

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y
LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS
PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019**

PRESENTADO POR LAS BACHILLERES

MÉNDEZ PAJARES ANGELA NATALIA
MORALES MAUTINO ESTEFANY JAYNE

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS, PH.D., MSc, MD

DIRECTOR DE TESIS

MG. WILLER DAVID CHANDUVÍ PUICÓN

ASESOR

LIMA, PERÚ 2021

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a cada uno de los docentes de la universidad Ricardo Palma, especialmente al Dr. Jhony de la Cruz por el apoyo brindado y a nuestro asesor Mg. Willer Chanduví por la dedicación en su rol docente y la enseñanza impartida durante la elaboración de la presente tesis.

DEDICATORIA

A nuestras familias por el apoyo incondicional en todas las decisiones que tomamos.

A los docentes de la Universidad Ricardo Palma por el conocimiento y las lecciones de vida otorgadas en nuestro paso por las aulas.

A todas las personas que nos ayudaron en este camino.

RESUMEN

Introducción: Las complicaciones obstétricas son causa importante de morbimortalidad materna, siendo el control prenatal (CPN) una estrategia para su adecuada prevención y tratamiento. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el CPN adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico, basado en información de la ENDES 2017-2019. **Resultados:** Se analizó una muestra total de 41803 madres, el 21,0% y el 28,7% tuvieron complicaciones periparto y postparto respectivamente, el 50,8% no tuvo un CPN de calidad. El no tener un CPN de calidad (RP=1,20; IC95%=1,14-1,27), residir en Lima metropolitana (RP=1,38; IC95%=1,27-1,49) o en la Sierra (RP=1,25; IC95%=1,18-1,33), pertenecer al quintil de riqueza dos (RP=1,13; IC95%=1,04-1,22) o tres (RP=1,11; IC95%=1,03-1,20), haber sido controlada solo por personal calificado (RP=1,81; IC95%=1,33-2,48) y solo en el sector público (RP=1,48; IC95%=1,31-1,68) se asociaron con mayor posibilidad de complicaciones periparto; mientras que residir en la selva (RP=0,90; IC95%=0,83-0,97) se asoció con menor posibilidad de dichas complicaciones. El no tener un CPN de calidad (RP=1,28; IC95%=1,22-1,33), residir en Lima metropolitana (RP=1,12; IC95%=1,05-1,20) o en la Sierra (RP=1,06; IC95%=1,01-1,12), pertenecer al quintil de riqueza dos (pobre) (RP=1,13; IC95%=1,05-1,20) o tres (RP=1,12; IC95%=1,05-1,19) y haber sido controlada solo en el sector público (RP=1,28; IC95%=1,17-1,41) se asociaron con mayor posibilidad de complicaciones postparto; mientras que tener 35 años o más (RP=0,88; IC95%=0,84-0,92), no tener educación o tener educación primaria (RP=0,85; IC95%=0,79-0,91) y tener educación secundaria (RP=0,94; IC95%=0,89-0,99) se asociaron con menor posibilidad de las mencionadas complicaciones. **Conclusiones:** Dentro del CPN adecuado, se encontró asociación entre el CPN de calidad las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. Se encontró asociación entre las variables sociodemográficas y los factores referidos a la atención del CPN y las complicaciones periparto y postparto.

Palabras clave (DeCS): Atención prenatal, Complicaciones del embarazo, Complicaciones del trabajo de parto, Enfermedades urogenitales femeninas y complicaciones del embarazo, Trastornos puerperales, Salud materna

