



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

Análisis del período intergenésico como factor de riesgo de complicaciones  
materno-neonatales

**Trabajo de Titulación para optar al título de Médico General**

**Autor:**

Sánchez Arias, Ronny Alexandra

Silva Samaniego, Anahí Melany

**Tutor:**

Dr. Pablo Guillermo Alarcón Andrade

Riobamba, Ecuador. 2024

## DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotros, **Ronny Alexandra Sánchez Arias** con cédula de ciudadanía **1600570830**, **Anahí Melany Silva Samaniego** con cédula de ciudadanía **0604537548**, autoras del trabajo de investigación titulado: **Análisis del período intergenésico como factor de riesgo de complicaciones materno-neonatales**, certificamos que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los 11 días del mes de Julio de 2024



**Ronny Alexandra Sánchez Arias**

C.I:1600570830



**Anahí Melany Silva Samaniego**

C.I: 0604537548

## DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

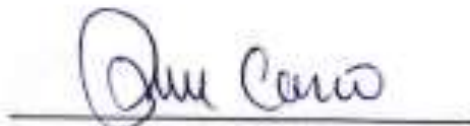
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado del trabajo de investigación: **ANÁLISIS DEL PERÍODO INTERGENÉSICO COMO FACTOR DE RIESGO DE COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES**, presentado por **Ronny Alexandra Sánchez Arias** con cédula de identidad número **1600570830**, **Anahí Melany Silva Samaniego** con cédula de identidad número **0604537548**, emitimos el **DICTAMEN FAVORABLE**, conducente a la **APROBACIÓN** de la titulación. Certificamos haber revisado y evaluado el trabajo de investigación y cumplida la sustentación por parte de su autor, no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 11 días del mes de Julio de 2024.

Dr. Patricio Vásconez  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dra. Cecilia Casco  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dra. Mónica Inca Rea  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dr. Pablo Guillermo Alarcón Andrade  
**TUTOR**



## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: **ANÁLISIS DEL PERÍODO INTERGENÉSICO COMO FACTOR DE RIESGO DE COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES**, presentado por **Ronny Alexandra Sánchez Arias** con cédula de identidad número **1600570830**, **Anahí Melany Silva Samaniego** con cédula de identidad número **0604537548**, bajo la tutoría de **Dr. Pablo Guillermo Alarcón Andrade**, certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor, no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 11 días del mes de Julio de 2024.

Dr. Patricio Vásconez  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dra. Cecilia Casco  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dra. Mónica Inca Rea  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



# CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Comisión de Investigación y Desarrollo  
FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD



Riobamba, 08 de julio del 2024  
Oficio N°037-2024-1S-TURNITIN -CID-2024

**Dr. Patricio Vásconez**  
**DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **Dr. Pablo Guillermo Alarcón Andrade**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N°1231-D-FCS-ACADÉMICO-UNACH-2023, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa TURNITIN, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos de los estudiantes	% TURNITIN verificado	Validación	
					Si	No
1	1231-D-FCS-20-12-2023	Análisis del periodo intergenésico como factor de riesgo de complicaciones materno-neonatales	Sánchez Arias Ronny Alexandra  Silva Samaniego Anahi Melany	10	x	

Atentamente



FRANCISCO JAVIER  
USTÁRIZ FAJARDO

PhD. Francisco Javier Ustáriz Fajardo  
Delegado Programa TURNITIN  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Vinicio Moreno – Decano FCS



CIENCIAS DE LA SALUD SOLUDABLE recomienda utilizar ropa y calzado que cubra áreas expuestas a sol, gafas, gorro o sombrero para la realización de actividades al aire libre, que de preferencia se realizarán en espacios con sombra entre las 10:00 y 15:00; crema fotoprotectora de amplio espectro resistente al agua todos los días y cada dos horas si hay exposición al sol. La protección sobre y cuidado de la piel es nuestra responsabilidad. POR NUESTRA PIEL SOLUDABLE.



Av. Antonio José de Sucre, Km. 15  
Correo: franciscoustariz@unach.edu.ec  
Riobamba - Ecuador

Unach.edu.ec  
en movimiento



## **DEDICATORIA**

*Dedico mi carrera y el presente trabajo a Dios, a mi madre, mi familia y amigos.*

*Sin su apoyo, palabras de aliento, ánimo y confort esto no hubiese sido posible.*

*A mi madre, María, quien con su presencia, amor incondicional y sacrificio han  
logrado que yo pueda culminar mi carrera.*

*A mi padre, José, que a pesar de la distancia siempre ha sabido guiarme y  
aconsejarme.*

*A mi familia, en especial a mis tías, Beatriz, Dolores y Nelly, quienes siempre se  
preocuparon por mí en todos estos años en el largo viaje de la medicina.*

*A mis amigos con quienes compartí risas, tristezas y preocupaciones.*

*Y finalmente, a mi abuelita, Graciela, quien fue el motivo por el cuál decidí  
estudiar medicina, sé que desde el cielo está muy orgullosa de mí.*

**Ronny Sánchez**

*Dedico este trabajo de titulación a Dios quien ha sido la guía, la luz y la razón de que todo  
esto sea posible, su amor incondicional me ha permitido seguir adelante, fortalecer mi fe y  
nunca rendirme frente a cada desafío que se me ha presentado.*

*A mis padres Carmita y David, a mi hermano Joseph que han sido mi apoyo incondicional  
en este largo camino, su paciencia y su amor han sido mi mayor fortaleza para seguir  
adelante.*

*A mis abuelitos Orfita, Gonzalo y Luis quienes, con su cariño, su ternura y sus consejos  
han hecho posible este trayecto.*

*En honor a mi abuelita Cecilia, mi fuente de inspiración y sabiduría. Aunque no estés  
presente físicamente tu espíritu y amor continúan guiándome en cada paso de este camino.*

*A mis mejores amigas: Stefy quien, por más de dos décadas, nunca me dejo sola y estuvo  
conmigo en cada momento siendo más que una amiga, una hermana para mí, Odalis quien  
se convirtió en mi cómplice de cada aventura, risas y lágrimas, quien me demostró que  
una amistad puede ser una curita al corazón.*

**Anahi Silva**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco en primer lugar a Dios por darme salud y vida para poder culminar mi etapa universitaria. A mi mami, María, quien siempre ha sabido estar en cada etapa de mi vida, siendo un apoyo y guía. De igual forma, agradezco a mis docentes quienes han dedicado su tiempo, conocimiento y enseñanzas para formarnos como excelentes profesionales. A mi amiga/compañera de tesis, Anahí, con quien en conjunto hemos podido llevar este trabajo a cabo. Finalmente, me doy gracias a mí misma por jamás rendirme. ¡Lo logramos!*

**Ronny Sánchez**

*Agradezco primero a Dios y a la Auxiliadora por darme la fuerza necesaria para culminar, este largo camino, por ser luz y guía en todo momento, a mis padres quienes con su sacrificio y amor hicieron de mí una mejor persona, por apoyarme en cada decisión y paso que di, por nunca desampararme y creer en mí, a mis abuelitos quienes con su sabiduría supieron llegar a mi corazón cada día, a mis docentes quienes impartieron todos sus conocimientos para forjarme como mejor profesional y a mi amiga y compañera de tesis Ronny que juntas logramos realizar este trabajo de investigación.*

**Anahi Silva**

*De forma conjunta, queremos agradecer a nuestro tutor de tesis el Dr. Pablito Alarcón quien con paciente y esmero nos ha sabido guiar y corregir en la elaboración de este trabajo. Y a la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirnos las puertas para lograr nuestro sueño de formarnos como médicos.*

# ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
RESUMEN	
CAPÍTULO I. ....	13
INTRODUCCION. ....	13
OBJETIVOS.....	14
GENERAL .....	14
ESPECÍFICOS .....	14
CAPÍTULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15
Clasificación .....	15
Variables relacionadas con los intervalos intergenésicos .....	16
Mecanismos asociados a los efectos materno-neonatales adversos.....	17
Complicaciones asociadas al periodo intergenésico .....	20
Complicaciones durante el parto.....	25
Complicaciones en el puerperio inmediato.....	26
Complicaciones en el neonato .....	27
Intervenciones para aumentar los embarazos óptimamente espaciados .....	27
CAPÍTULO III. ....	29
METODOLOGIA. ....	29
CAPÍTULO IV. ....	33
RESULTADOS .....	33
DISCUSIÓN.....	50
CAPÍTULO V.....	54
CONCLUSIONES .....	54



RECOMENDACIONES .....	55
BIBLIOGRAFÍA .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.....</b>	<b>32</b>
----------------------	-----------

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. ....</b>	<b>33</b>
----------------------	-----------

## RESUMEN

Sánchez Arias, R. y Silva Samaniego, A (2024). Lineamientos de procesos técnicos para el fondo documental de la Universidad Nacional de Chimborazo (Tesis de grado). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

El estudio titulado "Análisis del período intergenésico como factor de riesgo de complicaciones materno-neonatales" examina un tema relevante en el campo de la salud pública. El período intergenésico, es el lapso entre el término de un embarazo y el comienzo del siguiente. El objetivo principal es interpretar al periodo intergenésico como factor de riesgo para complicaciones materno-neonatales. Los objetivos específicos abarcan identificar las principales complicaciones maternas neonatales relacionadas con periodo intergenésico corto y largo, así como determinar estrategias para prevenir las complicaciones materno-neonatales relacionadas con los periodos intergenésicos. La metodología utilizada es de carácter descriptivo no experimental, incluyendo una revisión detallada de investigaciones anteriores y datos epidemiológicos con el fin de establecer relaciones entre el intervalo intergenésico y los resultados negativos en gestaciones. Los resultados encontrados indicaron: que el periodo intergenésico largo (> a 60 meses), así como el periodo intergenésico corto (< a 18 meses) generan complicaciones en la gestante y neonato, tales como: preeclampsia, ruptura prematura de membranas, anemia, hemorragia obstétrica y parto pretérmino y bajo peso al nacer. Las conclusiones a las que se ha llegado en el presente trabajo pueden ser consideradas para el inicio de nuevas investigaciones que coadyuben a la presentación de alternativas en la política de salud pública, que promuevan la educación acerca de la planificación de embarazos y garanticen la disponibilidad de métodos anticonceptivos eficaces y seguros. La implementación de estas medidas podría tener un impacto positivo en la disminución de las tasas de complicaciones materno-neonatales, lo que resultaría en una mejora en la salud y el bienestar de las madres y los recién nacidos en Ecuador.

**Palabras claves:** Complicaciones materno-neonatales, Intervalo intergenésico corto, Intervalo intergenésico largo, Morbi-mortalidad materna, Período intergenésico, Salud reproductiva.

## ABSTRACT

The study entitled "Analysis of the inter-gestational period as a risk factor for maternal-neonatal complications" examines a relevant topic in the field of public health. The inter-gestational period is between the end of one pregnancy and the beginning of the next. The main objective is to interpret the inter-gestational period as a risk factor for maternal-neonatal complications. The specific objectives include identifying the main maternal-neonatal complications related to the short and long inter-gestational period and determining strategies to prevent maternal-neonatal complications related to the inter-gestational period. The methodology was descriptive and non-experimental, including a detailed review of previous research and epidemiological data to establish relationships between the inter-gestational interval and adverse pregnancy outcomes. The results indicated that the long inter-gestational period (> 60 months), as well as the short inter-gestational period (< 18 months) generate complications in the pregnant woman and newborn, such as preeclampsia, premature rupture of membranes, anemia, obstetric hemorrhage, preterm delivery, and low birth weight. The conclusions reached in the present work can be considered for new research to contribute to the presentation of alternatives in public health policy, to promote education about pregnancy planning, and to guarantee the availability of effective and safe contraceptive methods. The implementation of these measures could have a positive impact on the reduction of maternal and neonatal complication rates, resulting in an improvement in the health and well-being of mothers and newborns in Ecuador.

**Keywords:** Intergenic period, long intergenic Interval, maternal-neonatal complications, morbidity-maternal mortality, reproductive health, short intergenic Interval.



Escuela de Idiomas  
JENNY ALEXANDRA  
FREIRE RIVERA

Reviewed by:  
Lic. Jenny Alexandra Freire Rivera  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0604235036

## **CAPÍTULO I.**

### **INTRODUCCION.**

La morbi-mortalidad materna neonatal es una problemática que genera preocupación en el sector de la salud a nivel mundial, varias organizaciones e incluso gobiernos han puesto en marcha hace muchos años atrás medidas para erradicar este problema. Esto se ve plasmado en los objetivos de desarrollo del milenio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), específicamente en el objetivo número 5 que menciona “Mejorar la salud materna para reducir el número de muertes maternas, las mujeres necesitan tener acceso a una atención de la salud reproductiva de buena calidad y a intervenciones eficaces” (1).

En 2020 según la OMS, a nivel mundial al día fallecieron alrededor de 800 mujeres debido a causas prevenibles vinculadas con el embarazo y el parto (2). A su vez la tasa de mortalidad neonatal en América fue de 7,7 por cada 1.000 nacidos vivos y particularmente en América Latina la tasa fue 1,6 puntos mayor (3).

En ámbito nacional, el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) hasta la semana epidemiológica (SE) 52 del año 2023 se notificaron 100 muertes maternas y 1.438 defunciones fetales con una tasa de mortalidad neonatal del 2,4 por cada 1.000 nacidos vivos, de la cual el 4,5% pertenece al diagnóstico CIE-10 P00–P04: feto y recién nacido afectado por factores maternos, y complicaciones del embarazo o del trabajo de parto (4,5).

En Ecuador se ha implementado un plan de acción nacional titulado “Ecuador sin Muertes Maternas”, acción que busca para 2030 disminuir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos, así como terminar con las muertes evitables de recién nacidos y menores de 5 años (6). Conjuntamente, el gobierno nacional ha incorporado otras acciones en el sistema salud como la Misión Médico del Barrio, y diseño de políticas que promueven y apoyan este tipo de acciones.

El embarazo resulta ser un período de gran vulnerabilidad en la esfera salud, tanto para la madre como el feto. Se ve influenciado por varios factores entre los que destacan la edad materna, estilo de vida, problemas de salud existentes, el desenlace del embarazo previo y el intervalo intergenésico.

Se define como periodo intergenésico (IPI) a la fecha del último evento obstétrico y el comienzo de la siguiente gestación, es decir, el tiempo comprendido entre dos embarazos consecutivos (7). Para la OMS resulta óptimo esperar como mínimo 18 meses para la próxima gesta ya que una prolongación o brevedad de esta, está relacionado con resultados obstétricos adversos. Es por esto que toma importancia definir dos conceptos, el intervalo intergenésico corto y largo (7).

