), diabetes mellitus ($p>0,05$), con esta complicación.

Tabla 4. Factores asociados a resultados perinatales adversos en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

	No Eventos Adversos N=323	Si Eventos Adversos N=127	Total N=450	RRc (IC95%)	Valor de p	RRa (IC95%)	Valor de p
Periodo Inter-genésico							
< 24 meses	78 (52,0%)	72 (48,0%)	150 (100,0%)	2,62 (1,95-3,50)	<0,001	2,33 (1,70-3,19)	<0,001
24 a 60 meses	245 (81,7%)	55 (18,3%)	300 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Edad	27,0 (22,0-33,0)	27,0 (23,0-31,0)	27,0 (23,0-32,0)	0,98 (0,96-1,00)	0,234	-	-
Grado de Instrucción							
Primaria	16 (72,7%)	6 (27,3%)	22 (100,0%)	0,91 (0,42-1,94)	0,812	-	-
Secundaria incompleta	92 (71,9%)	36 (28,1%)	128 (100,0%)	0,94 (0,61-1,44)	0,780	-	-
Secundaria completa	76 (66,7%)	38 (33,3%)	114 (100,0%)	1,11(0,73-1,68)	0,605	-	-
Superior no universitaria	78 (78,8%)	21 (21,2%)	99 (100,0%)	0,71(0,43-1,16)	0,178	-	-
superior universitaria	61 (70,1%)	26 (29,9%)	87 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
IMC	26,7 (23,3-30,9)	26,2 (22,7-31,2)	26,6 (23,2-31,2)	0,99(0,96-1,02)	0,875	-	-
Distrito							
Villa María del Triunfo	67 (71,3%)	27 (28,7%)	94 (100,0%)	1,28(0,74-2,21)	0,373	-	-
Villa el Salvador	63 (67,0%)	31 (33,0%)	94 (100,0%)	1,47(0,86-2,50)	0,153	-	-
Chorrillos	61 (73,5%)	22 (26,5%)	83 (100,0%)	1,18(0,66-2,09)	0,564	-	-
Santiago de Surco	52 (77,6%)	15 (22,4%)	67 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
San Juan de Miraflores	79 (71,2%)	32 (28,8%)	111 (100,0%)	1,28(0,75-2,19)	0,353	-	-
Lurín	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	7,69(1,03-0,00)	<0,001	-	-
Numero de Gestaciones							
2	247 (72,2%)	95 (27,8%)	342 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
3	75 (70,1%)	32 (29,9%)	107 (100,0%)	1,07(0,76-1,50)	0,668	-	-
Cesárea de Emergencia							
0	260 (84,1%)	49 (15,9%)	309 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	63 (44,7%)	78 (55,3%)	141 (100,0%)	3,48(2,59-4,69)	<0,001	-	-
Número de Partos a Terminó							
0	2 (50,0%)	2 (50,0%)	4 (100,0%)	3,37(1,04-10,89)	0,042	1,49(0,45-4,88)	0,509

1	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100,0%)	4,90(2,35-10,24)	<0,001	1,59(0,72-3,49)	0,249
2	272 (71,4%)	109 (28,6%)	381 (100,0%)	1,93(0,99-3,73)	0,051	1,60(0,85-3,02)	0,141
3	46 (85,2%)	8 (14,8%)	54 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Número de Partos Pretérmino							
0	314 (74,2%)	109 (25,8%)	423 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	8 (32,0%)	17 (68,0%)	25 (100,0%)	2,63(1,92-3,1)	<0,001	1,81(1,27-2,58)	0,001
2	1 (50,0%)	1 (50,0%)	2 (100,0%)	1,94(0,47-7,84)	0,352	0,69(0,25-3,02)	0,473
Número de Abortos/Mola							
0	320 (72,1%)	124 (27,9%)	444 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	3 (50,0%)	3 (50,0%)	6 (100,0%)	1,79(0,79-4,04)	0,161	-	-
Número de Hijos Vivos							
1	4 (57,1%)	3 (42,9%)	7 (100,0%)	1,62(0,64-4,08)	0,299	-	-
2	249 (71,6%)	99 (28,4%)	348 (100,0%)	1,08(0,74-1,57)	0,685	-	-
3	70 (73,7%)	25 (26,3%)	95 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Número de Partos Vaginales							
0	313 (72,6%)	118 (27,4%)	431 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	10 (52,6%)	9 (47,4%)	19 (100,0%)	1,73(1,05-2,84)	0,031	1,52(0,95-2,41)	0,075
Hipertensión Arterial							
0	309 (71,7%)	122 (28,3%)	431 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	14 (73,7%)	5 (26,3%)	19 (100,0%)	0,92(0,43-2,00)	0,852	-	-
Obesidad							
0	226 (72,2%)	87 (27,8%)	313 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	97 (70,8%)	40 (29,2%)	137 (100,0%)	1,05(0,76-1,44)	0,761	-	-
Hipertiroidismo							
0	321 (72,0%)	125 (28,0%)	446 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	2 (50,0%)	2 (50,0%)	4 (100,0%)	1,78(0,66-4,81)	0,253	-	-
Infección del Tracto Urinario							
0	307 (73,3%)	112 (26,7%)	419 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	16 (51,6%)	15 (48,4%)	31 (100,0%)	1,81(1,21-2,69)	0,003	1,63(1,10-2,41)	0,015
Diabetes Mellitus							
0	306 (71,5%)	122 (28,5%)	428 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
1	17 (77,3%)	5 (22,7%)	22 (100,0%)	0,79(1,74-0,33)	0,572	-	-