ABSTRACT

Introduction: Obstetric complications are an important cause of maternal morbidity and mortality, with prenatal control (PNC) being a strategy for their adequate prevention and treatment. **Objective:** To determine the association between adequate CPN and peripartum and postpartum maternal obstetric complications. **Methodology:** Quantitative, observational, retrospective, cross-sectional and analytical study, based on information from the ENDES 2017-2019. **Results:** A total sample of 41,803 mothers was analyzed, 21,0% and 28,7% had peripartum and postpartum complications respectively, 50,8% did not have a quality NPC. Not having a quality NPC (PR = 1.20; 95% CI = 1.14-1.27), residing in metropolitan Lima (PR = 1,38; 95% CI = 1,27-1,49) or in the mountains (PR = 1,25; 95% CI = 1,18-1,33), belong to wealth quintile two (poor) (PR = 1,13; 95% CI = 1,04-1,22) or three (PR = 1,11; 95% CI = 1,03-1,20), having been attended only by qualified personnel (PR = 1,81; 95% CI = 1,33-2,48) and only in the public sector (PR = 1,48; 95% CI = 1,31-1,68) were associated with a greater possibility of peripartum complications; while residing in the jungle (PR = 0,90; 95% CI = 0,83–0,97) was associated with a lower possibility of these complications. Not having a quality NPC (PR = 1,28; 95% CI = 1,22-1,33), residing in metropolitan Lima (PR = 1,12; 95% CI = 1,05-1,20) or in the mountains (PR = 1,06; 95% CI = 1,01-1,12), belong to wealth quintile two (PR = 1,13; 95% CI = 1,05-1,20) or three (PR = 1,12; 95% CI = 1,05-1,19) and having received NPC only in the public sector (PR = 1,28; 95% CI = 1,17-1,41) were associated with a greater possibility of postpartum complications; while being 35 years old or older (PR = 0,88; 95% CI = 0,84-0,92), not having an education or having primary education (PR = 0,85; 95% CI = 0,79-0,91) and having high school education (PR = 0,94; 95% CI = 0,89-0,99) were associated with a lower possibility of the aforementioned complications. **Conclusions:** Within the adequate NPC, an association was found between the quality NPC and the peripartum and postpartum maternal obstetric complications. An association was found between the sociodemographic variables and factors related to the care of the PNC and peripartum and postpartum complications.

Key words (MeSH): Prenatal care, Complications of pregnancy, Complications of labor, Female urogenital diseases and complications of pregnancy, Postpartum disorders, Maternal health

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA	19
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	19
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	21
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	25
2.2. BASES TEÓRICAS	28
2.2.1. CONTROL PRENATAL	28
2.2.2. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS	32
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	38
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICAS	40
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL	40
3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	40
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.2.1. VARIABLES DEPENDIENTES	40
3.2.2. VARIABLES INDEPENDIENTES	41
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	42
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	42

4.2.1 POBLACIÓN	42
4.2.2 MUESTRA Y TAMAÑO MUESTRAL	42
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	44
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	44
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	45
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	46
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
5.1. RESULTADOS	47
5.1.1. MUESTRA TOTAL GENERAL Y POR AÑOS	47
5.1.2. ANÁLISIS BIVARIADO	48
5.1.3. RAZONES DE PREVALENCIA CRUDOS Y AJUSTADOS	52
5.1.4. MODELOS FINALES	56
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
5.2.1. COMPLICACIONES PERIPARTO	59
5.2.2. COMPLICACIONES POSTPARTO	62
5.3. LIMITACIONES	67
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. CONCLUSIONES	68
6.2. RECOMENDACIONES	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	77
ANEXO 2: ANÁLISIS UNIVARIADO Y COEFICIENTES DE VARIACIÓN (%)	81
ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA	83
ANEXO 4: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	84
ANEXO 5: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	86
ANEXO 6: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	87
ANEXO 7: CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA	89
ANEXO 8: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	90
ANEXO 9: REPORTE DE ORIGINLIDAD DEL TURNITIN	92
ANEXO 10: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	93

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1: Distribución de la muestra según año	47
- Tabla 2: Prevalencia de complicaciones obstétricas maternas periparto según año	47
- Tabla 3: Prevalencia de complicaciones obstétricas maternas postparto según año	47
- Tabla 4: Prevalencia de CPN adecuado según año: Número de CPN ≥ 6 , inicio del CPN en primer trimestre y número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre	48
- Tabla 5: Prevalencia de CPN adecuado según año: CPN de calidad	48
- Tabla 6: Control prenatal adecuado asociado a complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	49
- Tabla 7: Factores sociodemográficos asociados a complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	51
- Tabla 8: Factores referidos a la atención del control prenatal asociados a complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	52
- Tabla 9: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para control prenatal adecuado y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	53
- Tabla 10: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para factores referidos a la atención del control prenatal y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	54
- Tabla 11: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para factores referidos a la atención del control prenatal y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.	56
- Tabla 12: Factores asociados a complicaciones periparto. ENDES 2017 al 2019.	57
- Tabla 13: Factores asociados a complicaciones postparto. ENDES 2017 al 2019.	58

INTRODUCCIÓN

En el mundo, siguen siendo las complicaciones obstétricas causa importante de morbimortalidad en las madres, estas cifras han ido disminuyendo con el paso de los años, pero a pesar de estos esfuerzos, en muchos lugares no se ha logrado cumplir con las metas para mejorar la salud materna, uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), siendo justamente los entornos con recursos más bajos los que más padecen por ello ¹⁻³.