Se define como intervalo intergenésico corto (PIC) al periodo inferior de 18 meses desde la culminación de un embarazo hasta el comienzo del siguiente, y como largo (PIL) a un lapso mayor a 60 meses (7). Diversos hallazgos han relacionado a estos intervalos con complicaciones como retraso en el crecimiento intrauterino, rotura prematura de membranas, parto prematuro, anomalías congénitas, preeclampsia, parto distócico, trabajo de parto prolongado, hemorragia postparto, mayor incidencia de cesáreas e incluso muerte fetal (8).

Los siguientes artículos científicos hallados en bases de datos nos permite reforzar nuestra revisión bibliográfica como es el caso de un metaanálisis en 2023 por Wanze Ni, Xuping Gao, Xin Su y otros que incluyó 129 estudios mismos que involucraron 46.874.843 embarazos en los cuales se tuvo como resultados que los intervalos extremos ( $<6$  meses y  $\geq 60$  meses) se asociaron con mayor peligro de resultados adversos, incluido ruptura prematura de membranas fetales, tamaño pequeño para la edad gestacional, parto prematuro, bajo peso al nacer, defectos de nacimiento y muerte neonatal temprana (9).

A nivel nacional se analiza un estudio desarrollado en 2020 en la ciudad de Guayaquil teniendo como escenario el Hospital Matilde Hidalgo de Procel, en donde según los resultados el periodo intergenésico corto genera complicaciones como amenaza de parto pretérmino 79%, trastornos hipertensivos 19%, placenta previa 12%, restricción crecimiento intrauterino 6% y rotura uterina 1% (10). Si las parejas planificaran un nuevo embarazo de 18 a 23 meses después del nacimiento previo, la mortalidad perinatal descendería un 14,1% (11).

Dado que el intervalo intergenésico corto como prolongado resulta ser un factor de riesgo prevenible que influye en la morbilidad materno-neonatal se propone analizarlo y conocer cuáles son las complicaciones más frecuentes que se relacionan con estos periodos.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Interpretar al periodo intergenésico como factor de riesgo para complicaciones maternos neonatales.

### **ESPECÍFICOS**

- Identificar las principales complicaciones maternas neonatales relacionadas con periodo intergenésico corto.
- Reconocer las principales complicaciones maternas neonatales relacionadas con un periodo intergenésico largo.
- Determinar estrategias para prevenir las complicaciones materno-neonatales relacionadas con los periodos intergenésicos corto y largo.

## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al periodo intergenésico (IPI) al tiempo que se halla entre el resultado de un parto (aborto espontáneo, muerte fetal y nacido vivo) y el comienzo de una gesta posterior. Resulta significativo para la planificación de embarazos subsiguientes, ya que es considerado un factor que se asocia con resultados adversos para la salud materna y neonatal (7).

No existe una definición universal y estandarizada de IPI cortas y largas, sin embargo, según recomendación de la OMS se habla que un tiempo adecuado va a ir de 18 meses y no debe prolongarse por encima de 60 meses, para de esta manera reducir el riesgo de eventos adversos. Estos 18 meses mínimos estarían en relación con los consejos brindados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) del tiempo máximo de lactancia materna (12). Posterior a un aborto espontáneo o inducido, el periodo mínimo recomendado debe ser por lo menos seis meses (13).

Según la ACOG (Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología) el periodo recomendado es de al menos 18 meses y menos de cinco años. Menciona además que se debe aconsejar a las mujeres que eviten intervalos entre embarazos inferiores a 6 meses y se les debe asesorar sobre los peligros y beneficios de concebir el embarazo antes de los 18 meses (14).

#### Clasificación

Para describir el tiempo entre embarazos, se habla de una clasificación general:

- **Intervalo nacimiento-nacimiento:** Definido como el periodo entre la fecha del último nacimiento a la siguiente (7). No se consideran los abortos ni las muertes fetales, por lo que el cálculo del intervalo puede ser el mismo para dos mujeres incluso si una concibe sólo dos veces y la otra concibe varias veces entre nacimientos. Además, puede ser el mismo para dos mujeres incluso si una tiene un parto prematuro (habiendo concebido más tarde que la otra) (15).
- **Periodo Inter-Evento Obstétrico:** Desde la fecha de término del último evento obstétrico sea parto vía vaginal, cesárea o aborto, a la fecha probable de resolución del posterior (7).
- **Periodo o intervalo intergenésico:** Periodo entre la fecha de finalización del último evento obstétrico y comienzo (FUM) de la siguiente gesta. Autores y organizaciones usan a este periodo para sugerir el óptimo espaciamiento entre embarazos (7).
- **Periodo intergenésico corto (PIC):** Lo más habitual es que transcurran menos de 18 meses desde el final de un embarazo hasta el inicio del subsecuente (incluso por la OMS), pero estudios recientes indican que los resultados adversos sólo se asocian con IPI de menos de 12 meses (15).

- **Periodo intergenésico largo (PIL):** Más de 60 meses desde el final de un embarazo hasta el inicio del siguiente (15).

### **Variables relacionadas con los intervalos intergenésicos**

Existen variables que pueden influir en el intervalo entre embarazos, como son características socio-económicas, demográficas, culturales y biológicas.

#### ***Características socio-económicas***

Los niveles de pobreza pueden afectar el uso de métodos anticonceptivos. Las mujeres con nivel socioeconómico más bajo tienen menos información sobre anticonceptivos, menos acceso a servicios de planificación familiar y más interacciones negativas con los profesionales de la salud. Por lo tanto, hay menos probabilidades de usar anticonceptivos y más probabilidades de experimentar fallas anticonceptivas, lo que aumenta su riesgo de embarazo no deseado, lo que, a su vez, aumenta el riesgo de un PIC (16).

También debe tenerse en cuenta las circunstancias sociales. Las mujeres mayores pueden sentir que no tienen la opción de retrasar embarazos posteriores, equilibrando los riesgos de subfertilidad, abortos espontáneos y anomalías cromosómicas asociados con la edad con las ventajas de un IPI más prolongado (15).

#### ***Características demográficas***

La relación entre intervalos cortos entre nacimientos y la probabilidad de parto pretérmino y bajo peso al nacer parece variar en los diferentes países con ingresos altos y bajos (17).

Otra variable es la edad, ya que la fecundidad se eleva a la par e influye en la fragilidad ante riesgos reproductivos. El uso de anticonceptivos al inicio de la vida sexual se incrementa con la edad a la que ocurre, a manera que, mientras más temprana mayor es el riesgo de embarazo. Esto se da por dos razones principales las cuales son: que la mujer estará expuesta mayor tiempo total a embarazarse y debido a que es menor el porcentaje de las que adoptan conductas preventivas (18).

#### ***Características culturales***

Los tabúes culturales demandan que la mujer que está en periodo de lactancia se abstenga de prácticas sexuales. La duración de lactancia y la abstinencia sexual sirven para incrementar el intervalo entre embarazos sucesivos (19). Si bien esta práctica está cayendo en desuso de forma gradual, sigue siendo importante.

Llama la atención una práctica adoptada en Senegal, el wolof de Nef, cuya interpretación es tener hijos demasiado próximos en el tiempo, está moralmente condenado, implica una serie de repercusiones negativas para el bienestar familiar y estigmatiza a las mujeres. Para la población de este país significa que la mujer está en riesgo y los niños también. No es bien percibido por la personalidad de la mujer porque demuestra que no puede controlarse (20).

#### ***Características biológicas***



En culturas en que la lactancia materna es extensa y habitual, la amenorrea y la supresión de la ovulación después del parto son a menudo los principales mecanismos que aseguran el espaciamiento adecuado de los embarazos, se estima que los intervalos se prolongan de 15 a 32% (21).

Esta práctica puede determinar el tiempo que las mujeres duraran sin menstruación, es decir, con menor posibilidad de concebir. La OMS manifiesta que, “Cada mes de lactancia exclusiva, incrementa 15 días el intervalo medio entre embarazos”(21).

Para que la lactancia materna sirva como método anticonceptivo eficaz, la mujer debe estar amamantando exclusiva o casi exclusivamente (al menos el 85% de la alimentación del lactante provenga de la lactancia materna), estar dentro de los primeros 6 meses posteriores al parto y permanecer con amenorrea (22).

Además, hay que recordar que la mujer y su cuerpo necesitan tiempo para recuperarse completamente del embarazo y el parto. Requiere recuperar su salud, su estado nutricional y su energía. Estas etapas antes mencionadas pueden ocasionar en la mujer traumatismo del tracto genital, depresión, mayor riesgo de retención de peso posparto lo que al mismo tiempo aumenta su riesgo de padecer obesidad y diabetes mellitus tipo 2 a futuro (23). Además, las reservas nutricionales tienden a disminuir y el tejido uterino necesita de tiempo suficiente para su reparación, estos mecanismos son explicados al avanzar esta revisión bibliográfica.

## **Mecanismos asociados a los efectos materno-neonatales adversos**

### ***Periodo intergenésico corto***

Según la literatura existen varias hipótesis que relacionan a este periodo con los efectos adversos. Entre estos están:

- ***Agotamiento nutricional***

Esta hipótesis se introdujo por primera vez hace más de 50 años como “síndrome de agotamiento materno”, descrito como el efecto acumulativo de embarazos múltiples a lo largo de la vida sobre el estado nutricional. En 1992, la teoría se redefinió para centrarse en el espaciamiento de un embarazo al siguiente y se destacó que tanto el embarazo como la lactancia eran "períodos de agotamiento" (24).

La deficiencia de ácido fólico interfiere con la división celular, esto dificulta el desarrollo fetal, este se moviliza desde las reservas maternas para cumplir los crecientes requerimientos de la madre y el neonato (25). Si su suministro dietético es bajo, las concentraciones comienzan a disminuir a partir del quinto mes de embarazo y continúan disminuyendo hasta varias semanas después del parto (25).

En mujeres que amamantan, la depleción de las reservas de este nutriente continúa después del parto. Su concentración en la leche materna aumenta a medida que avanza la lactancia, a expensas del almacenamiento de tejido materno. Por lo tanto, los efectos de los

intervalos cortos sobre los resultados del embarazo pueden ser mayores entre las mujeres que amamantan, especialmente si no reponen los recursos durante el intervalo entre embarazos y al principio de este (26).

La reposición de las reservas puede tardar varios meses y, por lo tanto, las madres que conciben un hijo posterior dentro de estos primeros meses después del parto corren un mayor riesgo de deficiencia (24).

Otro nutriente que juega un rol importante es el calcio, es utilizado por el organismo para la mineralización esquelética fetal, el feto obtiene de la madre 30 gramos. La concentración de calcio inadecuada en el organismo tiene que ver con la elevación de la presión arterial en el embarazo, además disminuye la remineralización ósea y su concentración en la leche materna (27).

- *Superposición entre lactancia y embarazo*

Estudios han demostrado que los períodos superpuestos de lactancia materna y gestación son comunes en muchos países y están lógicamente asociados con IPI más cortos. Se ha planteado la hipótesis de que afecta negativamente el crecimiento del niño dentro del útero, el volumen de lactancia, calidad de la leche del niño anterior y posterior, y disminución en el aumento de peso del lactante al mes. (24).

El contenido total de sólidos, grasas, lactosa y cenizas sulfatadas (calcio, fósforo, zinc, hierro) fue menor en la leche materna de las embarazadas lactantes, lo que significaba que la leche era más acuosa y tenía menos contenido de nutrientes, lo que a su vez afecta sus propiedades inmunitarias (26).

- *Incompetencia cervical*

Actualmente conocida como insuficiencia cervical o dilatación prematura del cérvix. Esta hipótesis explica como un periodo intergenésico corto puede ocasionar que la musculatura uterina y cervical no estén en la capacidad de retener un embarazo hasta el final de la gestación. Las debilidades estructurales del cuello uterino pueden provocar un parto prematuro (28).

La insuficiencia cervical se describe como su incapacidad para retener al embarazo ante la inexistencia de contracciones o trabajo de parto. Generalmente se atribuye a una debilidad estructural del cuello uterino. Investigaciones concluyeron que el cuello uterino humano no se normaliza hasta 12 meses después del parto espontáneo, y sugirieron que las concentraciones más bajas de colágeno cervical podrían explicar la asociación entre el intervalo corto entre embarazos y el parto prematuro (26).

- *Cicatrización uterina*

La fuerza subóptima de la cicatriz uterina debido a un parto por cesárea anterior también se propone como un vínculo entre un IPI corto y resultados obstétricos y perinatales deficientes (8). La reparación del tejido del músculo liso uterino se produce en el transcurso

de varios meses después de la cirugía, y los hallazgos radiológicos sugieren que se necesitan seis meses para que el tejido cicatricial y la recuperación anatómica sean completos (29). Esto respalda el hallazgo de que el peligro de rotura de útero aumenta en mujeres con un intervalo entre embarazos <6 meses después de un parto por cesárea.

- *Proceso anormal de remodelación del endometrio*

La evidencia emergente indica que los intervalos cortos entre embarazos se asocian con mayor riesgo de placenta previa y desprendimiento placentario. Un intervalo corto entre embarazos podría entorpecer los procesos fisiológicos de remodelación de los vasos sanguíneos endometriales después del parto, con la consecuente disminución de perfusión uteroplacentaria (26).

- *Transmisión vertical de infecciones*

La literatura habla también de un proceso infeccioso continuo que se extiende desde el nacimiento hasta el embarazo posterior que puede contribuir a resultados adversos. En mujeres en edad reproductiva, el aumento de los niveles de estrógeno promueve la proliferación de células epiteliales vaginales y el depósito de glucógeno reduce el pH de la mucosa vaginal, favoreciendo así el crecimiento de *Lactobacillus* (30).

El embarazo es un fenómeno único caracterizado por el aumento de la producción de estrógeno en la placenta, que potencia el impulso de los lactobacilos a medida que aumenta la edad gestacional. Sin embargo, en el período posparto hay una disminución dramática de 100 a 1000 veces en las hormonas esteroides, por lo tanto, disminuye cualquier *Lactobacillus* sp. Durante el período posparto hay un microbioma vaginal empobrecido de *Lactobacillus* spp. y enriquecido con especies asociadas a la vaginosis bacteriana (30).

La duración y el cese de la secreción de los loquios es otro factor importante en la configuración de la composición microbiana vaginal postparto. Los loquios son una secreción alcalina que forma parte de la sangre, la serosa. Este medio vaginal alcalino rico en loquios durante el posparto es refugio para la proliferación de bacterias asociadas a la vaginosis, la concepción dentro de un período corto puede representar un riesgo potencial (30).