RRa: Riesgo relativo ajustado por el esto de variables; RRc: Riesgo Relativo Crudo

IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%

En las pacientes gestantes cesareadas anteriores, el riesgo de tener algún evento adverso perinatal en el grupo de gestantes con periodo intergenésico corto menor a 24 meses (PIC) fue 2,62 veces mayor con respecto al grupo de pacientes gestantes con periodo intergenésico normal (PIN) que oscila entre los 24 a 59 meses; este resultado fue estadísticamente significativo con un RR: 2,62 (IC 95%: 1,95 – 3,50); sin embargo, el riesgo de tener algún evento adverso perinatal en el grupo de gestantes con PIC fue 2,33 veces (IC 95%: 1,70-3,19), ello ajustando a las variables significativas del análisis bivariado: número de partos pretérmino, número de partos vaginales y antecedente patológico de infección del tracto urinario. Así mismo en las gestantes cesareadas anteriores con periodo intergenésico menor de 24 meses, el riesgo de tener APGAR bajo al primer minuto fue 17,99 veces mayor (IC 95%: 5,54 – 58,45) con respecto al grupo no expuesto, y 17,43 veces ajustando al resto de variables; el riesgo de APGAR bajo a los 5 minutos fue 12 veces mayor (IC 95%: 2,7 - 53,01) que en el grupo no expuesto; para el análisis de la variable bajo peso al nacer se tuvo que excluir a la variable macrosomía, donde el riesgo de bajo peso al nacer fue 7,97 veces mayor (IC 95%: 3,76-16,87) que en el grupo no expuesto, el riesgo de sufrimiento fetal agudo fue 5,25 veces mayor (IC 95%: 3,05 - 9,02) que en el grupo no expuesto, el riesgo de desenlace en muerte perinatal fue 6,37 veces mayor (IC 95%: 1,40-2,91) que en el grupo no expuesto; y el riesgo de nacimiento prematuro fue 4,12 veces mayor (IC 95%: 2,35-7,25) que en el grupo no expuesto. La necesidad que un neonato vaya a la unidad de cuidados intensivos fue 6,01 veces más en gestantes expuestas de manera estadísticamente significativa; sin embargo, tras ajustar por el resto de variables el valor no se asocia estadísticamente significativa ($p=0,074$). Respecto a los recién nacidos postérmino, se redujo en un 91% (IC 95%: 0,12-0,68) en aquellas gestantes con periodo intergenésico corto, comparado con el grupo no expuesto, y ajustando a las variables confusoras se redujo en un 92% (IC 95%: 0,25-0,48). Además, se observa que las variables tienen asociación estadística significativa ($p < 0,05$) y un valor de RR ajustado por el resto de variables antes mencionadas, conjuntamente situándose en la **Tabla 5**.

Tabla 5: Análisis Multivariado de Resultados Adversos Perinatales y Periodo Intergenésico Corto, en gestantes cesareadas anteriores del Hospital María Auxiliadora, 2019.