Nuestro país no es ajeno a esta situación, gran parte de las muertes maternas ocurren como consecuencia directa de complicaciones obstétricas e indirectamente de enfermedades que no fueron controladas adecuadamente en el transcurso del embarazo, parto o puerperio ⁴, en este contexto, la aplicación del control prenatal es de gran importancia, ya que contribuye a prevenir dichas complicaciones y/o darles un tratamiento oportuno ⁵, por lo que se deben mantener los esfuerzos para fomentar su práctica a nivel nacional, sin embargo, es necesario que estos esfuerzos no solo se enfoquen en obtenerse un número adecuado de controles prenatales, sino también en un inicio oportuno, intervenciones adecuadas y de calidad, atención por personal capacitado y en establecimientos que puedan contribuir a cumplir la meta de salvaguardar la salud materna.

Por lo mencionado, el presente estudio tiene por objetivo determinar la asociación entre el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto según ENDES del 2017 al 2019, y así contribuir con resultados que ayuden a enfrentar de una manera más acertada el problema sanitario de Salud materna, perinatal y neonatal, una de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú hasta el año 2023 ⁶.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Gran cantidad de complicaciones pueden ocurrir durante y después del parto y tener consecuencias fatales, pero también muchas de estas complicaciones se desarrollan durante el embarazo y se pueden prevenir o tratar adecuadamente ⁷. Las principales complicaciones que se pueden producir son sangrado severo, infecciones, preeclampsia y eclampsia, constituyendo más del 50% de todas las muertes maternas ^{7,8}.

A nivel mundial las complicaciones obstétricas relacionadas al parto son causa importante de mortalidad en las mujeres, si bien es cierto que según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) las cifras de mortalidad materna se han reducido en un 43% de 1990 a 2015 ¹, la misma entidad aún advierte cifras inaceptablemente altas de mortalidad materna causadas por complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto (aproximadamente 303 000 en 2015 ^{7,8}, y aproximadamente 295 000 en 2017), ocurriendo más del 90% de estas muertes en entornos de bajos recursos ³. Una revisión sistemática con datos de la OMS dio a conocer que a nivel de Latinoamérica y El Caribe, las complicaciones obstétricas que llevaron al 53.5% de mortalidad materna fueron la hemorragia, hipertensión y septicemia ⁸. En el Perú, la mayor parte de muertes maternas entre los años 2014 y 2019 fue como consecuencia directa de complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio y de enfermedades previamente existentes o que aparecieron durante el embarazo y no fueron controladas adecuadamente ⁴. Por lo tanto, gran parte de la morbilidad materna registradas a nivel mundial, regional y local pudieron evitarse si las embarazadas hubieran podido acceder a una atención prenatal de calidad.

La atención prenatal o control prenatal (CPN) se puede definir como la asistencia prestada por profesionales de salud capacitados a las embarazadas y las adolescentes, con el objeto de garantizar las mejores condiciones de salud para la madre y el bebé durante el embarazo, así

como disminuir la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal, tanto de manera directa como indirecta ⁵. El número recomendado de controles prenatales pueden variar, siendo un mínimo de 8 CPN lo recomendado por la OMS en el 2016, y en el caso de Perú un mínimo de 6 CPN según la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna de 2013 ⁹.

La atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos ¹⁰, sin embargo, la proporción de mujeres que recibieron atención prenatal por lo menos una vez durante el embarazo fue de alrededor del 83% entre 2006 y 2014, sin embargo, para el mínimo recomendado (cuatro o más hasta el año 2016), la cifra correspondiente se redujo a alrededor del 64% según cifras de la OMS ^{2,5}.