Para los organismos que atacan directamente al feto, la transmisión puede ocurrir dentro del útero a través de una infección transplacentaria o ascendente, o en el período intraparto secundario al contacto fetal con secreciones genitales infectadas o sangre materna (transmisión vertical). Las gestantes que están colonizadas por una amplia variedad de organismos bacterianos, fúngicos, protozoarios o virales pueden continuar siendo portadores del organismo durante varias semanas o meses después del parto. Una infección materna preconcepcional reconocida o no reconocida podría representar un riesgo persistente (26). Estas infecciones se asocian con un alto riesgo de parto prematuro, restricción del crecimiento fetal, bajo peso al nacer, morbilidad neonatal y muerte neonatal (30).

### ***Periodo intergenésico largo***

La regresión fisiológica explica que después de un intervalo más largo después de un embarazo, una mujer se comporta como una primigrávida (8). La gestación genera adaptaciones fisiológicas del sistema reproductor de duración limitada, esto abarca elevación del flujo sanguíneo hacia el útero. Con intervalos prolongados entre embarazos, esas adaptaciones pueden retroceder y las características fisiológicas maternas pueden volver a las de las mujeres primigestas (31).

En consecuencia, el embarazo puede preparar y optimizar fisiológicamente las capacidades de apoyo al crecimiento de la madre. Después del parto, la madre puede perder gradualmente la capacidad de tener hijos desarrollada durante el parto (26).

Los efectos adversos se asocian con una fertilidad reducida, edad avanzada, trastornos maternos, que también están relacionados con un mayor riesgo de preeclampsia (32). Los IPI superiores a cinco años se asocian con un elevado riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacimiento, tamaño pequeño para la edad gestacional (7).

### **Complicaciones asociadas al periodo intergenésico**

Este período impacta significativamente en la salud y bienestar de la madre y neonato, resulta fundamental comprender las complicaciones que se pueden presentar (33).

#### ***Complicaciones durante el embarazo***

- ***Anemia***

Aunque los mecanismos biológicos por los cuales los intervalos cortos pueden producir anemia materna no están claro aún, se ha sugerido que el agotamiento de micronutrientes puede explicar parcialmente las asociaciones entre estas dos variables. Existe una alta demanda de nutrientes, como hierro y folato, durante el embarazo; mismos que desempeñan un rol importante en el aumento de la masa eritrocitaria, expansión de volumen plasmático, y crecimiento fetal y órganos uteroplacentarios (34).

La anemia es una patología en la que la concentración de hemoglobina y el número de eritrocitos está disminuida y su cantidad es insuficiente para satisfacer necesidades fisiológicas del organismo. Las causas más comunes son deficiencia de hierro y deficiencia de folato (35).

Resulta una problemática en salud pública mundial que perjudica a numerosas personas en todos los grupos etarios, la carga del problema es mayor entre las mujeres embarazadas. Según cifras la anemia contribuye a más de 115.000 muertes maternas y 591.000 muertes prenatales al año a nivel mundial (36).

Según el MSP en su Guía “Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo 2014”, los valores para diagnosticar esta patología son: una concentración de hemoglobina menor a 11,0 g/dL en el primer trimestre y menor a 10,5 o 11,0 g/dL en el segundo o tercer

trimestre. Niveles inferiores de 10 a 15  $\mu\text{g/L}$  de ferritina determinan anemia por deficiencia de hierro y un nivel menor de 30  $\text{mg/L}$  es indicación de tratamiento (37).

Los signos y síntomas, pueden incluir fatiga, palidez, aturdimiento, taquicardia, disnea, poca tolerancia al ejercicio, rendimiento laboral subóptimo, cambios del estado de ánimo (deprimida), raramente edema generalizado e insuficiencia cardíaca congestiva (38).

Aparte de las reservas de hierro maternas, el feto también recibe este mineral a través de la transferrina materna, misma que se encuentra atrapada en la placenta. Sin embargo, con el paso del tiempo las reservas tienden a disminuir por el agotamiento de las reservas de la madre. Se han obtenido resultados adversos en forma de nacimientos prematuros, pequeños para la edad gestacional y mayores tasas de mortalidad en neonatos de madres con anemia (39).

- *Infección de vías urinarias (ITU)*

En el embarazo se producen cambios fisiológicos como el aumento del volumen del útero, la reducción del tono de la vejiga y cambio en la flora vaginal, los cuales incrementa el riesgo a sufrir una ITU. A menudo inicia como bacteriuria asintomática, que puede progresar una cistitis aguda en el 30% de los pacientes y una pielonefritis aguda hasta en el 50% de quienes lo padecen(40).

La mayoría son causadas por bacterias, siendo *Escherichia coli* la bacteria más común y responsable del 80 al 90% de las infecciones. *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus saprophyticus* son otros patógenos (41).

Varios factores de riesgo se han identificado en el desarrollo de esta patología como infección del tracto urinario recurrente, diabetes mellitus, edad avanzada, nivel socioeconómico bajo, relaciones sexuales frecuentes que favorecen la entrada de bacterias, mal aseo perianal y anemia falciforme (42)(43).

Su diagnóstico se lo realiza con un examen elemental de orina con urocultivo en se puede encontrar piuria, más de 5 leucocitos por campo y la bacteria causante junto con la sensibilidad antimicrobiana (44).

Dentro de la presentación clínica hay que diferenciar entre cistitis y pielonefritis aguda. Según la Guía del MSP 2013 el diagnóstico de cistitis se basa en la presencia de urgencia, poliuria, disuria, piuria, hematuria y malestar suprapúbico, sin presencia de sintomatología sistémica. En el examen de orina, es común encontrar hematuria macroscópica y piuria; sin embargo, el estándar de oro para el diagnóstico es un urocultivo con presencia de al menos 100,000 UFC/ml de orina de chorro medio (45).

Mientras que, el diagnóstico de pielonefritis, se lo realiza a partir de síntomas clínicos como fiebre superior a 38 grados Celsius, escalofríos, dolor en el flanco o costovertebral

después de una percusión, náuseas y vómitos, con o sin los síntomas típicos de la cistitis (45).

- *Ruptura prematura de membranas (RPMP)*

Se presenta en el embarazo y se da antes de las 37 semanas de gestación. El MSP en su Guía de Práctica Clínica 2015 de esta patología la clasifica en: cerca de término (35-36,6 semanas), lejos de término (24-34,6 semanas), pre-viable (< 24 semanas) y ruptura prolongada (tiempo de latencia mayor de 24 horas) (46).

No existe una etiología única y su fisiopatología exacta aún no está clara. Sin embargo, estudios realizados informaron factores que aumentan su riesgo como antecedentes de parto prematuro y de infecciones de transmisión sexual, fumar cigarrillos, sobredistensión uterina (por polihidramnios y embarazos múltiples), cerclaje, amniocentesis, cuello uterino incompetente, gestantes < 20 años y > 35 años, multiparidad, sangrado anteparto y aborto. Un intervalo entre embarazos (IPI) < 6 meses también se observó como factor de riesgo (47).

Existe la hipótesis de que el PIC causa incompetencia cervical, remodelación anormal de los vasos sanguíneos endometriales y agotamiento de la nutrición materna, incluido el folato, ya que el tiempo transcurrido no es suficiente para recuperarse del parto anterior. Esta insuficiencia cervical antes mencionada puede provocar dilatación uterina haciendo que parte de la membrana fetal pueda atravesar el saco amniótico causando aún más la ruptura de las membranas (47).

Su diagnóstico se basa en la anamnesis, las pacientes refieren pérdida de líquido a través de la vagina, al examen físico con espéculo estéril se evidencia el líquido amniótico que pasa desde el canal cervical y se acumula en la vagina. Se puede realizar la cristalografía, donde se observa la arborización o helecho. Se puede realizar una prueba de pH que suele tener un valor de 7,1 a 7,3. La fibronectina fetal es una prueba sensible pero inespecífica para detectar rotura de membranas (48).

Diagnosticar tempranamente esta patología evitaría complicaciones como corioamnionitis, parto pretérmino en la madre y complicaciones fetales como síndrome de dificultad respiratoria e hipoplasia pulmonar (48).

- *Placenta previa*

El MSP en su Guía “Anomalías de inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales 2017” la define como implantación anormal de la placenta en el segmento inferior del útero, cubriendo completa o una parte el cuello uterino. Dependiendo de la ubicación y el grado en que la placenta obstruye el orificio cervical interno (OCI), se clasifica generalmente en varios tipos: placenta previa total (cubre totalmente el OCI), parcial (cubre parcialmente el OCI), marginal (placenta que está al lado, pero en contacto con el OCI) y de bajo implante (49).

A pesar de la existencia de numerosas teorías, la causa precisa sigue siendo desconocida. El riesgo es mayor frente al antecedente de cesárea anterior e incrementa en

relación al número de las mismas. Otros factores de riesgo son miomectomía, legrado o extracción manual de placenta, la edad materna, tabaquismo, multiparidad, gestaciones múltiples y particularmente en aquellas que tienen un embarazo muy cerca de otro (50).

Su correlación con el intervalo entre embarazos tiene que ver con la cicatrización del tejido uterino, un IPI corto puede contribuir a una curación subóptima de la interfaz endometrio-miometrial, una decidualización insuficiente o debilidad de la propia matriz cicatricial (51).

Ante un nuevo embarazo el embrión se encuentra con un tejido endometrial aberrante, una vascularización deficiente, un miometrio más delgado y una posición desfavorable para la implantación. Es probable que el embrión sea atraído hacia un tejido más sano, en este caso el endometrio intacto del segmento uterino inferior (52).

Se manifiesta entre las semanas 24 y 32, con un sangrado no doloroso y espontáneo. Puede presentarse sin una causa clara o desencadenarse luego de haber practicado relaciones sexuales, inicio del trabajo de parto e incluso examen físico. Su diagnóstico se realiza generalmente mediante un ultrasonido transvaginal, que puede determinar la ubicación de la placenta con relación al OCI (53).

Para las gestantes que la padecen, las complicaciones incluyen rotura prematura de membranas pretérmino, parto prematuro, mala presentación fetal, hemorragia importante y placenta acreta (50).

- *Trastornos Hipertensivos*

En el mundo, la hipertensión materna se considera entre las principales causas de morbilidad y muerte materna y perinatal. Estos trastornos incluyen hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia e hipertensión crónica (54).

La hipertensión crónica se presenta antes de las 20 semanas de gestación y se diagnostica según las pautas del Colegio Americano de Cardiología (ACC), la Asociación Americana del Corazón (AHA) y Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) como el registro de medición de presión arterial sistólica (PAS) mayor a 140 mmHg o presión arterial diastólica (PAD) mayor a 90 mmHg con al menos 4 horas de diferencia (55).

La Guía “Trastornos hipertensivos del embarazo - MSP 2016” señala como hipertensión gestacional a una PA  $\geq$  a 140/90 mmHg en dos situaciones distintas con al menos 4 horas de diferencia, luego de las 20 semanas de gestación y en ausencia de proteinuria (55).

La preeclampsia (PE) cumple los criterios de hipertensión antes mencionados con un valor de proteínas en orina  $\geq$  a 300 mg en 24 horas, además, de la relación proteína/creatinina  $\geq$  a 0,3 ml/dl (55). Esta a su vez se puede clasificar en función de afectación a órgano blanco, como preeclampsia con y sin signos de gravedad.

El termino eclampsia se refiere a la paciente preecláptica que progresa hasta tener convulsiones tónico-clónicas generalizadas y/o coma (55). La etiopatogenia de estos trastornos no es clara, sin embargo, existen cuatro hipótesis relacionadas, estas son: mala adaptación inmunológica, isquemia placentaria, estrés oxidativo y susceptibilidad genética (56).

La vasculogénesis, formación de tejido placentario y producción de factores reguladores son influenciados por la tolerancia inmunológica. El IPI está relacionado con la alteración de esta tolerancia inmunológica afectando la formación placentaria que culminan en la disfunción endotelial lo que desencadena en PE (56) .

El sistema cardiovascular sufre cambios fisiológicos que persisten en el postparto los mismos que van a proveer un resultado de protección ante la persistencia de preeclampsia en un lapso de tiempo de 2 años como límite. Este efecto protector disminuye de acuerdo con el PIL (11).

Para la preeclampsia el único tratamiento efectivo es la terminación del embarazo. El uso de antihipertensivos después de un diagnóstico no previene el curso de la enfermedad, no obstante, sí previene complicaciones graves, entre ellas se menciona al accidente cerebro vascular, convulsiones eclápticas, edema pulmonar, insuficiencia renal, daño hepático, estado fetal poco tranquilizador, entre otras (42) (55).

- *Desprendimiento prematuro de placenta*

Es el desprendimiento placentario de la pared uterina antes del parto, puede ser parcial, afectando solo una parte de esta, o puede ser completo y afectar toda la estructura. Por lo general puede aparecer después de las 20 semanas de gestación y se considera una emergencia obstétrica (57).

La etología no está clara, esta se relaciona con una enfermedad que daña los vasos de la decidua basal, misma que provoca constricción de un vaso, que a su vez genera un área de hipoxia y aumenta la permeabilidad capilar, desencadenando hemorragias y finalmente genera un coágulo que disuelve esta estructura (57).

El mayor riesgo de desprendimiento en mujeres con PIC se asocia con deficiencias nutricionales, incluidas aquellas que involucran la vía del metabolismo del folato, y un ambiente uterino que no está preparado de manera óptima para llevar el siguiente embarazo a un parto exitoso. La deficiencia de folato, especialmente 12 semanas antes del embarazo y durante los primeros 3 meses, así como los genes que regulan el metabolismo del folato, se asocian con un mayor riesgo de desprendimiento (58).

Los síntomas clásicos del desprendimiento placentario son sangrado vaginal oscuro y dolor abdominal. La cantidad de sangrado no está relacionada con la severidad del desprendimiento. Un útero hipertónico y contracciones uterinas frecuentes se pueden



observar al examinarlo físicamente. Además, si el desprendimiento es severo, se puede encontrar bradicardia fetal (59).

El examen vaginal debe comenzar con la especuloscopia, como lo hace cualquier sangrado vaginal durante el embarazo, para diferenciar posibles causas como la placenta previa. La ecografía es útil para encontrar un hematoma retroplacentario y eliminar otros problemas relacionados con el sangrado vaginal y el dolor abdominal (59).

Como consecuencia del desprendimiento se produce parto prematuro, mismo que se asocia con el incremento desproporcionado de riesgo de muerte perinatal, parálisis cerebral y retrasos del desarrollo durante la infancia (58).

### ***Complicaciones durante el parto***

- ***Parto Pretérmino***

En medicina materno-fetal, la complicación más común es el parto pretérmino. Se define como nacimientos con menos de 37 semanas completas de gestación. Representa entre el 6,5-9 % de todos los nacimientos. La frecuencia de estas complicaciones del parto está inversamente proporcional a la edad gestacional (60).