	Periodo Intergenésico		Total N=450	RRc (IC95%)	Valor de p	RRa (IC95%)	Valor de p
	< 24 meses N=150	24 – 59 meses (Ref.) N=300					
Eventos Adversos Perinatales							
No	78 (52,0%)	245 (81,7%)	323 (100,0%)				
Si	72 (48,0%)	55 (18,3%)	127 (100,0%)	2,62 (1,95-3,50)	<0,001	2,33 (1,70-3,19)	<0,001
APGAR Bajo 1'							
No	123 (29,3%)	297 (70,7%)	420 (100,0%)				
Si	27 (90,0%)	3 (10,0%)	30 (100,0%)	17,99 (5,54-58,45)	<0,001	17,43 (4,88-62,30)	<0,001
APGAR Bajo 5'							
No	138 (31,65%)	298 (68,35%)	436 (100,0%)				
Si	12 (85,71%)	2 (14,29%)	14 (100,0%)	12,0 (2,71-53,01)	0,001	10,35 (2,00-53,44)	0,005
Peso al Nacimiento							
Peso normal	116 (28,8%)	287 (71,20%)	403 (100,0%)				
Bajo peso	32 (80%)	8 (20%)	40 (100,0%)	7,97 (3,76-16,87)	<0,001	7,88 (3,19-17,44)	<0,001
Macrosómico	2 (28,57%)	5 (71,43%)	7 (100,0%)	0,98 (0,19-5,04)	0,990	1,05 (0,21-5,27)	0,949
Edad Gestacional							
Recién nacido A Termino	115 (30,83%)	258 (69,17%)	373 (100,0%)				
Recién Nacido Postérmino	1 (3,7%)	26 (96,3%)	27 (100,0%)	0,09 (0,12-0,68)	0,020	0,08 (0,25-0,48)	0,005
Sufrimiento Fetal Agudo							
No	108 (27,55%)	284 (72,45%)	392 (100,0%)				
Si	42 (72,41%)	16 (27,59%)	58 (100,0%)	5,25 (3,05-9,02)	<0,001	5,01 (2,82-8,91)	<0,001
Necesidad de UCI Neonatal							
No	144 (32,58%)	298 (67,42%)	442 (100,0%)				
Si	6 (75,0%)	2 (25,0%)	8 (100,0%)	6,01 (1,22-29,42)	0,027	5,61 (0,84-37,2)	0,074
Muerte Perinatal							
No	144 (32,43%)	300 (67,6%)	444 (100,0%)				
Si	6 (100,0%)	0 (0%)	6 (100,0%)	6,37 (1,40-2,91)	<0,001	5,94 (1,15-2,11)	<0,001
Nacimiento Prematuro							

No	117 (29,18%)	284 (70,82%)	401 (100,0%)				
Si	33 (67,35%)	16 (32,65%)	49 (100,0%)	4,12 (2,35-7,25)	0,015	3,34 (1,76-6,30)	<0,001

RRa: Riesgo relativo ajustado por el esto de variables: número de partos pretérmino, número de partos vaginales y antecedente patológico de infección del tracto urinario.

RRc: Riesgo Relativo Crudo

IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%.

5.2. Discusión

Los resultados que se obtuvieron de esta investigación fueron analizados y comparados en esta sección. Teniendo en cuenta el objetivo general que señala “Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora”, se pueden identificar los factores en dos grupos, pacientes que tienen como resultados maternos adversos o resultados perinatales adversos.

En la tabla 1 se detallan las características generales de las pacientes con Periodo Intergenésico, los cuales están compuestos por 150 (33.3%) gestantes con periodo intergenésico corto y 300 (66.7%) gestantes con periodo intergenésico normal, de los cuales se pueden observar la mediana de la edad, y las frecuencias de distrito, grado de instrucción educativa, el IMC, antecedentes obstétricos, complicaciones maternas y perinatales.

En relación las características generales, se vio una frecuencia mayor, dentro del grado de instrucción, en gestantes con secundaria incompleta; sin embargo, en el análisis multivariado no hubo asociación estadísticamente significativa con el intervalo o espaciamiento entre nacimiento, a diferencia del estudio de Ojeda R et al³, quienes hallan una asociación significativa (OR de 3.54) en la escolaridad del paciente. Respecto al IMC, se encontró una mediana de 25,6; sin embargo, un IMC menor de 25.9 cumple como factor protector, comparado con un IMC mayor 27.2 en población no expuesta, en contraste con en el estudio de Guarderas A³⁴ donde un IMC mayor de 25 presentaba una asociación estadística (Chi2=5.54, p=0.020) como factor de riesgo, pero de asociación baja (V de Crammer=0.12)

Además, en las gestantes con espaciamiento entre nacimientos corto, destacaron ser más del distrito de San Juan de Miraflores, ya que el Hospital María Auxiliadora es el hospital de

jurisdicción; por otro lado, el motivo más frecuente de cesárea en esta población fue preeclampsia, comparado con la población no expuesta, que fue la característica de ser Cesareada 2 veces. Adicionalmente, la complicación más frecuente en la población expuesta fue preeclampsia con un 18% y ruptura prematura de membranas con un 28.7%, comparado con la población no expuesta; dentro las complicaciones perinatales más frecuentes de la población expuesta fueron bajo peso al nacer (19.3%) y APGAR bajo (12%).

En relación con la asociación entre Periodo intergenésico corto (PIC) y resultados maternos adversos, si hubo asociación estadística significativa, con un riesgo de 3.54 veces comparado con la población no expuesta, tal como fue en el estudio de Lorenzo Tello ¹⁸, donde también encontró relación significativa entre PIC y complicaciones obstétricas ($p < 0,05$); por el contrario, en la investigación de Anku²⁵ encontraron una asociación protectora entre un intervalo corto entre nacimientos y resultados maternos adversos. Además se evidenció que las gestantes con periodo intergenésico corto tenga 5.4 veces el riesgo de preeclampsia, lo cual fue una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,01$), similar al estudio de Mallqui et al²¹, quienes encontraron asociación significativa con un valor de ($p=0,04$); sin embargo en la investigación de Anku Sanga et al ²⁵ encontraron que el periodo intergenésico corto se asoció con un menor riesgo de preeclampsia [ORa: 0,71, IC del 95 %: 0,52, 0,97]. En el estudio de Rodríguez Suarez²⁸ y Chandna M. ²⁷ estimaron un 26% de riesgo de ruptura prematura de membrana con respecto al grupo no expuesto; en nuestra investigación se asoció 2.86 veces el riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes del grupo expuesto, respecto al grupo no expuesto.