En el Perú, según el informe sobre Salud materna de la ENDES 2018, el acceso e implementación adecuada del CPN se ha incrementado, el CPN realizado por personal de salud calificado pasó de 95,9% en el año 2013 a 98,1% en el 2018, el 89,5% de gestantes recibieron seis y más CPN, y el 81,5% tuvieron su primer CPN en los primeros tres meses de embarazo (todo esto basado en los últimos nacimientos de las madres ocurridos en los cinco años anteriores a la encuesta), pero es importante resaltar que en todas las situaciones mencionadas se encontraron diferencias significativas respecto al área urbana y rural ¹¹. En el estudio de Hernández-Vásquez, et al, basado en ENDES 2017, se encontró que el 56.1% de mujeres recibió CPN de calidad en los últimos 5 años, concluyendo que cuatro de cada diez embarazadas no recibieron un CPN de calidad, además que ser de una etnia nativa, sierra o zona rural se asoció a una mala calidad del CPN, además de estos, otros factores como nivel de educación, quintil de riqueza y primer control durante el primer trimestre de gestación estuvieron asociados a un CPN de calidad ¹². Estos datos reflejan en nuestro país aún existen grandes brechas respecto al acceso a los servicios de salud y por ende a un adecuado CPN, donde

también están involucrados diversos factores sociales, económicos, demográficos y culturales ¹³.

Todas las mujeres necesitan acceso a una atención de alta calidad durante el embarazo y durante y después del parto, para así poder prevenir y/o dar tratamiento oportuno a diversas complicaciones que puedan llegar a ser fatales y continúan siendo un problema de salud pública en diversos países, sobre todo en aquellos en vías de desarrollo como el nuestro ^{3,7,8}. El estudio de Linard, et al, realizado en París en 2017, encontró que un inadecuado CPN estuvo asociado a morbilidad materna y perinatal severas ¹⁴. Así mismo, diversos estudios realizados en nuestro país y en la región, han encontrado asociación entre el CPN y diversas complicaciones obstétricas durante y después del parto, como trastornos hipertensivos del embarazo, hemorragia postparto, ruptura prematura de membranas, infección de tracto urinario, desgarros perineales, mastitis, entre otros, y que afectaron tanto a la madre como al neonato ¹⁵⁻¹⁸.

El problema sanitario de Salud materna, perinatal y neonatal sigue siendo parte de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú hasta el año 2023 ⁶, por ello sigue siendo importante identificar las causas y determinantes de morbimortalidad materna, dentro de ellas, diversos factores asociados a complicaciones periparto y postparto, como lo son las atenciones prenatales que haya recibido la madre durante el embarazo, tal y como lo pretende el presente estudio, y así contribuir con datos que ayuden a la implementación de mejoras y adecuada ejecución de las políticas de salud pública que permitan el acceso a una atención prenatal adecuada en todas las gestantes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la asociación entre el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019?

1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL

El presente trabajo tiene como línea de investigación el problema sanitario de Salud materna, perinatal y neonatal, enfocándose en la investigación de Causas, determinantes (factores biológicos, de comportamiento, sociales o ambientales, derechos y variables del sistema sanitario) y repercusiones de la morbilidad materna extrema y mortalidad materna perinatal, incluyendo edades extremas según las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú 2019-2023 ⁶.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el Perú y el mundo, las complicaciones obstétricas durante y después del parto siguen siendo causa importante de morbimortalidad materna. Entre los años 2003 y 2009, complicaciones como la hemorragia, los trastornos hipertensivos del embarazo y la septicemia fueron responsables de más de la mitad de las muertes maternas a nivel mundial, así como en Latinoamérica y El Caribe ⁸. En 2017, aproximadamente 810 mujeres por día murieron por causas evitables relacionadas con el embarazo y el parto ⁷, el 94% de todas estas muertes en países de ingresos bajos y medianos bajos ³. Se sabe que una atención especializada antes, durante y después del parto es una medida que puede preservar tanto la vida de la madre como del recién nacido, esto incluye a los CPN ¹⁰. En los países de ingresos medianos y bajos, la utilización del CPN ha ido en aumento desde la introducción en el 2002 del modelo de atención prenatal de la OMS, y que se llevaron a cabo en cuatro momentos primordiales del embarazo, sin embargo, en el mundo, entre los años 2007 al 2014, solo 64% de las embarazadas acudió a los cuatro controles mínimos recomendados, lo cual indicaba que aún queda mucho por hacer en relación a la utilización y calidad de la atención prenatal. Actualmente, la misma entidad ha decidió aumentar el número recomendado de atenciones prenatales para evaluar el bienestar e intervenir en momentos claves del embarazo, detectando problemas y mejorando los resultados ⁵. En el Perú, en el año 2019, del total de