Aunque ha habido varios factores de riesgo, aproximadamente dos tercios de los partos prematuros no pueden atribuirse a ninguno. Estos factores incluyen antecedentes de parto prematuro, ruptura de membranas, anemia, nivel socioeconómico bajo, tabaquismo, gestación múltiple e intervalo corto entre embarazos (61).

La relación con intervalos cortos entre embarazos se explica porque existe un tiempo más corto para recuperarse de los cambios que se dieron en el embarazo y parto anteriores, como son el tiempo para recuperarse de la remodelación anormal de los vasos sanguíneos uterinos, que está relacionada con la ruptura prematura de las membranas fetales. y posteriores nacimientos prematuros. También podría deberse a una incompetencia cervical en la que el cuello uterino no puede resistir la presión y llevar el embarazo a término (62).

Los prematuros tienen piel delgada, delicada, frágil, brillante, rosada y fina, y muestran signos de crecimiento y desarrollo incompletos en el útero. Las secuelas a corto plazo que sufren los prematuros son mencionadas en la Guía “Recién Nacido Prematuro-MSP 2015”, estas abarcan: enfermedad de membrana hialina, hemorragia intraventricular y periventricular, el ducto arterioso permeable, la sepsis, la neumonía y la asfixia. Además, señala que una secuela a largo plazo resultan ser los trastornos neurológicos (PCI) en pacientes que logran sobrevivir (63)(64).

- ***Rotura Uterina (RU)***

La pérdida de continuidad de la pared uterina en la gestante se conoce como rotura uterina completa, afecta las membranas ovulares, el miometrio y el peritoneo visceral. A diferencia de la rotura incompleta la cual es segmentaria y preserva este peritoneo. El feto

puede alojarse en la cavidad abdominal y sufrir graves complicaciones fetales (hipoxia severa), mientras que la madre puede experimentar hemorragias significativas o lesiones en varios órganos cercanos (vesicales, uretrales, cervicales, vaginales, etc.) (65).

La rotura uterina se produce porque el tejido muscular uterino puede sentirse fatigado, lo cual aumenta la probabilidad de laceraciones. La contracción del útero es la causa principal, al producirse supera la resistencia del segmento inferior, romperse y la consiguiente exteriorización del feto a la cavidad abdominal (66).

Mientras que para la RU sin cicatrices existen otros factores de riesgo como alta paridad, medicamentos uterotónicos, anomalías en el útero, edad avanzada, macrosomía, gestación multifetal, placenta de ubicación anormal y posiblemente PIC o cerclaje previo (66). Los estudios indican que factores como el mal estado nutricional materno y el menor tiempo de cicatrización de las heridas podrían explicar el aumento de las tasas de rotura uterina en mujeres con IPI corto (67).

### ***Complicaciones en el puerperio inmediato***

- ***Hemorragia Postparto (HPP)***

La complicación más grave del puerperio es la hemorragia postparto, un problema de salud pública mundial. El MSP en su Guía “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia postparto 2013” propone la nemotecnia de las 4T para recordar las causas por las que puede ocurrir, como son las alteraciones del tono del útero, traumas en el canal de parto, retención de tejidos además de coagulopatías preexistentes o adquiridas (68)(69).

Se denomina hemorragia postparto a la pérdida sanguínea de más de 500 mililitros durante parto vaginal o más de 1000 mililitros en un parto por cesárea (33). El diagnóstico oportuno y el manejo adecuado durante el puerperio son esenciales para prevenir el shock hipovolémico o incluso la muerte materna (70).

(71).

Los factores que ponen a las madres en mayor riesgo son antecedentes de HPP, edad de 35 años, embarazos múltiples que producen aumento de la distensión uterina, polihidramnios y macrosomía fetal, parto inducido, corioamnionitis, preeclampsia, cesáreas previas y episiotomía. Intervalo entre embarazos <18 meses y <24 meses aumentaron el riesgo de HPP primaria (72).

El mecanismo exacto por el cual el PIC la produce aún no está claro. Sin embargo, se plantea la teoría del agotamiento materno, que sugiere un proceso anormal de remodelación de los vasos endometriales, la incompleta curación de la cicatriz uterina que conduce además a trastornos hemorrágicos uteroplacentarios como retención de placenta, atonía y rotura uterina (72).

## ***Complicaciones en el neonato***

- ***Bajo peso al nacer***

Es el resultado de las relaciones constantes y complejas entre los factores maternos, fetales e intrauterinos (73). El nivel socioeconómico, la edad, la desnutrición materna, la anemia, el intervalo entre nacimientos y el parto prematuro se correlaciona de igual manera con el bajo peso al nacer (62).

Representa el 60 % de la mortalidad neonatal y es la principal causa de más de 5 millones de muertes neonatales al año a nivel mundial (74).

Si se habla de la relación específica con el IPI de hasta 18 meses este tiene ventajas al aumentar el peso del bebé al nacer, lo que ayuda a aumentar la supervivencia después. Este enunciado apoya la hipótesis de que los PIC están relacionados con el síndrome de agotamiento materno o con superposiciones durante el embarazo y la lactancia que agotan los recursos maternos a través de la lactancia materna para el niño ya nacido y el intercambio transplacentario para el feto en el útero. Esto, a su vez, reduce las necesidades nutricionales del feto en el útero y, posteriormente, da como resultado un bajo peso al nacer (62).

El IPI es un elemento de riesgo modificable cuando se habla de bajo peso al nacer y muertes perinatales. Al día de hoy, existen intervenciones factibles como la anticoncepción moderna consideradas herramientas ideales que tenemos a mano para espaciar los embarazos hasta lograr una duración óptima (62).

### **Intervenciones para aumentar los embarazos óptimamente espaciados**

Para lograr un adecuado intervalo entre los embarazos y evitar complicaciones antes mencionadas resulta fundamental la educación prenatal. El profesional de salud debe aconsejar a las mujeres que eviten intervalos entre embarazos inferiores a 6 meses y se les debe asesorar sobre efectos adversos de repetir el embarazo antes de los 18 meses (14).

Se puede aumentar la duración óptima de la IPI mejorando la utilización de los métodos anticonceptivos modernos disponibles, superando las barreras para su uso, como la falta de acceso, el miedo a los efectos secundarios, los conceptos erróneos, la falta del poder en la elección de decisiones de las mujeres, falta de participación masculina, etc (62).

También se espera que los programas de planificación familiar den el debido énfasis a la importancia de espaciar los embarazos, recalcando los riesgos que un intervalo inadecuado conllevan como parto pretérmino, bajo peso al nacimiento y muertes maternas y fetales (62). Por tal razón que el asesoramiento debe iniciar durante la atención prenatal y chequeo preconcepcional con una conversación sobre el interés de la mujer en tener hijos a futuro (14).

El asesoramiento puede utilizar un enfoque de toma de decisiones compartida, en el cual existan dos expertos en la conversación (el proveedor de atención médica y el paciente

como experto en sus propias experiencias y preferencias). para que de esta manera la mujer pueda tomar una decisión autónoma e informada (14).

Si se toma en cuenta lo mencionado se podría aumentar el periodo entre el ultimo embarazo legando a tener ventajas para mejorar la salud de la madre y feto e inmediatamente después del parto. Todo con el objetivo de mejorar la supervivencia neonatal e infantil a partir de entonces (62).

Un IPI adecuado brinda a las mujeres un tiempo de descanso para recuperarse del estrés de la lactancia y de la pérdida de nutrientes como el ácido fólico y el hierro, nutrientes importantes durante este periodo además ayuda a mejorar el estado de salud materna y los resultados del parto en embarazos posteriores. Por ende, es considerado como un factor de riesgo modificable (62).

## **CAPÍTULO III.**

### **METODOLOGIA.**

#### **Tipo de Investigación**

Se utilizó un enfoque cualitativo y descriptivo de la investigación, se focalizó analizando a fondo el período intergenésico como un factor de riesgo para las complicaciones materno-neonatales, ofreciendo una descripción minuciosa de las dinámicas y repercusiones relacionadas con diversas longitudes de intervalos entre embarazos.

La investigación se distinguió por ser de naturaleza bibliográfica-documental, ya que se basó en la recopilación y análisis de estudios previos y publicaciones científicas. Esto permitió una comprensión completa de los aspectos críticos del período intergenésico.

#### **Diseño de Investigación**

El diseño utilizado en este estudio es no experimental el cual se enfocó en la revisión y análisis de datos previamente recopilados, que permiten comprender el impacto del periodo intergenésico en la salud materna y neonatal.

#### **Técnicas de recolección de Datos**

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos académicas destacadas en el ámbito de la medicina, tales como PubMed, Scopus, Google scholar y la Cochrane Library. El propósito consistía en recopilar investigaciones anteriores que analizaran los impactos de los distintos intervalos entre embarazos en las complicaciones materno-neonatales. Para asegurar un amplio alcance de la literatura presente, se empleó combinaciones en términos de búsqueda relacionados con el período intergenésico, así como con los resultados neonatales y maternos.

Posterior a la recopilación de estudios, se realizó la selección de artículos siguiendo los criterios previamente definidos. En esta etapa se revisó títulos y resúmenes para descartar estudios que no satisfacían los criterios establecidos, como aquellos que no trataban directamente el período intergenésico o que no se enfocaban en complicaciones materno-neonatales.

Con meticulosidad se realizó el proceso de selección de datos, empleando un formulario estandarizado para recolectar información clave de cada estudio. Esta información incluyó aspectos como la metodología utilizada, la población de estudio, los intervalos intergenésicos examinados y las complicaciones materno-neonatales registradas.

La síntesis de los datos recopilados se ejecutó finalmente mediante estudio cualitativo. Se integraron los hallazgos de varios estudios con el fin de desarrollar una comprensión cohesiva sobre la influencia de los intervalos intergenésicos en los resultados de salud materno-neonatales.

## **Criterios de búsqueda inclusión y exclusión**

Dentro de esta fase del estudio, establecieron criterios estrictos para la inclusión y exclusión con el fin de seleccionar investigaciones que ofrecieran información relevante y de calidad acerca de las complicaciones materno-neonatales derivadas del intervalo entre embarazos.

Se dieron preferencia a investigaciones que contemplan análisis detallados sobre los IPI y su relación con complicaciones como preeclampsia, anemia, ITU, ruptura prematura de membranas, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, rotura uterina, hemorragia posparto, prematuridad y bajo peso al nacer.

Solo se tomaron en cuenta los estudios que proporcionaban datos cuantitativos y cualitativos sólidos, lo que posibilitaba comparaciones y análisis estadísticos rigurosos.

### ***Criterios de Inclusión***

- *Tipo de Estudio:* Incluir estudios observacionales (cohortes, casos y controles), estudios transversales, y meta-análisis que examinen el impacto del período intergenésico en las complicaciones materno-neonatales.
- *Población de Estudio:* Estudios que incluyan mujeres embarazadas de cualquier grupo étnico o demográfico.
- *Variables de Interés:* Estudios que específicamente analicen el período intergenésico (el tiempo entre el parto anterior y la concepción siguiente) y su relación con complicaciones materno-neonatales como prematuridad, preeclampsia, bajo peso al nacer, mortalidad neonatal, entre otras.
- *Marco Temporal:* Estudios publicados en los último 6 años.
- *Idioma:* Estudios publicados en inglés o español.
- *Calidad del Estudio:* Estudios que proporcionen datos suficientes sobre metodología y resultados para permitir una evaluación de calidad y un análisis de riesgo de sesgo.

### ***Criterios de Exclusión***

- *Tipo de Estudio:* Excluir revisiones narrativas, editoriales, comentarios, cartas al editor, y estudios cualitativos que no proporcionen datos cuantitativos específicos sobre el período intergenésico y complicaciones materno-neonatales.
- *Datos Incompletos:* Estudios que no reporten explícitamente el período intergenésico o que no establezcan una clara relación con complicaciones materno-neonatales.
- *Subgrupos Específicos:* Estudios centrados exclusivamente en poblaciones con condiciones preexistentes específicas (por ejemplo, diabetes gestacional, hipertensión crónica) sin controlar estos factores, ya que pueden confundir la relación con el período intergenésico y las complicaciones estudiadas.
- *Publicaciones duplicadas o secundarias:* Documentos que presenten datos ya analizados en otros estudios que se incluyen en la revisión, para evitar redundancia en información.

- *Estudios de baja calidad*: Estudios que no reúnan criterios mínimos en calidad metodológica o que evidencien un alto riesgo de sesgo, según estándares en evaluación de calidad utilizados en la revisión.

### **Población de estudio y tamaño de muestra**

Se considera mujeres embarazadas de variadas procedencias étnicas y demográficas, incluidas en los estudios elegidos de diversas fuentes académicas. Los artículos pertinentes son provenientes de fuentes reconocidas dentro del área de salud antes mencionados.

La diversidad y amplitud de las investigaciones realizadas sobre el tema se reflejan en la significativa variación del tamaño de la muestra en los estudios incluidos, los cuales fueron en total 13. Los estudios de cohortes, casos y controles son métodos de investigación que permiten analizar longitudinalmente y con muestras extensas los efectos del período intergenésico en las complicaciones materno-neonatales en el tiempo, ideal para este tipo de análisis. Por otra parte, los estudios transversales proporcionan información puntual que representa la situación en un momento específico, aunque presentan restricciones en términos de establecer relaciones de causalidad.