El riesgo en gestantes cesareadas con periodo intergenésico corto, la anemia gestacional se reduce en 59% comparado con las gestantes con periodo intergenésico normal, comparado con los resultados de Paredes Gonzales ¹⁹ y de Rodríguez Suarez ²⁸ donde se encontró un 14% más de riesgo en gestantes con intervalo entre nacimientos corto. Como en el estudio de Stamilio Et al³¹ se encontró que en gestantes con periodo intergenésico corto un mayor riesgo de rotura uterina (razón de posibilidades ajustada [OR] 2,66; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,21-5,82), comparado con la investigación que resultó tener un RR 6.37 en ruptura uterina. En el estudio se obtuvo que en el grupo expuesto hubo 5.94 veces el riesgo

de necesidad de cesárea de emergencia, comparado con la población no expuesta de gestantes con intervalos de nacimiento normal, similar al estudio de Matute Cordero³⁵, donde la probabilidad de tener cesárea de emergencia fue 1,97 veces OR=1,97 IC 95% (1,09- 3,53) más en gestantes con periodo intergenésico corto comparado con el periodo normal.

En la tabla 5 muestra la asociación con resultados perinatales adversos, donde el parto pretérmino tuvo 3,34 veces más el riesgo en gestantes con periodo intergenésico corto, comparado con el grupo no expuesto; estos resultados fueron similares al estudio de Lemus Gramajo²², donde encontró que el parto pretérmino tuvo una probabilidad de 11,9 veces (OR=11.9546) de desarrollarlo en gestantes con periodo intergenésico corto comparado con periodos normal, de igual forma en el estudio de Amaluisa Rendon²⁴ donde el riesgo fue 2,33 veces (RR:2,33 IC95%) en gestantes con periodo intergenésico corto. Bajo peso al nacer tuvo un riesgo de 7,88 veces mayor en gestantes con intervalos entre nacimiento cortos, similar al estudio de Mahande²⁶, donde encontraron una posibilidad de 1,61 (OR 1,61; IC: 1,34-1,72) de bajo peso al nacer en gestantes con periodo intergenésico corto comparado al periodo normal, y en la investigación de Innie Chen³² el riesgo de bajo peso al nacer aumentó con intervalos de embarazo de 0 a 5 meses (ORa 1,48; IC del 95%: 1,23 a 1,80), 6 a 11 meses (ORa 1,21; IC del 95%: 1,03 a 1,42).

Así mismo, en los productos de las gestantes expuestas, tuvieron un riesgo de 5,94 veces mayor de muerte perinatal respecto a las gestantes no expuestas, como en el estudio de Mahande²⁶ donde la posibilidad de muerte perinatal es 1,63 veces mayor en las gestantes con intervalos de nacimiento corto; mientras que en el estudio de Innie Chen³² el riesgo de muerte perinatal aumentó con un intervalo de más de 36 meses (ORa 1,60; IC del 95%: 1,06 a 2,43).

CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Se determinó que, dentro de las características generales de las pacientes con periodo intergenésico corto, logran ser frecuentes secundaria incompleta, segundigestas, además de tener pocos antecedentes patológicos.

- Se determinó que preeclampsia, ruptura uterina, ruptura prematura de membranas, hemorragia post parto, necesidad de cesárea de emergencia y necesidad de histerectomía; se asocia a un periodo intergenésico corto; por el contrario, la anemia tuvo reducción relativa de riesgo, comparado con gestantes con intervalo entre nacimientos normal
- Se determinó que nacimiento prematuro, APGAR bajo al primer y quinto minuto, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal y muerte perinatal, sea asociado a periodo intergenésico corto; sin embargo, la necesidad de unidad de cuidados intensivos no tuvo asociación, comparado con gestante con intervalo entre nacimientos normal.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda mejorar el sistema de estadística en hospitales, digitando correctamente los datos, ya que se puede confundir al momento de transcribir o ver las historias clínicas. Y mediante la ampliación de estudios en la población investigada, mejorar el llenado de las historias clínicas perinatales, obstétricas y ginecológicas.
- Se recomienda fomentar en parte educativa para implementar intervenciones a futuro para el óptimo espacio entre nacimientos así evitando desenlaces adversos.
- Se recomienda evaluar clínicamente las patologías para evitar un infra diagnóstico, alterando la estadística de otros futuros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. World Health Organization. Report of a WHO technical consultation on birth spacing: Geneva, Switzerland 13-15 June 2005 [Internet]. World Health Organization; 2007 [citado 23 de mayo de 2022]. Report No.: WHO/RHR/07.1. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69855>
2. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R, Zavala-García A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Revista chilena de obstetricia y ginecología. febrero de 2018;83(1):52-61.