muertes maternas, el 37.5% de ellas fue de causas directas, es decir complicaciones obstétricas propias del embarazo, parto o puerperio, y el 50% de ellas de causa indirecta, es decir que resultado de una enfermedad previa o que apareció durante el embarazo y fue agravada por este ⁴, muchas de estas complicaciones pudieron ser prevenidas con un adecuado CPN. El MINSA, en su Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna, indica que la atención prenatal es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, idealmente antes de las catorce semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo, la educación para el autocuidado y la participación de la familia, también dispone que el número adecuado de CPN debiera ser mayor o igual a 6 ⁹, y si bien, el acceso al CPN ha tenido cifras alentadoras durante los últimos años, siguen habiendo brechas importantes de diversa índole (social, económico, demográfico, culturales, etc.) que pueden entorpecer su adecuada aplicación y poner en riesgo la vida de la madre y el hijo, tal y como se evidencia en los datos del estudio de Hernández-Vásquez, et al en 2019, que encontró que solo el 56% de mujeres en los últimos 5 años recibió CPN de calidad, y que ser una mujer perteneciente a una zona rural se asociaba a una mala calidad del CPN, requiriéndose priorización de estos grupos en las diferentes estrategias sanitarias para preservar la salud materna ¹².

A nivel mundial se recomienda la implementación adecuada de la atención prenatal, tanto en número, como en inicio temprano y calidad de atención, ya que es bien sabido que disminuye la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal, tanto de manera directa (detección y el tratamiento de complicaciones relacionadas con el embarazo) como indirecta (reconocimiento de las mujeres y las niñas en mayor riesgo de presentar complicaciones durante el trabajo de parto y el parto) ⁵

Muchas complicaciones que ocurren durante el parto y después de este conllevan a la muerte materna, el 99% de ellas se producen en países en desarrollo, y dentro de estas también hay grandes disparidades entre

mujeres con ingresos altos y bajos y entre la población rural y la urbana, lo que evidencia las inequidades en el acceso a servicios de salud de calidad. Además, también se sabe que las complicaciones del embarazo y el parto son una de las causas de muerte principales de las adolescentes en la mayoría de los países en desarrollo. Adicionalmente, las mujeres de los países en desarrollo tienen muchos más embarazos que las de los países desarrollados, por lo que tienen mayor riesgo de complicaciones y muerte relacionada con el embarazo a lo largo de la vida ⁷.

El hecho de que sigan ocurriendo complicaciones durante y después del parto, sigue imponiendo una importante carga económica en países como el nuestro, pero muchas de estas complicaciones podrían evitarse con la aplicación adecuada del CPN, haciendo que sean prevenibles y tratables las interurrencias que puedan ocurrir en el contexto del parto y puerperio, disminuyendo los costos nacionales ocasionados por la morbilidad materna.

Actualmente, diversos estudios han encontrado que existe una asociación significativa entre el CPN y diversas complicaciones obstétricas, tanto maternas como neonatales, ya sea como factor protector, en caso de su correcta aplicación, o como factor de riesgo, en caso de ser inadecuado ¹⁵⁻¹⁸, lo cual nos brinda luces de su importancia en el desarrollo de complicaciones obstétricas y su utilidad en la prevención y tratamiento de estas complicaciones.

En el país, hay estudios que han investigado la asociación entre CPN y el desarrollo de diversas complicaciones obstétricas en el parto y puerperio, pero muchos de ellos solo se limitan a estudiar solo el número de CPN para considerar un control adecuado, por lo que esta investigación está enfocada en estudiar la asociación entre el control prenatal y dichas complicaciones, teniendo en cuenta que dentro del CPN adecuado incluimos diversas variables como el número mínimo recomendado por MINSA, el inicio temprano y calidad del CPN, este último constituido por intervenciones básicas de la atención y preventivo promocionales,

además de un apartado con factores referidos a la atención del CPN (atención solo por personal calificado y atención solo en sector público).