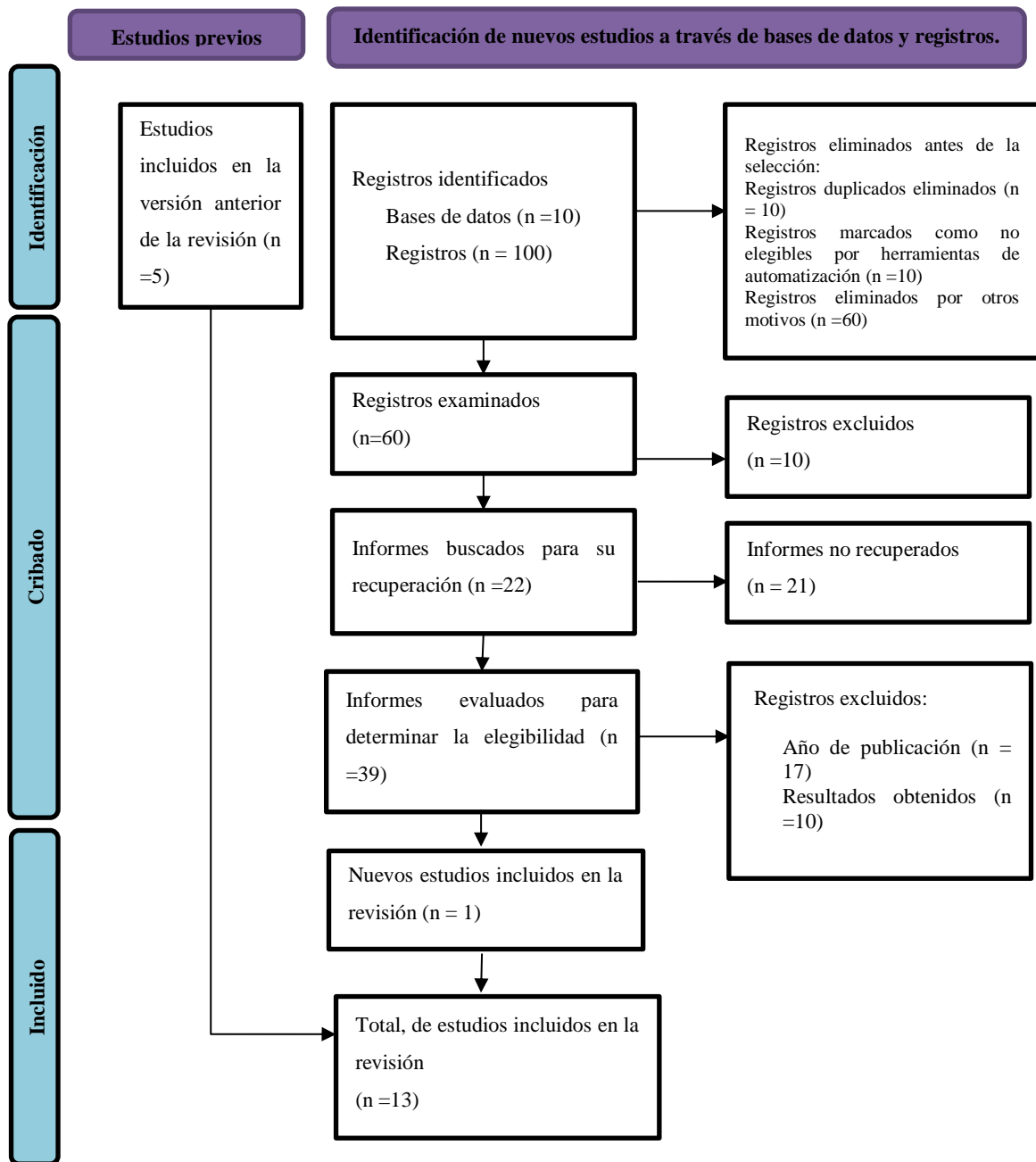
### **Procesamiento de datos**

Se aplicó el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) para el procesamiento de datos, mismo que se vuelve fundamental para garantizar la integridad y pertinencia de los hallazgos. El proceso se inicia con la extracción cuidadosa de datos de los estudios elegidos, en los cuales se recopilan variables específicas como la duración del período intergenésico, los tipos de complicaciones materno-neonatales registradas, así como otros factores demográficos y clínicos pertinentes.

Tras recolectar los datos, se estandariza la información para simplificar su comparación y síntesis. La siguiente etapa del procesamiento de datos consiste en la evaluación de la calidad y el riesgo de sesgo de cada estudio incorporado. Cada artículo se analiza con herramientas específicas de evaluación para determinar la solidez de su metodología, la objetividad de sus resultados y la claridad de su reporte.

A continuación, se utilizan técnicas estadísticas sofisticadas para analizar la información recopilada. Para explorar las relaciones entre el período intergenésico y las complicaciones materno-neonatales, se pueden emplear matrices y flujos de análisis, análisis de regresión o modelos de efectos aleatorios, dependiendo de la naturaleza y distribución de los datos.

**Figura 1.**  
Flujograma prisma



Nota. Elaboración propia



## CAPÍTULO IV.

### RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Bibliografía de estudio*

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Título</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Metodología</i>	<i>Resultados</i>
Pumajulca, María (75)	2020	Relación del periodo intergenésico corto como factor de riesgo de parto pretérmino.	Explorar las evidencias científicas existentes en la literatura científica respecto a la relación entre el periodo intergenésico corto y el parto pretérmino.	Revisión bibliográfica realizada a base de las disposiciones de estudios mediante buscadores bibliográficos de artículos científicos confiables, donde se elaboró un protocolo de búsqueda en siete bases de datos como: MedLine, Dialnet, Tesis en Red, Scielo, Pubmed, Prospero y a la biblioteca virtual vinculada a la Universidad Privada Norbert Wiener.	Se realizó a partir de 22 estudios, todos ellos tenían por objeto relacionar el periodo intergenésico corto con el parto pre término. La relación entre ambas variables muestra que hay un mayor riesgo de parto pretérmino con relación al periodo intergenésico corto. Existen evidencias en la literatura científica respecto a la relación entre el período intergenésico corto y el parto pre término.
Aybar, María (76)	2021	Periodo intergenésico en pacientes postcesareadas atendidas en el Hospital Santa María del Socorro – Ica, 2020.	Determinar el período intergenésico en pacientes postcesareadas atendidas en el Hospital Santa María del Socorro – Ica, 2020.	Se planteó una investigación de tipo descriptiva transversal, observacional de diseño no experimental, examinando 100 historias clínicas de pacientes postcesareadas atendidas en el Hospital Santa María del Socorro – Ica, durante el período del 2020 con una elección de tipo censal, no probabilístico.	Los resultados obtenidos indican que el período intergenésico fue más corto en pacientes postcesáreas de 18 a 24 años, que conviven con pareja, practican la religión católica, tienen educación secundaria completa, residen en áreas urbanas y se dedican exclusivamente a las labores del hogar. Durante la primera consulta

					<p>del primer trimestre de gestación, se observó que las pacientes postcesáreas con gravedad múltipara, que tenían entre 9 y 11 controles, presentaban características obstétricas que indicaban un periodo corto de gestación. Estas mujeres tenían un peso normal, eran multigestas y no tenían antecedentes de abortos, habiendo pasado previamente por una cesárea. En la mayoría de los casos de pacientes que han dado a luz por cesárea, la duración del periodo perinatal fue breve y no se detectaron anomalías o trastornos significativos de origen materno. Según las complicaciones maternas perinatales de pacientes sometidas a cesárea, en su mayoría fueron de corta duración y no presentaron complicaciones inmediatas ni a largo plazo en el período postoperatorio, ni tampoco complicaciones perinatales. Según</p>
--	--	--	--	--	---

					la metodología anticonceptiva de pacientes postcesáreas, la mayoría de ellas no utilizaban métodos anticonceptivos naturales, barreras, dispositivos intrauterinos, quirúrgicos ni hormonales. Además, el intervalo entre embarazos fue corto en estos casos. En el Hospital Santa María del Socorro - Ica en el año 2020, se determinó que el período intergenésico fue mayor a 2 años en un 81% de las pacientes que habían dado a luz por cesárea.
Aquino, Carli.; Estévez, Nancy.; Guevara, Harold (56)	2021	Periodo intergenésico como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia.	Determinar el periodo intergenésico como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en una Maternidad de Alto Riesgo entre enero y junio de 2018.	Se llevó a cabo un análisis retrospectivo de tipo transversal y analítico, utilizando un diseño de casos y controles. Durante el periodo de enero a junio de 2018, la población de estudio estuvo conformada por las mujeres embarazadas que desarrollaron preeclampsia y recibieron atención en la Maternidad de Alto Riesgo comandante Supremo Hugo	Las medianas de las edades fueron $28,00 \pm 9,00$ años para los casos y $38,00 \pm 2,00$ años para los controles ( $p=0,000$ ). El antecedente personal más frecuente fue la hipertensión arterial (6,3 %, 10 mujeres). Los antecedentes familiares más relevantes fueron hipertensión arterial (13,8 %, 22) y diabetes (13,1 %, 21). El antecedente obstétrico más frecuente fue la cesárea anterior

				<p>Chávez. La muestra utilizada en el estudio fue de tipo no probabilística e intencional. Consistió en gestantes divididas en dos grupos: 160 casos de gestantes diagnosticadas con preeclampsia y 161 controles de gestantes sin dicho diagnóstico. La unidad de análisis fue la historia clínica de cada paciente. El instrumento utilizado para recopilar datos estuvo compuesto por cuatro secciones. La primera etapa del estudio consistió en recopilar información general de la paciente, como su edad, nivel educativo y estado civil. En la segunda sección del estudio se recopilaron los antecedentes de la paciente, incluyendo información sobre su historial personal, familiar y obstétrico. En la tercera sección del documento se detallaban los datos correspondientes al embarazo y parto en curso. En el marco de este estudio, se estableció como</p>	<p>(67,5 %, 108 gestantes) (<math>Z=6,16</math>; <math>p=0,00</math>). La preeclampsia con criterio de gravedad predominó estadísticamente (93,8 %, 150 pacientes) (<math>Z=15,54</math> y <math>p=0,00</math>). La eclampsia fue la complicación más frecuente con 5,6 % (9 gestantes). El 91,3 % (146 pacientes) no presentó ninguna complicación. La mediana del periodo intergenésico fue <math>60,00 \pm 63,75</math> meses para los casos y <math>38,00 \pm 33,00</math> para los controles (<math>p=0,11</math>). Fue corto en 41 casos (25,6 %) y 26 controles (16,1 %); adecuado en 33 (20,6 %) casos y 84 (52,2 %) controles y prolongado en 86 casos (53,8 %) y 51 controles (31,7 %) (<math>p=0,00</math>). Tener un periodo intergenésico inadecuado (corto o prolongado) constituyó un factor riesgo 4,26 veces mayor de tener la PE en comparación (OR= 4,26; IC 95 %: 2,59 – 6,98).</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>parámetro para evaluar el intervalo intergenésico el lapso transcurrido entre fechas de nacimiento sucesivas. En el cuarto punto se presentan los datos correspondientes al diagnóstico de preeclampsia, de acuerdo con los criterios establecidos por la institución.</p>	
<p>Matute, Londres (77)</p>	<p>2021</p>	<p>Periodo intergenésico corto y largo asociado a complicaciones materno-neonatales. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. 2019</p>	<p>Determinar el periodo intergenésico corto y largo como factor asociado a complicaciones materno-neonatales en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM), 2019.</p>	<p>Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y analítico, en 234 pacientes que tuvieron su parto en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante el año 2019 y que presentaron complicaciones materno-neonatales. Los datos fueron analizados con Epi Info y SPSS y los resultados se presentaron en tablas simples y de doble entrada.</p>	<p>De las 234 pacientes, 37 presentaron un periodo intergenésico corto, 108 un periodo intergenésico largo y 89 un periodo intergenésico óptimo. El 56% tenían entre 26 y 35 años; el 39,3% estaban casadas. El PIC aumenta el riesgo de parto pretérmino (OR=2,20 IC 95% [1.13-4,13]), compromiso fetal (OR=3,04 IC 95% [1.7- 5,37]), y cesárea (OR=1,97 IC 95% [1.09-3,53]), además PIL es factor de riesgo para desarrollar preeclampsia (OR=1,41 IC 95% [1.05-1,90]), hallándose asociación estadísticamente significativa.</p>

					Existe relación significativa entre el periodo intergenésico corto y largo con las complicaciones obstétricas.
Gallardo, Soledad Silva, Gissela (78)	2023	Periodo intergenésico corto asociado a complicaciones maternas y neonatales en el centro de salud Aparicio Pomares 2021	Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y las complicaciones maternas y neonatales en gestantes del Centro de Salud Aparicio Pomares 2021	De acuerdo con la intervención del investigador, el estudio fue de naturaleza observacional, ya que se limitó a la observación y descripción precisa de los fenómenos, sin que el investigador interviniera. La medición de la variable de estudio se planificó de manera retrospectiva, ya que se utilizaron datos secundarios. El estudio se clasificó como transversal debido a la cantidad de mediciones realizadas en la variable de estudio, ya que los instrumentos se aplicaron en un único momento y las variables fueron medidas en una sola ocasión. El estudio fue considerado analítico debido al análisis de dos variables. Para esta investigación, se empleó un enfoque inductivo, característico de los estudios cualitativos. Se	Al buscar la asociación entre el intervalo intergenésico corto y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Aparicio Pomares, hemos podido evidenciar que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado a la Preeclampsia (X2 27,596; P 0,000); a la Ruptura prematura de membranas (X2 44,512; P 0,000); y la anemia (X2 37,121; P 0,000). Y respecto a las complicaciones neonatales hemos podido evidenciar que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado a la RCIU (X2 4,316; P 0,038); a la prematuridad (X2 22,826; P 0,000); y el Bajo peso (X2 4,11 Bajo peso; P 0,000), y el pequeño para la edad gestacional (X2 22,826; P 0,000). Conclusión: Como conclusión

				<p>llevó a cabo la recolección de datos con el fin de responder a las preguntas de investigación y validar la hipótesis formulada. Se empleó la técnica de análisis documental en este estudio, la cual consistió en la revisión de las historias clínicas, bases de datos de la oficina de estadística y el Sip 2000 del Centro de Salud “Aparicio Pomares”. Se empleó la recolección de datos como instrumento en el estudio.</p>	<p>evidenciamos el intervalo intergenésico corto estuvo asociado con la preeclampsia, la ruptura prematura de membrana y la anemia. Y respecto a las complicaciones perinatales evidenciamos que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado a la RCIU, la prematuridad, bajo peso al nacer y pequeño para la edad gestacional.</p>
Flores, Silvia (79)	2022	<p>Periodo intergenésico corto asociado a complicaciones materno perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco en el 2021.</p>	<p>Determinar la asociación entre el “intervalo intergenésico corto” y las “complicaciones maternas perinatales” en gestantes atendidas en el “Hospital Regional Hermilio Valdizán”, Huánuco, 2021.</p>	<p>Se desarrolló un estudio observacional, de tipo retrospectivo, transversal, analítico bivariado.</p>	<p>Se evidenció que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado “Preeclampsia” (X2 27,596; P 0,000); “Ruptura prematura de membrana” (X2 44,512; P 0,000); y “anemia” (X2 37,121; P 0,000). Respecto a las complicaciones perinatales: Se Asoció a “RCIU” (X2 4,316; P 0,038); “prematuridad” (X2 22,826; P 0,000); “bajo peso” (X2 4,11 P 0,000), y “pequeño para la edad gestacional” (X2 22,826; P</p>