3. OJEDA. R, RODRÍGUEZ, E, ANDUEZA, G. Período intergenésico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas en Acanceh, Yucatán, México. *Revista de Ciencias de la Salud*. 2016;Vol.3(8):38-42.
4. Kwon S, Lazo-Escalante M, Villaran MV, Li CI. Relationship between interpregnancy interval and birth defects in Washington State. *J Perinatol*. enero de 2012;32(1):45-50.
5. Conde-Agudelo A, M Belizán J. Morbilidad y mortalidad materna asociada al intervalo entre embarazos: estudio transversal | *El BMJ* [Internet]. 2000 [citado 23 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/321/7271/1255>
6. Carrión Olazabal L, Celis Domenack F. IMPACTO DEL INTERVALO INTERGENÉSICO EN LA MORBIMORTALIDAD MATERNO PERINATAL. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA. ENERO A DICIEMBRE 2011. *Rev Peru Obstet Enferm*. 2014;10(1):10.
7. ÁLAVA VERA NL. PARTO PREMATURO EN PACIENTES CON PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL PERIODO 2011-2015 [Internet]. [GUAYAQUIL-ECUADOR]: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2015. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10780>
8. Munares-García O, Camarena-Rodriguez P, Otárola-de la Torre R. PERIODO INTERGENÉSICO Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN HOSPITALES DE LIMA, PERÚ. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2016;6:8.
9. Organización Mundial de la salud. Todo lo que usted debe saber acerca del momento oportuno y espaciamiento saludable del embarazo. USAID [Internet]. 2005; Disponible en: https://www.who.int/pmnch/topics/maternal/htsp101_es.pdf
10. Santos Camacho LL. Intervalo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a anemia gestacional. [Trujillo - Peru]: UPAO; 2014.
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2019.
12. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Berman R, Brockman SC, Rosas-Bermudez A. Effect of the interpregnancy interval after an abortion on maternal and perinatal health in Latin America. *Int J Gynaecol Obstet*. abril de 2005;89 Suppl 1:S34-40.
13. Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Kafury-Goeta AC. Effects of birth spacing on maternal health: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. abril de 2007;196(4):297-308.

14. Shachar BZ, Lyell DJ. Interpregnancy interval and obstetrical complications. *Obstet Gynecol Surv.* septiembre de 2012;67(9):584-96.
15. Gebremedhin AT, Regan AK, Malacova E, Marinovich ML, Ball S, Foo D, et al. Effects of interpregnancy interval on pregnancy complications: protocol for systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 06 de 2018;8(8):e025008.
16. BARAHONA ESPINOZA ÁD, MARÍN IÑIGUEZ MC. CARACTERÍSTICAS DEL PERIODO INTERGENÉSICO CORTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ, DURANTE EL AÑO 2014 [Internet]. [CUENCA – ECUADOR]: UNIVERSIDAD DE CUENCA; 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24012>
17. Zhu BP, Grigorescu V, Le T, Lin M, Copeland G, Barone M, et al. Labor dystocia and its association with interpregnancy interval. *Am J Obstet Gynecol.* julio de 2006;195(1):121-8.
18. Cerquín Tello FL. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PERIODO INTERGENÉSICO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD BAÑOS DEL INCA, 2017. [CAJAMARCA, PERU]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA; 2017.
19. Paredes Gonzales IE. Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 28 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1596>
20. Asián Muñoz PC. Factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena durante Julio Diciembre 2019. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2020 [citado 28 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2884>
21. Mallqui Elescano PJ. Intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. [Lima - Peru]; 2015.
22. LEMUS GRAMAJO RM. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN PACIENTES CON PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO QUE INGRESAN AL SERVICIO DE LABOR Y PARTOS [Internet]. [Guatemala]: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA; 2016. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9943.pdf
23. Narea Morales VE, Rodríguez Baño KÁ, Bohórquez M, Jiménez Valle GE. Complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, Hospital Matilde Hidalgo de Procel. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación.* 2020;4(33):62-8.