Ya que las bases de datos de ENDES son de libre acceso en el portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y que estos abarcan varios años, se pueden encontrar los datos necesarios que permitan la ejecución del presente estudio, además, ello permitirá la evaluación de los datos a nivel nacional.

Una vez obtenidos los datos del presente estudio, se publicarán los resultados en una revista científica para que puedan ser usados en posteriores investigaciones que profundicen sobre la importancia de los CPN en el contexto del desarrollo de complicaciones obstétricas maternas durante y después del parto, así mismo, para que esta información pueda ser usada en la toma de decisiones en políticas de salud pública que mejoren el acceso y la calidad de los CPN y de los servicios de salud en general, y se incrementen los esfuerzos para disminuir las brechas en el área de la salud materna que aún afectan a las poblaciones más vulnerables.

1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA

El estudio se realizará obteniendo los datos de las madres que respondieron a las preguntas que involucran a las variables de estudio en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES entre los años 2017-2019 y que además cumplan con los criterios de inclusión.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1: Determinar la asociación entre las variables incluidas en el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.

OE2: Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.

OE3: Determinar la asociación entre los factores referidos a la atención del control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Kassaw et al en su estudio “Calidad de la atención prenatal y factores asociados entre Mujeres embarazadas en instalaciones de salud pública del distrito de Wogera, Noreste de Etiopía” (2020) encontró que, en general, la calidad de atención prenatal fue de 32,7% (IC 95%= 28,1 - 37,2), cuatro o más visitas de atención prenatal (ORa = 2,3; IC 95%= 1,2 - 4,7), educación materna alta (ORa = 2,9; IC 95%= 1,03 - 7,93), un ingreso familiar mensual de más de 175,5 dólares americanos (ORa = 2,8; IC 95%= 1,1 - 7,8) y la disponibilidad de áreas de espera de maternidad (ORa = 2,4; IC 95%= 1,2 - 5,0) se asociaron positivamente con la calidad de la atención ²².
- En su estudio “Inicio de la atención prenatal entre mujeres embarazadas en los Emiratos Árabes Unidos: el estudio Mutaba'ah” (2020) realizado por Ali et al se encontró que de las 841 participantes informaron que era su primera visita de control prenatal y la mitad (50,2%) de estas mujeres iniciaron tarde su CPN. Las madres que tenían más educación, que habían recibido tratamiento previo para infertilidad o abortos espontáneos previos tenían más probabilidades de lograr un inicio apropiado del CPN (ORa= 1,66; IC95%= 1,05-2,62; ORa= 3,68; IC 95%= 1,50-9,04; ORa= 1,80; IC 95%= 1,16-2,79, respectivamente). Las mujeres preocupadas por el parto tenían menos probabilidades de lograr un inicio apropiado del CPN (ORa= 0,54; IC 95%= 0,34-0,85) ²³.
- La investigación “Evaluación de la calidad de la atención prenatal basada en las Recomendaciones del Programa de humanización prenatal y del nacimiento” (2020) de Barbosa Mendes et al publicada en Brasil, con datos recolectados mediante entrevista directa a las pacientes y tarjetas de atención prenatal, donde las variables estudiadas para la evaluación de la atención prenatal fueron cobertura de la atención (al menos una visita), inicio temprano (antes de las 16 semanas de gestación), número de visitas,

recepción de tarjeta de atención prenatal, pruebas registradas en la tarjeta (glicemia y ecografía) y la recepción de información (conocimiento sobre trabajo de parto, signos de alarma y lactancia), encontrándose un 99,3% de cobertura de CPN, pero solo el 57% de mujeres comenzaron su control antes de las 16 semanas de gestación, y el 74,7% tuvo 6 o más visitas ²⁴.