					0,000). Conclusión: El “intervalo intergenésico corto” estuvo asociado con la “preeclampsia, ruptura prematura de membrana y anemia”. Respecto a las complicaciones perinatales evidenciamos que el “intervalo intergenésico corto” estuvo asociado a “RCIU, prematuridad, bajo peso y pequeño para la edad gestacional”.
Caballero, A (80)	2024	Periodo intergenésico corto como factor asociado a complicaciones materno y neonatales en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2023.	Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y las complicaciones maternas y neonatales en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue 2023.	Estudio observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles de nivel explicativo con una población de 359 pacientes atendidos en el hospital nacional Hipólito Unanue en el año 2023. Se utilizó un formulario de recolección de datos para la revisión de las historias clínicas.	El periodo intergenésico corto estuvo asociado a complicaciones maternas en las cuales destacan anemia el cual incrementó 3.31 (X2 14.89; p 0,000), la rotura prematura de membranas incremento 3.21 (X2 7.09; p 0,0000) y preeclampsia aumentó 2.75 (X2 12.79; p 0,0000). Y respecto a las complicaciones neonatales se evidenció la prematuridad incremento 2.93 (X2 5.77; p 0.002), el retardo de crecimiento intrauterino aumentó 2.43 (X2 5.11; p 0.003) y el bajo peso al nacer



					<p>incrementó 3.12 (X2 11.9; p 0.000). Las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital nacional Hipólito Unanue son el rango de edad entre los 20 35 años, convivientes con grado instrucción básica. El periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para las complicaciones maternas como la anemia gestacional, la rotura prematura de membranas y la preeclampsia. De igual manera es un factor de riesgo para las complicaciones neonatales como la prematuridad, el retardo de crecimiento intrauterino, el bajo peso al nacer.</p>
Sara, Laura (81)	2021	Complicaciones maternas y su relación con el periodo intergenésico en mujeres con parto vaginal en cesárea previa en el hospital San Juan de Lurigancho en el año 2018 y 2019.	Determinar la relación entre las complicaciones maternas y el periodo intergenésico en mujeres con parto vaginal en cesárea previa en el Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2018 y 2019.	La investigación es de enfoque correlacional, observacional y retrospectivo. La población y muestra la conformaron a las historias clínicas de mujeres con parto vaginal en cesárea previa en el Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2018 y 2019 las cuales en total fueron 149. Para recolectar los	El 65,1% de las mujeres con parto vaginal en cesárea previa no presentó complicación materna alguna. Siendo el 37,7% que presentó un periodo intergenésico adecuado y el 27,4% tuvo periodo intergenésico prolongado. Se observa que las mujeres con periodo intergenésico

				<p>datos se utilizó una ficha de recolección de datos con datos de las historias clínicas.</p>	<p>adecuado que el 12,2% tuvo desgarro perineal de grado 1, el 2,8% tuvo desgarro perineal de grado 2 y el 0,9% tuvo desgarro perineal de grado 3. Las mujeres con periodo intergenésico prolongado, se observa que el 9,4% presento desgarro perineal de grado 1, el 6,6 % de dichas mujeres presento desgarro perineal de grado 2 y 1 0,9% presento histerectomía. En relación a las complicaciones maternas y el periodo intergenésico adecuado, se concluyó que el 34,9% de las mujeres con parto vaginal en cesárea previa sí presento alguna complicación materna. De las cuales con periodo intergenésico adecuado el 14,2% tuvo desgarro perineal de grado 1, el 2,8% tuvo desgarro perineal de grado 2 y el 0,9% tuvo desgarro perineal de grado 3. Así también las mujeres con periodo</p>
--	--	--	--	--	--

					intergenésico prolongado, se observó que el 9,4% presentó desgarro perineal de grado 1, el 6,6% presentó desgarro perineal de grado 2 y el 0,9% presentó histerectomía. Por ello también se aprecia que el 55,7% tuvieron periodo intergenésico entre 25 y 48 meses y el 44,3% tuvieron mayor o igual a 49 meses.
Rodríguez, A (82)	2022	Asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019	Determinar la asociación entre el periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.	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	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)

				Intergenésico Normal).	<p>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. 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.</p>
--	--	--	--	------------------------	--

Manjarrés, W.; Zurita, M (83)	2020	Periodo intergenésico corto asociado a complicaciones Maternas en gestantes de 18 - 35 años, en el Hospital general Martín Icaza, Babahoyo Los Ríos, periodo enero-junio 2019.	Determinar las complicaciones maternas por el periodo intergenésico corto en gestantes de 18 - 35 años en el Hospital General Martín Icaza, Babahoyo - Los Ríos periodo Enero - Junio 2019.	Se realizó un estudio que según el tipo de investigación cuenta con 4 puntos: Aplicada, documental, analítico y retrospectivo el análisis previo fue a través de las historias clínicas utilizando como instrumento el programa de Excel se contó con una muestra de aproximadamente 406 pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital General Martin Icaza.	El los resultados obtenidos el proyecto de investigación en cuanto a edad las gestantes de 18 – 20 años representada con el 42% presentaban con mayor frecuencia complicaciones maternas; el estado civil que más predominó fue las solteras con 61%; la complicación con más frecuencia fue el aborto con 30%; el periodo intergenésico corto que tuvo mayor influencia fue 10 – 12 meses representado con el 63% y en cuanto a los métodos anticonceptivos el alto índice fue en aquellas que no utilizaron representado con 53%.
León, Carolay.; Taipe, Paola (84)	2023	Complicaciones obstétricas relacionadas al período intergenésico inadecuado, en gestantes atendidas en un Hospital de Huancayo, 2022.	Determinar la relación existente entre las complicaciones obstétricas y el periodo intergenésico inadecuado en gestantes.	Científico, básico, transversal retrospectivo, nivel correlacional y diseño no experimental. Población: 4085 gestantes, con una muestra de 768 gestantes; la técnica fue revisión documentaria y el instrumento fue ficha de recolección de datos.	El promedio de edad fue 31.7 años, el 31.4% de gestantes tenían 35 a 39 años y el 18.6% tenían 40 años a más, el 29.1% tenían secundaria completa, el 50.7% eran convivientes. El 88.3% tenían periodo intergenésico inadecuado. Las patologías

					<p>relacionadas al periodo intergenésico corto: aborto 28.6% y oligohidramnios 9.4%, patologías relacionadas al periodo intergenésico largo: placenta previa 49.2% y preeclampsia en 15.7%.</p> <p>Existe relación significativa entre las complicaciones obstétricas y el período intergenésico inadecuado, con un p-valor 0.005, así mismo V de Cramer: 0.256 dando a conocer una relación de asociación moderada. Se recomienda identificar oportunamente los factores de riesgo de las gestantes para evitar futuras complicaciones obstétricas.</p> <p>El porcentaje de las complicaciones obstétricas con período intergenésico corto fueron: aborto en 28.6%, anemia en el 1.22%, oligohidramnios con 9.4% y embarazo ectópico con 3.7% de la muestra. El porcentaje de las</p>
--	--	--	--	--	--

					complicaciones obstétricas con período intergenésico largo fue preeclampsia con 15.7%, placenta previa con 49.2%, ruptura prematura de membranas con 13.2%.
Zavala, Abraham.; Ortíz, H.; Salomon, Julie.; Padilla, Carla.; Preciado, Raymundo (7)	2018	Periodo intergenésico: Revisión de la literature	El período intergenésico es importante para la planificación de embarazos subsecuentes a partos, cesáreas y abortos. Actualmente existe falta de consenso en cuanto a las definiciones e importancia clínica de la duración del periodo intergenésico; por lo que se realiza esta revisión de la literatura para definir conceptos.	Se realizó una búsqueda bibliográfica en Pubmed y Medline, con periodo de búsqueda del 1999-2017, con el propósito de identificar publicaciones de relevancia relacionadas a periodo intergenésico.	Entre los artículos seleccionados, se incluyeron de tipo revisión, originales y guías de práctica clínica. Se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo. Se sugiere como tiempo recomendado de espera para iniciar un siguiente embarazo mínimo 18 meses (Periodo intergenésico corto, PIC) y no más de 60 meses (Periodo intergenésico Largo, PIL), para reducir el riesgo de eventos adversos maternos, perinatales y neonatales. Se debe enfatizar que, aunque la dehiscencia de histerorrafia es una grave complicación del PIC menor a 6 meses posterior a una cesárea, no es

					<p>su única complicación. De igual manera es importante tomar en cuenta el PIL durante la evaluación obstétrica, debido a su asociación con preeclampsia. Es relevante conocer la terminología adecuada en período intergenésico para evitar complicaciones asociadas a PIC como a PIL. Existe necesidad de estudios clínicos sobre período intergenésico que permitan conocer más consecuencias a corto y largo plazo en nuestra población y tomar medidas para mejorar el desenlace materno-fetal.</p>
Colque, Maribel (85)	2022	Complicaciones obstétricas asociadas a periodo intergenésico, en gestantes atendidas en el Servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue De Tacna 2020.	Determinar la asociación que existe entre complicaciones obstétricas y el periodo intergenésico en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2020.	La investigación fue de tipo correlacional, no experimental, de corte transversal y retrospectiva, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos; para determinar la asociación entre las variables periodo intergenésico y complicaciones obstétricas se utilizaron	Las principales complicaciones presentadas por las gestantes fueron: anemia gestacional (33,3 %), desproporción feto pélvica (25,6 %), sufrimiento fetal agudo (21,1 %), preeclampsia (7,4 %), oligohidramnios (4,3 %). Con respecto al periodo intergenésico, predominó el periodo intergenésico



				<p>pruebas no paramétricas chi - cuadrado de Pearson, se consideró un valor de <math>p &lt; 0,05</math> y con un intervalo de confianza (IC) del 95 %.</p>	<p>largo (47,8 %), seguido del periodo intergenésico corto (31,1 %), y finalmente periodo intergenésico adecuado (21,1 %). Las complicaciones obstétricas asociadas al periodo intergenésico corto encontradas en nuestro estudio fueron: amenaza de parto prematuro (<math>p=0,036</math>), anemia gestacional (<math>p=0,043</math>), desproporción feto pélvica (<math>p=0,029</math>) y situación transversa (<math>p=0,044</math>), así mismo, las complicaciones asociadas a periodo intergenésico largo fueron: anemia gestacional (<math>p=0,001</math>), desproporción feto pélvica (<math>p=0,023</math>), sufrimiento fetal agudo (<math>p=0,022</math>) y preeclampsia (<math>p=0,048</math>), mientras que en el periodo intergenésico adecuado se encontró asociación con las siguientes complicaciones: desproporción feto pélvica</p>
--	--	--	--	--	---

					(p=0,042) y sufrimiento fetal agudo (p=0,031). Existe asociación significativa entre las complicaciones obstétricas y el periodo intergenésico.
--	--	--	--	--	---

*Nota.* Elaboración propia

## DISCUSIÓN

Durante un período considerable, la comunidad científica ha debatido sobre los intervalos intergenésicos y su impacto en la salud materno neonatal, los estudios examinados en esta revisión contribuyeron a aclarar la correlación entre estas dos variables.

De forma global se resalta que, de los 13 estudios analizados, 11 de ellos demuestran la correlación entre el intervalo intergenésico corto con resultados maternos desfavorables como: anemia, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, parto prematuro, cesárea de emergencia, hemorragia posparto, rotura uterina y aborto; y resultados neonatales adversos como: compromiso fetal, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso al nacimiento y pequeño para la edad gestacional. Llama la atención que en tan solo 1 estudio el PIC no tuvo correlación con ninguna complicación.

En cuanto al periodo intergenésico largo, 5 estudios demuestran la relación de este intervalo y un incremento en la frecuencia de placenta previa y preeclampsia.

Pumajulca (75), plantea la existencia de una correlación significativa entre la duración corta del periodo intergenésico y un aumento en la probabilidad de experimentar un parto prematuro.

El estudio realizado por Aybar (76) en Perú, que se desarrolló en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, revela datos significativos sobre los períodos intergenésicos en pacientes postcesareadas. Los hallazgos indican que, aunque la mayoría de las pacientes mantuvieron un intervalo superior a dos años entre embarazos, existió un grupo significativo, especialmente en mujeres jóvenes, que experimentaron períodos intergenésicos más cortos.

La investigación destaca la influencia de factores sociodemográficos como la edad, estado civil, la religión, nivel educativo y la profesión en la duración del período intergenésico. Es notable que las pacientes más jóvenes, aquellas que cohabitan con una pareja y las que no utilizan métodos anticonceptivos registran períodos más breves entre embarazos. Además, el estudio refleja la relevancia de considerar las prácticas culturales y las condiciones socioeconómicas en el diseño de intervenciones en salud pública.

El estudio realizado por Aquino, Estévez y Guevara en Venezuela (56) sobre el PIC como factor de riesgo en el desarrollo de preeclampsia proporciona una perspectiva crucial en la obstetricia moderna. La investigación, apunta a una relación significativa entre un PIC y el incremento en la probabilidad de desarrollar preeclampsia, un trastorno hipertensivo que puede desencadenar secuelas graves para la madre como el neonato.

Además, permitió una comparación detallada entre grupos de gestantes con y sin preeclampsia, lo cual fortalece la validez de los resultados obtenidos. Se hace evidente la necesidad de más estudios que exploren la relación entre el IPI y preeclampsia. La comprensión de estas interacciones ayudaría a personalizar las recomendaciones y mejorar las estrategias preventivas en salud materna.

El análisis llevado a cabo por Matute (77) en el Hospital Vicente Corral Moscoso en Cuenca-Ecuador, revela la importancia de los intervalos intergenésicos cortos y largos en las complicaciones materno-neonatales. Los datos obtenidos indican que un intervalo intergenésico corto y uno largo se relacionan con un incremento de probabilidad de complicaciones durante el embarazo, como parto pretérmino, compromiso fetal, cesárea y preeclampsia. Los resultados del estudio subrayan la relevancia de una vigilancia prenatal más rigurosa para mujeres con intervalos de gestación cortos y largos que podrían presentar complicaciones, lo cual posibilita la implementación de intervenciones tempranas y adaptadas a cada caso.

El estudio llevado a cabo por Gallardo y Silva en Perú (78) en el Centro de Salud Aparicio Pomares ofrece una visión significativa acerca de la conexión entre el intervalo intergenésico breve y las complicaciones tanto en la púérpera como en el neonato. La metodología observacional y analítica utilizada posibilitó un minucioso análisis de los impactos que un corto intervalo entre embarazos puede ocasionar en la salud tanto de la madre como del recién nacido. La importancia de intervenciones preventivas es enfatizada por esta asociación, es fundamental que las investigaciones futuras se centren en seguir explorando este tema con el fin de robustecer la base de datos actual y ampliar la comprensión de cómo diversos factores socioeconómicos y culturales pueden incidir en los períodos intergenésicos y sus repercusiones en la salud.