24. AMALUISA RENDÓN DE. EFECTOS OBSTÉTRICOS DE UN INTERVALO INTERGENÉSICO CORTO COMO CAUSA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA QUITO EN EL PERIODO DE ENERO A MARZO DEL 2016. [Quito-Ecuador]: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR; 2017.
25. Sanga LA, Mtuy T, Philemon RN, Mahande MJ. Inter-pregnancy interval and associated adverse maternal outcomes among women who delivered at Kilimanjaro Christian Medical Centre in Tanzania, 2000-2015. *PLoS One* [Internet]. 6 de febrero de 2020 [citado 11 de octubre de 2020];15(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7004302/>
26. Mahande MJ, Obure J. Effect of interpregnancy interval on adverse pregnancy outcomes in northern Tanzania: a registry-based retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 07 de 2016;16(1):140.
27. Chandna A, Mittal R, Sood A, Sood P. Inter-pregnancy interval and pregnancy outcome. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 17 de diciembre de 2016;5(2):415-8.
28. Rodríguez Suárez CL, Sagastume Cantarero JI. ASOCIACIÓN DEL PERÍODO INTERGENÉSICO A COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO, PARTO, PUERPERIO Y RECIÉN NACIDO EN MUJERES QUE DIERON A LUZ VÍA VAGINAL EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE, MANAGUA, EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2015. [Managua, Nicaragua]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA; 2016.
29. Ally Ragab SF, Hamid AE, Manar Fathy Heiba, Omaima ME. Effect of Interpregnancy Interval on Pregnancy Outcome Among Pregnant Women Attending Delivery At Belqas hospital Seham. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 2015;Volume 4,(4):05-13.
30. DeFranco EA, Ehrlich S, Muglia LJ. Influence of interpregnancy interval on birth timing. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2014;121(13):1633-40.
31. Stamilio DM, DeFranco E, Paré E, Odibo AO, Peipert JF, Allsworth JE, et al. Short interpregnancy interval: risk of uterine rupture and complications of vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. noviembre de 2007;110(5):1075-82.
32. Chen I, Jhangri GS, Lacasse M, Kumar M, Chandra S. Relationship Between Interpregnancy Interval and Adverse Perinatal and Neonatal Outcomes in Northern Alberta. *J Obstet Gynaecol Can*. julio de 2015;37(7):598-605.

33. Zhang L, Shen S, He J, Chan F, Lu J, Li W, et al. Effect of Interpregnancy Interval on Adverse Perinatal Outcomes in Southern China: A Retrospective Cohort Study, 2000-2015. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2018;32(2):131-40.
34. Guarderas Córdova. Asociación entre el período intergenésico, el sobrepeso y obesidad en gestantes que centro de salud n°3, Loja. Loja - Ecuador. 2020;104.
35. Matute Cordero LG. Periodo intergenésico corto y largo asociado a complicaciones materno-neonatales. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2019. 2021;
36. Zhang J. Partner change, birth interval and risk of pre-eclampsia: a paradoxical triangle. *Paediatr Perinat Epidemiol.* julio de 2007;21 Suppl 1:31-5.
37. Quito Pajares SP. PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO EN EL PERIODO ENERO 2012 - DICIEMBRE 2013. [La Libertad - Trujillo]: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO; 2014.
38. Castañeda A. Periodo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a ruptura prematura de membranas en el Hospital Belén de Trujillo 2015. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2016;
39. Helewa ME, Burrows RF, Smith J. Report of the Canadian Hypertension Society Consensus Conference: 1. Definitions, evaluation and classification of hypertensive disorders in pregnancy. *CMAJ.* 1997;157:715.
40. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin,. *Obstet Gynecol.* 2020;222:135:e237.
41. Sophia M, R. Lannon, Katherine A. Uterine rupture risk after periviable cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2015;125(5):1095-100.
42. Schmitz T, Sentilhes L. Preterm premature rupture of the membranes: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF) - *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. 2019 [citado 7 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(19\)30089-2/fulltext#relatedArticles](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(19)30089-2/fulltext#relatedArticles)
43. Zarela L, Jessica L. Bañuelos-Rodríguez. Complicaciones de la histerectomía total laparoscópica en pacientes de un hospital de alta especialidad | *Cirugía y Cirujanos* [Internet]. 2020 [citado 7 de junio de 2022]. Disponible en: http://cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=486

44. Jin XH, Li D, Li X. Carbetocin vs oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage after vaginal delivery: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. noviembre de 2019;98(47):e17911.
45. Regina Ruiz de Viñaspre-Hernández, Vicente Gea-Caballero, Raúl Juárez-Vela. The definition, screening, and treatment of postpartum anemia: A systematic review of guidelines. *Epub 2020 Dec 4*. 2021;48 (1):14-25.
46. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Berman R, Brockman SC, Rosas-Bermudez A. Effect of the interpregnancy interval after an abortion on maternal and perinatal health in Latin America. *Int J Gynaecol Obstet*. abril de 2005;89 Suppl 1:S34-40.
47. García L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Rev Cuba Salud Pública*. 2012;38((2)):328-245.
48. Ticona M, Huanco D. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. 2011;37(3).