- Nussey et al en su estudio “Características sociodemográficas y resultados clínicos de las personas que reciben atención prenatal inadecuada: Un estudio de cohorte retrospectivo” (2020) encontró que el grupo que tenía controles prenatales no adecuados tenía menor educación y mayores niveles de desempleo, así como mayores tasas de tabaquismo y de consumo de drogas ²⁵.
- En el estudio de Leal et al “Atención prenatal en servicios de salud pública brasileños” (2020) se encontró una mayor probabilidad de presentar riesgos obstétricos maternos en mujeres que no contaban con acceso en su región de origen a una atención prenatal adecuada (ORa= 1,67; IC95%= 1,06-2,61) ²⁶.
- En el estudio de Price et al “El impacto del control prenatal en resultados de embarazo en mujeres con depresión” (2020) se halló que, en dicha población, el tener un inicio del control prenatal catalogado como tardío (posterior al primer trimestre) se asociaba a tener mayor riesgo de presentar que la madre tenga óbito fetal (ORa= 7,5; IC95%= 2,34 – 23,97).
²⁷
- Ramos de Oliveira et al en su estudio “Control prenatal y nacimiento pretérmino en la amazonía occidental brasileña: un estudio poblacional” (2020) encontró que aquellas madres que tuvieron menos de 6 controles prenatales (OR= 2,65; IC95%= 1,89 – 4,56) presentaron mayor riesgo de tener un parto prematuro (antes de las 37 semanas de gestación). ²⁸
- En el estudio realizado por Maureen et al “Asociación de control prenatal intensivo e inadecuado con resultados maternos, fetales e infantiles: Un estudio poblacional en Manitoba, Canadá” (2019) encontró que de 67 076 embarazos, 11,6% recibieron controles prenatales inadecuados, 84,4% intermedio/adecuado y 4% intensivo, además se halló asociación de controles prenatales inadecuados con depresión postparto (OR= 1,14) y

reingreso hospitalario materno (OR= 1,33) y con complicaciones neonatales como muerte posnatal (OR= 2,12) y óbito fetal (OR= 1,72).²⁹

- En el estudio de Adamu et al “Near miss y muerte materna entre mujeres con trastornos hipertensivos durante el embarazo: un análisis secundario de la Encuesta de Near miss y muerte materna de Nigeria” (2019), donde se investigaron las complicaciones maternas potencialmente mortales relacionadas con los trastornos hipertensivos del embarazo en los hospitales terciarios públicos de Nigeria, se encontró asociación entre la muerte materna con la falta de atención prenatal y el lugar de residencia a más de 5 km del hospital, por lo que recomendaba fortalecer su sistema de salud para una atención hospitalaria temprana y oportuna.³⁰
- Andrade et al en su estudio “Control prenatal y complicaciones obstétricas en Colombia, Perú y Ecuador” (2019) se halló que las mujeres que no tenían controles prenatales desarrollaron hemorragia posparto (5,7% en Colombia, 11,6% en Perú y 5,5% en Ecuador) con mayor frecuencia en comparación a las mujeres que tuvieron control prenatal (2,2% en Colombia, 3,5% en Perú y 0,7% en Ecuador)³¹
- Sang Hyung et al en su estudio “Diferencias en resultados de embarazos, uso del control prenatal y complicaciones maternas entre mujeres adolescentes y adultas en Corea” (2018) halló que las madres adolescentes recibían menos controles prenatales (6,3) en comparación a otros grupos etarios (9,4); además, un 14,4% de madres adolescentes no recibieron ningún control prenatal y un 41,9% recibieron un control prenatal no adecuado; así también, se encontró asociación del control prenatal no adecuado y parto pretérmino (OR: 2,35).³²
- En el estudio de Maureen et al “Inequidades en la utilización del control prenatal: un estudio poblacional en la provincia canadiense Manitoba” (2018) se encontró que mujeres que tenían condiciones médicas como embarazo múltiple (ORa= 0,40), desórdenes hipertensivos (ORa= 0,71) y distrés psicológicos prenatal (ORa= 0,80) tienen menor probabilidad de tener controles prenatales inadecuados, sugiriendo que las mujeres en dichos grupos buscan más atención prenatal.³³