Flores (79) llevó a cabo un estudio en el Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco en Perú, donde se resalta la importancia clínica del PIC y su relación con complicaciones tanto maternas como perinatales. Según los resultados del análisis bivariado, se evidencia una relación directa entre la disminución del intervalo intergenésico y un aumento significativo en la prevalencia de patologías como preeclampsia, ruptura prematura de membranas y anemia en gestantes. Las complicaciones perinatales, como restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), prematuridad, bajo peso al nacimiento y pequeño para la edad gestacional, subrayan la importancia en revisar y aplicar las políticas de atención prenatal, priorizando la optimización del intervalo entre embarazos.

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Caballero en Perú (80) realizó un estudio que destaca la correlación significativa entre la disminución del intervalo entre embarazos y un aumento en las complicaciones tanto para las gestantes como para los neonatos. La relevancia de tomar en cuenta el periodo intergenésico como un factor fundamental dentro de la planificación prenatal se destaca al asociar este intervalo con condiciones como anemia gestacional, rotura prematura de membranas y preeclampsia.

La correlación entre el periodo intergenésico corto y complicaciones neonatales, como prematuridad, retardo de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, destaca la importancia de implementar estrategias preventivas integradas en los programas de salud maternal y neonatal.

El análisis realizado por Sara (81) en el Hospital San Juan de Lurigancho examina la correlación entre el intervalo intergenésico y las complicaciones maternas en mujeres que han experimentado un parto natural tras una cesárea previa. Los efectos del estudio muestran que aquellas mujeres con un intervalo intergenésico prolongado presentaron un incremento en complicaciones graves, como la necesidad de someterse a una histerectomía.

Los resultados del estudio resaltan la relevancia del seguimiento clínico de mujeres con cesáreas previas que deseen tener un parto vaginal, desde una perspectiva preventiva.

El estudio llevado a cabo por Manjarrés y Zurita (83) en el Hospital General Martín Icaza, Babahoyo - Los Ríos, proporciona información acerca de la correlación entre el periodo entre embarazos breve y las complicaciones maternas en embarazadas de 18 a 35 años. Según los resultados obtenidos, se observa una alta incidencia de complicaciones, destacando el aborto, en mujeres cuyos intervalos entre embarazos son de 10 a 12 meses.

La investigación indica que la mayoría de las mujeres que sufrieron complicaciones eran jóvenes y solteras, con un elevado número de ellas sin emplear métodos anticonceptivos. La información presentada enfatiza una potencial limitación en el acceso a la enseñanza en salud reproductiva y a los beneficios de planificación familiar.

El estudio llevado a cabo por León y Taípe (84) en el Hospital de Huancayo en Perú muestra una correlación importante entre la duración inapropiada del intervalo intergenésico y las complicaciones obstétricas. Los resultados indican que la mayoría de las embarazadas con complicaciones obstétricas presentaban intervalos inadecuados entre embarazos. Las complicaciones relacionadas con intervalos intergenésicos cortos abarcan el aborto y el oligohidramnios, en contraste, las vinculadas a intervalos largos comprenden la placenta previa y la preeclampsia. Esto sugiere que tanto los periodos cortos como los largos pueden resultar perjudiciales si no son gestionados de manera apropiada.

Según el estudio llevado a cabo por Colque (85) en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se ha evidenciado una correlación relevante entre el IPI y múltiples complicaciones obstétricas. El estudio, de naturaleza correlacional y retrospectiva, empleó análisis estadísticos rigurosos para examinar dicha asociación. Los resultados del estudio señalan

que tanto los intervalos cortos como los prolongados entre embarazos tienen asociación con aumento en determinadas complicaciones, como la anemia en el embarazo, la desproporción feto-pélvica y el sufrimiento fetal agudo.

Es significativo que, según el estudio, existe una relación notable entre un PIC y eventos adversos como amenaza de parto pretérmino, presentación transversa, anemia gestacional y desproporción feto pélvica. Esta evidencia indica que periodos muy breves entre embarazos podrían obstaculizar la recuperación completa del cuerpo de la madre, lo que incrementaría la susceptibilidad a complicaciones en el siguiente embarazo. Por otra parte, los PIL también conllevan riesgos incrementados, especialmente en lo que respecta a la anemia durante el embarazo, el sufrimiento fetal agudo y la preeclampsia.

En base al análisis e interpretación de todos estos resultados se determina que el intervalo intergenésico resulta ser un factor de riesgo modificable, importante en el campo de la obstetricia y la salud pública, pudiendo ser el foco de futuras acciones de prevención y promoción de salud. La literatura revisada resalta la relevancia de guiar a las parejas en la planificación de sus embarazos, lo cual puede favorecer un intervalo intergenésico apropiado y, por ende, disminuir las tasas de complicaciones materno-neonatales.

## CAPÍTULO V.

### CONCLUSIONES

- Al interpretar el periodo intergenésico como un factor de riesgo para complicaciones materno-neonatales, se evidencia una relación significativa entre la duración del intervalo entre embarazos y la frecuencia de complicaciones tanto en la madre como en el neonato. Los estudios revisados indican que los intervalos intergenésicos cortos y largos aumentan en una manera significativa la probabilidad de complicaciones obstétricas y perinatales.
- Las complicaciones maternas y neonatales más relevantes relacionadas con intervalos intergenésicos breves son el parto prematuro, la preeclampsia, la anemia durante el embarazo, la rotura prematura de membranas y el bajo peso al nacer. Las complicaciones mencionadas resaltan la vulnerabilidad de las mujeres y los recién nacidos cuando no se otorga un periodo adecuado para la completa recuperación del cuerpo de la madre entre embarazos
- Por otra parte, los períodos intergenésicos extensos también conllevan riesgos significativos. Las complicaciones obstétricas dentro de ellas la placenta previa, la preeclampsia y el sufrimiento fetal agudo muestran una clara asociación con intervalos extendidos entre gestaciones. Los resultados obtenidos sugieren que, a pesar de la aparente menor complejidad de los intervalos largos en comparación con los cortos, también constituyen un factor de riesgo significativo que requiere ser gestionado con precaución.
- Es fundamental llevar a cabo estrategias educativas y preventivas para evitar las complicaciones materno-neonatales asociadas con intervalos intergenésicos inadecuados. La promoción de planificación familiar, el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos eficaces son aspectos fundamentales para asistir a las mujeres en la adecuada separación temporal de sus embarazos. Un seguimiento prenatal exhaustivo e individualizado para las mujeres con intervalos intergenésicos problemáticos puede detectar y abordar de manera temprana las complicaciones, lo que resulta en una mejora de los resultados de salud.

## RECOMENDACIONES

- Es fundamental la creación y ejecución de programas educativos en salud reproductiva que instruyan a las mujeres acerca de la relevancia de mantener un periodo adecuado entre embarazos, el cual se recomienda que sea mínimo de 18 a 24 meses y no más de 60 meses. Estos programas deben estar disponibles para toda la población, poniendo especial atención en mujeres jóvenes en edad reproductiva. Las políticas de salud pública deben fomentar el acceso a la planificación familiar y métodos anticonceptivos eficaces con el fin de facilitar el espaciamiento adecuado entre embarazos.
- Para promover la conciencia sobre los riesgos relacionados con intervalos intergenésicos cortos, se sugiere la organización de talleres y consultas preconceptionales dirigidos a informar a las parejas. En estos espacios se busca fomentar la planificación familiar como una medida preventiva. Es esencial que los profesionales en salud reciban y estén en formación constante con el fin de poder identificar y abordar de manera efectiva los embarazos con intervalos cortos. Esto implica ofrecer un seguimiento prenatal detallado y adaptado a cada caso, con el propósito de detectar y dar tratamiento de forma precoz cualquier complicación que pueda surgir durante el proceso gestacional.
- Resulta importante establecer programas de monitoreo y seguimiento dirigidos a mujeres con intervalos intergenésicos largos. El objetivo principal es detectar de manera temprana posibles riesgos, como la preeclampsia y la placenta previa. Es esencial que durante las consultas prenatales se realicen evaluaciones exhaustivas de los intervalos intergenésicos, con el fin de aplicar las recomendaciones y cuidados a aquellas mujeres con intervalos prolongados. Esto garantizará la provisión de una atención médica preventiva, proactiva y oportuna.
- Para promover el conocimiento sobre la planificación familiar y los intervalos intergenésicos adecuados, es fundamental establecer alianzas entre entidades gubernamentales, organizaciones de salud y comunitarias con el fin de desarrollar campañas y programas educativos que informen acerca de los peligros que acarrear los intervalos intergenésicos extremos y la relevancia de un espaciamiento adecuado, con el fin de disminuir las complicaciones materno-neonatales y fomentar una maternidad segura y saludable. Es primordial fortalecer el sistema de salud para garantizar un seguimiento continuo y de alta calidad a las mujeres embarazadas. Esto implica un enfoque integral que abarque apoyo nutricional, psicológico y médico para prevenir y manejar eficazmente las complicaciones asociadas con los intervalos intergenésicos prolongados y cortos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) [Internet]. 2018 [citado 13 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))
2. OMS. Mortalidad materna [Internet]. 2023 [citado 4 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
3. OPS/OMS. Intervenciones costo efectivas y asociaciones estratégicas contribuirían a salvar la vida de millones de recién nacidos en el mundo - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2020 [citado 5 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/27-10-2020-intervenciones-costo-efectivas-asociaciones-estrategicas-contribuirian-salvar>
4. MSP. Gaceta epidemiológica de muerte materna [Internet]. 2023 [citado 5 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Gaceta-MM-SE-52-2023.pdf>
5. Estadístico R, Vivos N. Estadísticas Vitales.
6. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. ¿Quiénes somos? – Ecuador sin Muertes Maternas – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/quienes-somos-ecuador-sin-muertes-maternas/>
7. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. *Rev Chil Obstet Ginecol.* febrero de 2018;83(1):52-61.
8. Agrawal S, Chaudhary M, Das V, Agarwal A, Pandey A, Kumar N, et al. Association of long and short interpregnancy intervals with maternal outcomes. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2022 [citado 12 de abril de 2024];11(6):2917. Disponible en: </pmc/articles/PMC9480788/>
9. Ni W, Gao X, Su X, Cai J, Zhang S, Zheng L, et al. Birth spacing and risk of adverse pregnancy and birth outcomes: A systematic review and dose–response meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1 de diciembre de 2023;102(12):1618-33.
10. Narea Morales VE, Rodríguez Baño KÁ, Bohórquez M, Jiménez Valle GE. Complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, Hospital Matilde Hidago de Procel. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación.* 4 de febrero de 2021;4(33):62-8.
11. Ayala Peralta FD, Moreno Reyes KF, Valdivieso Oliva V, Morales Alvarado S. Influencia del periodo intergenésico largo en el riesgo de preeclampsia. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal.* 20 de septiembre de 2022;11(2):21-6.
12. Ebensperger EO. A PROPOSITO DE INTERVALO INTERGENESICO. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2018 [citado 5 de mayo de 2024];83(1):4-5. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
13. Lawani LO, Enebe JT, Eze P, Igboke FN, Ukaegbe CI, Ugwu MO, et al. Interpregnancy interval after a miscarriage and obstetric outcomes in the subsequent pregnancy in a low-income setting, Nigeria: A cohort study. *SAGE Open Med*



- [Internet]. 2022 [citado 13 de junio de 2024];10. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9244931/](#)
14. ACOG. Atención entre embarazos | ACOG [Internet]. 2019 [citado 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2019/01/interpregnancy-care>
  15. Dorney E, Mazza D, Black KI. Interconception care. *Aust J Gen Pract.* 1 de junio de 2020;49(6):317-22.
  16. Sakai-Bizmark R, Jackson NJ, Wu F, Marr EH, Kumamaru H, Estevez D, et al. Short Interpregnancy Intervals Among Women Experiencing Homelessness in Colorado. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2 de enero de 2024 [citado 5 de mayo de 2024];7(1):e2350242-e2350242. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2813602>
  17. Barclay KJ, De BM, Smith KR. The effects of birth spacing on health and socioeconomic outcomes across the life course: evidence from the Utah Population Database. *MPIDR Working Paper* [Internet]. 2020 [citado 6 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://doi.org/10.4054/MPIDR-WP-2020-038>
  18. De Medicina Á, De YC, Salud LA, Fernández S, Asesora G. Factores que influyen en el periodo intergenésico en adolescentes atendidas en el Hospital Distrital Santa Isabel. *Universidad Privada Antenor Orrego* [Internet]. 2019 [citado 6 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5618>
  19. Conde Vinacur A. Intervalo interembarazo o intergenesico. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo de 2024];20(1):20-3. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91220105>
  20. Duclos D, Cavallaro FL, Ndoye T, Faye SL, Diallo I, Lynch CA, et al. Critical insights on the demographic concept of “birth spacing”: locating Nef in family well-being, bodies, and relationships in Senegal. *Sex Reprod Health Matters* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 6 de mayo de 2024];27(1):136. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7887960/](#)
  21. Saadeh R, Benbouzid D. Lactancia materna y espaciamiento de los nacimientos: Importancia de la obtención de información para las políticas de salud pública. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*;111(2),ago [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16578>
  22. Sridhar A, Salcedo J. Optimizing maternal and neonatal outcomes with postpartum contraception: impact on breastfeeding and birth spacing. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology* 2017 3:1 [Internet]. 13 de enero de 2017 [citado 6 de mayo de 2024];3(1):1-10. Disponible en: <https://mhnpjjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40748-016-0040-y>
  23. Lopez-Gonzalez DM, Koppapapu AK. Postpartum Care of the New Mother. *StatPearls* [Internet]. 11 de diciembre de 2022 [citado 13 de junio de 2024]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565875/>
  24. Wendt A, Ramakrishnan U. Interpregnancy Intervals and Birth Spacing. *The Biology of the First 1,000 Days* [Internet]. 22 de septiembre de 2017 [citado 6 de mayo de 2024];439-56. Disponible en: [57](https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-</a></li>
</ol>
</div>
<div data-bbox=)