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019”, que presenta el SR. ALEX OMAR RODRIGUEZ CANCHAYA, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Dante Manuel Quiñones Laveriano
ASESOR DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 20 de Octubre del 2020

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr ALEX OMAR RODRIGUEZ CANCHAYA, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Dante Manuel Quiñones Laveriano

Lima, 20 de Octubre del 2020

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana

Manuel Huamán Guerrero

Oficio N°1823-2020-FMH-D

Lima, 03 de octubre de 2020

Señor
ALEX OMAR RODRÍGUEZ CANCHAYA
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis “**ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019**” presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 29 de octubre de 2020.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,



Atentamente,

Hilda Jurupe Chico
Hilda Jurupe Chico.
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

“Formamos seres humanos para una cultura de Paz”

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6010
Email: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina | Telefax: 708-0106

ANEXO 4: APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA “MANUEL HUAMAN GUERRERO”
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: “ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019”.

Investigador:

ALEX OMAR RODRIGUEZ CANCHAYA

Código del Comité: **PG 226 - 2021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 31 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

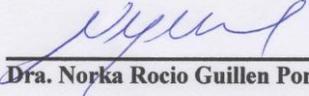
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019”, que presenta el Sr. ALEX OMAR RODRIGUEZ CANCHAYA, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

 _____ MC. Pedro Mariano, Arango Ochante PRESIDENTE
 _____ Dra. Norka Rocio Guillen Ponce MIEMBRO
 _____ Mg. Ruben Espinoza Rojas MIEMBRO

 _____ Dr. Jhony De La Cruz Vargas Director de Tesis
 _____ MC. Dante Manuel Quiñones Laveriano Asesor de Tesis

Lima 04 de Junio del 2022

ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	11%	1%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	1library.co Fuente de Internet	1%
2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.rechog.com Fuente de Internet	1%
5	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

ALEX OMAR RODRIGUEZ CANCHAYA

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 12 de enero de 2021


Dr. Jhony De La Cruz Vargas

Director del Curso Taller


Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén

Decana (e)

ANEXO 8: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR SU COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

	PERÚ	Ministerio de Salud	Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud	Hospital María Auxiliadora
---	------	---------------------	---	----------------------------

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA

El que suscribe, el **Presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital María Auxiliadora**, CERTIFICA que el **PROYECTO DE TESIS**, Versión del **19 de abril del presente**; Titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019"**; con Código Único de Inscripción: **HMA/CIEI/006/2022**, presentado por el Investigador: **Alex Omar RODRIGUEZ CANCHAYA**; ha sido REVISADA.

Asimismo, concluyéndose con la APROBACIÓN expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá VIGENCIA hasta el **28 de abril del 2023**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 28 de Abril de 2022.

Atentamente.


M.C. Alberta Emilio Toleszi Francis.
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Hospital María Auxiliadora



AZF/mags.
c.c. Investigador.
c.c. Archivo.

Av. Miguel Iglesias N.º 968
San Juan de Miraflores
T (01)2171818 – 3112
oadi@hma.gob.pe

www.hma.gob.pe

 **Siempre con el pueblo**

1 (1)

ANEXO 9: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DISEÑO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
<p>PROBLEMA PRINCIPAL:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.</p>	<p>HIPOTESIS PRINCIPAL:</p> <p>El periodo intergenésico corto se asocia a resultados maternos y perinatales adversos en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.</p>	<p>Independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Periodo Intergenésico Corto <p>Dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resultados Maternos adversos (Ruptura Uterina, Preeclampsia, Ruptura Prematura de Membranas, Anemia gestacional, necesidad de cesárea de emergencia, hemorragia postparto, histerectomía) Resultados Perinatales adversos (Nacimiento prematuro, Muerte perinatal, sufrimiento fetal) 	<p>Estudio Observacional, cuantitativo, retrospectivo, cohorte y no experimental.</p>	<p>El marco muestral está conformado por gestantes cesareadas anteriores en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2019, que incluyan los criterios de inclusión y exclusión procesado de manera probabilística aleatoria simple para conformar los grupos expuesto (150 gestantes con periodo</p>	<p>La recolección de información se hará mediante la revisión de las Historias Clínicas del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora; finalmente será estructurado en una ficha de recolección de datos</p>	<p>En el estudio para el procesamiento de datos y plan de análisis se hará uso del programa SPSS v.23</p>
<p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características generales en gestantes cesareadas 	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar las características generales en gestantes cesareadas anteriores. 	<p>HIPOTESIS ESPECÍFICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> El periodo intergenésico corto está asociado a resultados maternos adversos en 					

<p>anteriores en el Hospital María Auxiliadora?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la incidencia de resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores en el Hospital María Auxiliadora? • ¿Cuál es la incidencia de resultados perinatales en gestantes cesareadas anteriores en el Hospital María Auxiliadora? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores. • Determinar la asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos en gestantes cesareadas anteriores. 	<p>gestantes cesareadas anteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El periodo intergenésico corto está asociado a resultados perinatales adversos en gestantes cesareadas anteriores. 	<p>agudo, necesidad de UCI neonatal, bajo peso al nacer, APGAR bajo).</p> <p>Intervinientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características Socio-Demográficas (Edad, grado de instrucción, distrito) • Antecedentes Obstétricos (Número de gestaciones, Número de partos a término, número de partos pretérmino, partos vaginales, número de abortos, hijos vivos, motivo de cesárea, peso, talla, IMC). • Comorbilidades (Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, hipertiroidismo, ITU, Obesidad). 		<p>intergenésico corto) y no expuestos (300 gestantes con periodo intergenésico normal)</p>		
---	--	--	--	--	---	--	--

ANEXO 10: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable / Naturaleza	Escala de medición	Indicadores
Periodo Intergenésico Corto	Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.	Comprendido entre la finalización del último embarazo e inicio de la siguiente gesta, en un intervalo menor de 24 meses.	Independiente/ Cuantitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> – Si: Periodo Intergenésico < 24 meses – No: Periodo Intergenésico 24 – 60 meses
Resultados Maternos Adversos	Características que afectan la salud de la madre	Diagnóstico médico hallado en la paciente gestante cesareada, observado en la base de registro de datos	Dependiente/ Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> – Ruptura Uterina – Hemorragia postparto – Preeclampsia. – Ruptura Prematura de Membranas – Anemia gestacional – Necesidad de cesárea de emergencia – Histerectomía
Resultados Perinatales Adversos	Riesgos que se presentan en la madre y/o producto durante la semana 22 de embarazo hasta la 4 ^o semana de vida del neonato.	Diagnóstico médico hallado en la base de registro de datos de las historias clínicas	Dependiente / Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> – Nacimiento prematuro – Muerte Perinatal – Sufrimiento Fetal Agudo – Necesidad de UCI neonatal

				Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo Peso al Nacer - APGAR bajo
Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas o culturales que están presentes en la población de estudio	Datos obtenidos de la historia clínica gineco-obstétrica	Intervinientes / Cualitativas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Grado de Instrucción - Distrito
Antecedentes obstétricos	Características de la gravidez y paridad de la población sujeta a estudio	Formularia obstétrica presente en la ficha obstétrica	Intervinientes / Cuantitativas	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Número Gestaciones - Número de partos a Término y pretérmino - Partos Vaginales - Número de Abortos - Hijos vivos - Motivo de Cesárea - Peso - Talla - IMC
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Datos obtenidos en antecedentes de la historia clínica gineco-obstétrica	Intervinientes / Cualitativas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión Arterial - Diabetes Mellitus - Hipertiroidismo

					<ul style="list-style-type: none"> - ITU - Obesidad
--	--	--	--	--	---

ANEXO 11: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

ASOCIACIÓN ENTRE PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2019

Fecha: ___/___/___

Nº HC: _____

I.- Características sociodemográficas

- Edad: _____
- Grado de Instrucción:
 - Primaria completa () Primaria incompleta ()
 - Secundaria completa () Secundaria incompleta () Superior completa ()
 - Superior incompleta ()
- Distrito de Procedencia: _____
- Cesárea de emergencia: () Si () No Si es si, motivo: _____

II.- Características obstétricas

- Peso: _____
- Talla: _____
- Fórmula Obstétrica: G__ P__ _ _ _ _
- Partos Vaginales: _____
- Edad gestacional al término de la gestación: _____
- Periodo intergenésico: () Corto (≤ 24 meses) () Adecuado u óptimo (25 y 60 meses)
- Antecedentes Patológicos
 - Hipertensión Arterial () Sí () No
 - Diabetes Mellitus () Sí () No
 - Obesidad: () Sí () No
 - ITU () Sí () No
 - Hipertiroidismo: () Sí () No
 - Hemoglobina preparto: _____
 - Número de Cesáreas Anteriores: _____
 - Otros: _____

III.- Complicaciones durante el parto

III.1.- Complicaciones maternas

- Inminencia de ruptura uterina () Sí () No
- Ruptura uterina () Sí () No
- Cesárea de emergencia () Sí () No
- Preeclampsia () Sí () No

- Ruptura Prematura de Membranas () Sí () No
- Hemorragia Post Parto () Sí () No
- Histerectomía () Sí () No
- Nivel de Hemoglobina Post Parto: _____

Otros () Especificar: _____

IV.- Complicaciones neonatales y Datos Neonatales

- Apgar minuto: _____ puntos
- APGAR a los 5min
- Sexo: F () M ()
- Peso al nacer: _____ gramos
- Edad Gestacional (Capurro): _____
- Sufrimiento Fetal Agudo Si () No ()
- Necesidad de UCI Neonatal: Si () No ()
- Muerte perinatal: Si () No (),
Edad: _____
- Parto prematuro <37 semanas: Si () No ()
- Otros: _____

ANEXO 12: BASE DE DATOS STATA Y EXCEL, O LINK DE BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP

La base de datos que se utilizó se adjuntara en el correo, previamente proporcionado, enviado al instituto de investigación de ciencias biomédicas (INICIB- URP).