- edit/10.1201/9781315152950-28/interpregnancy-intervals-birth-spacing-amanda-wendt-usha-ramakrishnan
25. Chen B, Carrion P, Grewal R, Inglis A, Hippman C, Morris E, et al. Short Interpregnancy Intervals, Maternal Folate Levels, and Infants Born Small for Gestational Age: A preliminary study in a Canadian supplement-using population. *Appl Physiol Nutr Metab* [Internet]. 2017 [citado 4 de abril de 2024];42(10):1092. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5756063/](#)
  26. Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A, Castaño F, Norton MH. Effects of Birth Spacing on Maternal, Perinatal, Infant, and Child Health: A Systematic Review of Causal Mechanisms. 2012;43:93.
  27. Nelly Palacios Cadena E, Adolfo Sánchez González TUTOR ADJUNTO Dra Elia Chamorro Vázquez TUTOR ADJUNTO Dra María Teresa Cuamatzi Peña VALLE CHALCO SOLIDARIDAD M DE, Noviembre M, Valle Chalco C DE. Factores que inciden en el periodo intergenésico corto en gestantes de un hospital materno infantil del Estado de México 2017. 2018 [citado 6 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/98610>
  28. Barclay KJ, Kolk M. Birth Intervals and Health in Adulthood: A Comparison of Siblings Using Swedish Register Data. *Demography* [Internet]. 1 de junio de 2018 [citado 4 de abril de 2024];55(3):929. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5992250/](#)
  29. Hutcheon JA, Nelson HD, Stidd R, Moskosky S, Ahrens KA. Short interpregnancy intervals and adverse maternal outcomes in high-resource settings: An updated systematic review. *Paediatr Perinat Epidemiol* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 12 de abril de 2024];33(1):O48. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7380038/](#)
  30. Odogwu NM. Role of short interpregnancy interval, birth mode, birth practices, and the postpartum vaginal microbiome in preterm birth. *Frontiers in Reproductive Health* [Internet]. 2022 [citado 12 de abril de 2024];4:1082199. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9845938/](#)
  31. Kawakita T, Franco S, Ghofranian A, Thomas A, Landy HJ. Association between long interpregnancy intervals and cesarean delivery due to arrest disorders. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 1 de agosto de 2020;2(3):100103.
  32. Cormick G, Betrán AP, Ciapponi A, Hall DR, Hofmeyr GJ. Inter-pregnancy interval and risk of recurrent pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *Reprod Health* [Internet]. 18 de julio de 2019 [citado 12 de abril de 2024];13(1). Disponible en: [/pmc/articles/PMC4950816/](#)
  33. Naula L, Quiñonez C, Solano D. complicaciones\_puerperio\_inmediato. 2019 [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en: [https://www.revhipertension.com/rlh\\_2\\_2019/complicaciones\\_puerperio\\_inmediato.pdf](https://www.revhipertension.com/rlh_2_2019/complicaciones_puerperio_inmediato.pdf)
  34. Mruts KB, Gebremedhin AT, Tessema GA, Scott JA, Pereira G. Interbirth interval and maternal anaemia in 21 sub-Saharan African countries: A fractional-polynomial analysis. *PLoS One* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 6 de mayo de 2024];17(9). Disponible en: [/pmc/articles/PMC9506648/](#)
  35. WHO. Anemia [Internet]. [citado 7 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)

36. Kejela G, Wakgari A, Tesfaye T, Turi E, Adugna M, Alemu N, et al. Prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women attending antenatal care follow up at Wollega University referral hospital, Western Ethiopia. *Contraception and Reproductive Medicine* 2020 5:1 [Internet]. 9 de octubre de 2020 [citado 6 de mayo de 2024];5(1):1-8. Disponible en: <https://contraceptionmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40834-020-00130-9>
37. MSP. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo [Internet]. 2014 [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Anemia-en-el-embarazo.pdf>
38. James AH. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 1 de octubre de 2021 [citado 6 de mayo de 2024];138(4):663-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34623079/>
39. Mohammed saber Imran Y ahmed helmy, Mohamed yahya abdel hafez. Anemia With Prgnancy. *SOHAG MEDICAL JOURNAL*. julio de 2019;23(3).
40. Baer RJ, Nidey N, Bandoli G, Chambers BD, Chambers CD, Feuer S, et al. Risk of Early Birth among Women with a Urinary Tract Infection: A Retrospective Cohort Study. *AJP Rep* [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 7 de mayo de 2024];11(1):e5. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7813589/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34623079/)
41. Espitia F. Artículo de Revisión. 2020 [citado 19 de mayo de 2024]. Vista de Infección de las vías urinarias en el embarazo | Revista Avances en Salud. Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/2478/3136>
42. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. *Revista Medica Sinergia*. 1 de diciembre de 2021;6(12):e745.
43. Valdevenito JP, Álvarez D. Infección urinaria recurrente en la mujer. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 1 de marzo de 2018;29(2):222-31.
44. Chiquito-Pionce EA, Quijije-Lucas AN, Orellana-Suarez KD. Infección urinaria en mujeres embarazadas; prevalencia, diagnóstico y complicaciones en América Latina. *MQRInvestigar* [Internet]. 26 de enero de 2023 [citado 19 de mayo de 2024];7(1):1178-94. Disponible en: <http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/209>
45. Luis Mejía Ramírez J, Revisión A DE, Ramírez José ML, Robles Karla C V, Rodríguez América VD, Pelayo Preciado Magdalena D, et al. CORRESPONDENCIA: RESUMEN. *Revista de Revisión*. 2023;
46. MSP. Ruptura prematura de membranas pretérmino. 2015 [citado 14 de junio de 2024]; Disponible en: <http://salud.gob.ec>
47. Jena BH, Biks GA, Gete YK, Gelaye KA. Incidence of preterm premature rupture of membranes and its association with inter-pregnancy interval: a prospective cohort study. *Sci Rep* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 14 de junio de 2024];12(1):5714. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8983720/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34623079/)
48. Dayal S, Hong PL. Premature Rupture of Membranes. *StatPearls* [Internet]. 17 de julio de 2023 [citado 14 de junio de 2024]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>

49. San H, De Dios J, José S, Fundado CR, Darcia SÁ, Moya TA, et al. TEMA 2016: Generalidades sobre placenta previa y acre-tismo placentario. [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en: [www.revistaclinicaahsjd.ucr.ac.cr](http://www.revistaclinicaahsjd.ucr.ac.cr)
50. ANOMALÍAS PLACENTARIAS: PLACENTA PREVIA, PLACENTA ACCRETA Y VASA PREVIA [Internet]. 2024 [citado 14 de junio de 2024]. Disponible en: [www.medicinafetalbarcelona.org](http://www.medicinafetalbarcelona.org)
51. McLaughlin HD, Benson AE, Scaglione MA, Saviers-Steiger JS, Canfield DR, Debbink MP, et al. Association between short interpregnancy interval and placenta accreta spectrum. *AJOG Global Reports* [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 14 de junio de 2024];2(2):100051. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9563919/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39563919/)
52. Abdel M, Ibrahim M, Aziz AA, Nouh E, Abdel R, Amhimmid H, et al. Placenta Previa; Review Article. *Egypt J Hosp Med* [Internet]. 2023 [citado 14 de junio de 2024];92:6697. Disponible en: <https://ejhm.journals.ekb.eg/>
53. Cabero L, Guzmán A, Gurri J, Nañez H, Hernández O. Cuidados intensivos en pacientes de Ginecología y Obstetricia. 2024;
54. Valoy A. Factores de riesgos asociados a desprendimiento prematuro de placenta en gestantes que acuden al hospital docente universitario maternidad nuestra señora de la Altagracia junio, 2022–noviembre, 2022. Tesis [Internet]. 2022 [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en: [https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/5189/Factores de riesgos asociados a desprendimiento prematuro de placenta en gestantes que acuden al hospital docente universitario maternidad nuestra señora de la Altagracia junio%2c 2022–noviembre%2c 2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/5189/Factores%20de%20riesgos%20asociados%20a%20desprendimiento%20prematuro%20de%20placenta%20en%20gestantes%20que%20acuden%20al%20hospital%20docente%20universitario%20maternidad%20nuestra%20se%C3%B1ora%20de%20la%20Altagracia%20junio%202022%20-%20noviembre%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
55. Luger RK, Kight BP. Hypertension In Pregnancy. *Nephrologie et Therapeutique* [Internet]. 3 de octubre de 2022 [citado 14 de junio de 2024];6(3):200-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430839/>
56. Aquino CS, Estévez N, Rivas HG. Periodo intergenésico como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1 de junio de 2021;81(2):137-47.
57. Contreras Villanueva R, Enríquez López R. Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. *Revista CONAMED*. 2022;27(S1):s27-31.
58. Ananth C V., Skjaerven R, Klunssoyr K. Change in paternity, risk of placental abruption and confounding by birth interval: a population-based prospective cohort study in Norway, 1967–2009. *BMJ Open* [Internet]. 2015 [citado 14 de junio de 2024];5(2):7023. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4325127/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/264325127/)
59. Brisio A. “Conducta obstétrica ante embarazo de 31 semanas más desprendimiento prematuro de placenta más óbito fetal”. Tesis [Internet]. 2021 [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10483/E-UTB-FCS-OBST-000281.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
60. Carhuapoma Hilario O, Andia Escobar AO, Omayra N. HOSPITAL ZACARIAS CORREA DE VALDIVIA 2020 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD MATERNA PRESENTADO POR [Internet]. 2022. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-4583-6384>

61. Asgharnia M, Varasteh T, Pourmarzi D. Inter-Pregnancy Interval and the Incidence of Preterm Birth. *J Family Reprod Health* [Internet]. 22 de julio de 2020 [citado 14 de junio de 2024];14(1):52. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7428415/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3458415/)
62. Jena BH, Biks GA, Gete YK, Gelaye KA. Effects of inter-pregnancy intervals on preterm birth, low birth weight and perinatal deaths in urban South Ethiopia: a prospective cohort study. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology* 2022 8:1 [Internet]. 11 de mayo de 2022 [citado 14 de junio de 2024];8(1):1-11. Disponible en: <https://mhnpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40748-022-00138-w>
63. MSP. Recién nacido prematuro [Internet]. 2015 [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
64. Múniera-Echeverri AG, Muñoz-Ortiz E, Ibarra-Burgos JA, Múniera-Echeverri AG, Muñoz-Ortiz E, Ibarra-Burgos JA. Hipertensión arterial y embarazo. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. 25 de mayo de 2021 [citado 19 de mayo de 2024];28(1):3-13. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-56332021000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
65. Ayala Peralta FD, Gonzales-Medina C, Minaya León P, Mejico Caja M, Morales Alvarado S, Valdivieso Oliva V, et al. Factores de riesgo para parto pretérmino idiopático según prematuridad. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 1 de julio de 2022;11(1):18-25.
66. Ballesteros Trillos JP, Almeida Arguello NA. Reporte de caso: ruptura uterina durante trabajo de parto, en útero sin cicatriz previa. *Revista Médicas UIS*. 2 de junio de 2021;34(1).
67. Cunningham S, Algeo CE, DeFranco EA. Influence of interpregnancy interval on uterine rupture. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. 2021 [citado 14 de junio de 2024];34(17):2848-53. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2019.1671343>
68. MSP. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia postparto [Internet]. 2013 [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>
69. García Prieto J, Alonso Sánchez J, Martínez Chamorro E, Ibáñez Sanz L, Borrueal Nacenta S. Puerperal complications: pathophysiological mechanisms and main imaging findings. *Radiología* [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 19 de mayo de 2024];63(1):22-31. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/9973>
70. Bernal C. Factores obstétricos y complicaciones en el puerperio en mujeres de edad materna avanzada en el hospital San José del Callao en el año 2019 [Internet]. 2020 [citado 19 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/9973>
71. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ, Castiblanco Montañez RA, et al. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 19 de

- mayo de 2024];13(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
72. Jena BH, Biks GA, Gete YK, Gelaye KA. Association of primary postpartum hemorrhage with inter-pregnancy interval in urban South Ethiopia: A matched nested case-control study. *PLoS One* [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 14 de junio de 2024];17(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35849596/>
  73. López A. SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO DEL BAJO PESO AL NACER. Volumen 30 Número [Internet]. 2020 [citado 19 de mayo de 2024];1:195-217. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2020/can201n.pdf>
  74. Alejandro Freiré Carrera M, Alvarez-Ochoa R, Elizabeth Vanegas Izquierdo P, Janeth Peña Cordero S. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador. 2020 [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-2431-179X>
  75. Pumajulca M. RELACIÓN DEL PERIODO INTERGENÉSICO CORTO COMO FACTOR DE RIESGO DE PARTO PRETERMINO [Internet]. 2020 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3966>
  76. Aybar M. PERIODO INTERGENÉSICO EN PACIENTES POSTCESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO – ICA, 2020 [Internet]. 2021 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://164.68.119.42/bitstream/handle/20.500.13028/4580/Periodo%20intergenésico%20en%20pacientes%20postcesareadas%20atendidas%20en%20el%20Hospital%20Santa%20María%20del%20Socorro%20-%20Ica%2c%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  77. Matute L, Llivisaca Z. PERIODO INTERGENÉSICO CORTO Y LARGO ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNO-NEONATALES. HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA. 2019. [Internet]. 2021 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36085/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
  78. Gallardo S, Silva G. “PERIODO INTERGENÉSICO CORTO ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES 2021” [Internet]. 2023 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/8139/TFO00455G15.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  79. Flores S. Periodo intergenésico corto asociado a complicaciones materno- perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco en el 2021 [Internet]. 2022 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/20.500.14257/4168/Flores%20Ayala%2C%20Silvia%20Graciela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

80. Caballero García Ashly. PERIODO INTERGENÉSICO CORTO COMO FACTOR ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNO Y NEONATALES EN GESTANTES DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2023 [Internet]. Lima - Perú; 2024 [citado 2 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/5514>
81. Sara L. COMPLICACIONES MATERNAS Y SU RELACIÓN CON EL PERIODO INTERGENÉSICO EN MUJERES CON PARTO VAGINAL EN CESÁREA PREVIA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO EN EL AÑO 2018 Y 2019 [Internet]. 2021 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10055/Tesis\\_complicaciones%20maternas\\_relaci3n\\_periodo%20intergen3sivo\\_mujeres\\_parto%20vaginal\\_ces3rea%20previa\\_hospital%20San%20Juan%20de%20Lurigancho.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10055/Tesis_complicaciones%20maternas_relaci3n_periodo%20intergen3sivo_mujeres_parto%20vaginal_ces3rea%20previa_hospital%20San%20Juan%20de%20Lurigancho.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
82. Rodríguez A. Asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cesareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019 [Internet]. 2022 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5278/MED-Rodriguez%20Canchaya%2c%20Alex%20Omar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
83. Manjarres W, Zurita M. PERIODO INTERGENÉSICO CORTO ASOCIADO A COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES DE 18 - 35 AÑOS, EN EL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA, BABAHOYO LOS RÍOS, PERIODO ENERO-JUNIO 2019 [Internet]. 2020 [citado 1 de julio de 2024]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8084>
84. León C, Taipe P, Taipe P, Ramírez R. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS RELACIONADAS AL PERÍODO INTERGENÉSICO INADECUADO, ENGESTANTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO, 2022. [Internet]. 2023 [citado 2 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/6392>
85. Colque M. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A PERIODO INTERGENÉSICO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2020 [Internet]. Tacna-Perú; 2022 [citado 4 de junio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3d2f233f-072f-4efa-9b62-8e4eae01aee/content>