- Cueto Hernández, en su estudio de tesis doctoral titulado “Análisis de mortalidad y morbilidad materna según criterios de la Organización Mundial de la Salud y del Euro-Peristat en el periodo 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón” (2018), realizó un análisis retrospectivo de las variables clínicas maternas pregestacionales, gestacionales, periparto y postparto así como las neonatales, y se establecen la correlación de dichas variables con el riesgo de padecer cada uno de los eventos mórbidos elegidos para este estudio, interesándonos el hallazgo de asociación entre el control gestacional con trastornos potencialmente mortales como trastornos hemorrágicos (OR= 2,29; IC95%= 1,48 - 3,55, p= <0,001) e indicadores clínicos de gravedad (OR= 3,06; IC95%= 1,99 - 4,70; p= <0,001).³⁴
- En el estudio de Machado et al “Factores asociados a la falta de asistencia al control prenatal y consecuencias maternas y perinatales en tres IPS de Sincelejo 2016-2017” (2018) se encontró asociación de la falta de asistencia del control prenatal con los trastornos hipertensivos (OR= 10,6) y diabetes gestacional (OR= 12,6).³⁵
- Linard et al en su estudio “Asociación entre control prenatal inadecuado y morbilidad materna y perinatal severa: un análisis en el cohorte PreCARE” (2017) encontró 0,63 mayor probabilidad de morbilidad materna severa en mujeres que tenían controles prenatales catalogados como intermedios (ORa= 0,63, IC95%= 0,32-1,23) en comparación a aquellas que tenían controles catalogados como más que adecuados (ORa= 1,12, IC95%= 0,83-1,50) e inadecuados (ORa= 1,29, IC95%= 0,89-1,85).³⁶
- En la investigación de Castillo Ávila et al “Factores asociados al uso adecuado del control prenatal en 13 municipios de Bolívar, Colombia” (2017) se encontró que el 53,26 % de las mujeres tuvieron un uso adecuado de control prenatal, y el tener más de 23 años (O= 1,4), estudios superiores a secundaria (OR= 1,6), tener pareja (OR= 1,9), recibir apoyo familiar (OR= 3,2), tener un embarazo planificado (OR= 2,2), estar empleadas (OR= 2,3), tener afiliación en salud (OR= 3,8) y pertenecer a una familia pequeña (OR= 1,3) son las variables que se asocian al uso adecuado del CPN.³⁷

- McCall et al en su estudio “Factores asociados con mortalidad materna en edad avanzada materna: estudio poblacional caso-control” (2016) encontró que un CPN inadecuado se asoció a mayor probabilidad de muerte materna en mujeres mayores de 35 años (ORa= 23,62).³⁸
- Acelas et al en su estudio “Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia” (2016) encontró menor riesgo de morbilidad materna extrema sin demoras en el grupo de mujeres que terminaron bachillerato (OR= 0,30, IC95%= 0,09-0,93).³⁹
- Medina et al en su estudio “Principales causas de mortalidad materna en Mexicali, Baja California” (2015) se halló que de los 30 casos estudiados, el 70% de las mujeres fallecidas no tuvieron control prenatal a pesar de que el 20% de las madres en este grupo presentaba antecedentes de enfermedades crónicas por lo que el estudio concluye que se necesita mayor educación sobre el control prenatal en esta población.⁴⁰
- En el estudio de Laditka et al “Complicaciones de la maternidad potencialmente evitables: un indicador del acceso a la atención prenatal y primaria durante el embarazo” (2005) se encontró que la atención prenatal adecuada redujo los riesgos de complicaciones en un 57%.⁴¹

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- Montenegro Rivera, en su estudio titulado “Complicaciones obstétricas durante el puerperio mediato, en relación a la nueva clasificación de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018” (2020) halló asociación entre la presencia de complicaciones puerperales y un número insuficiente de CPN, resultando este último un factor de riesgo (OR= 4,517; IC95%= 2,13-9,219; p= 0,00)¹⁵.
- En el estudio de tesis de Kobayashi Gamboa “Acceso a los servicios de salud de gestantes adolescentes: análisis socioeconómicos utilizando la encuesta ENDES – INEI, Perú 2014 - 2018” (2020) encontró hay mayor probabilidad de acceso a los servicios de salud y el vivir en área urbana (OR= 1,036; IC95%= 0,88 - 1,200), pertenecer a Lima metropolitana (OR= 0,660; IC95%= 0,530 – 0,820), tener estudios primarios (OR= 1,390;

IC95%= 1,070 – 1,820) y pertenecer a los quintiles de pobreza (OR= 1,970; IC95%= 1,590 - 2,450) ⁴²

- Hernández et al en su estudio “Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú” (2019) encontró que ser de la sierra (RPa= 0,85), vivir en zona rural (RPa= 0,94) y pertenecer a una etnia nativa (RPa= 0,72) se asoció a una menor probabilidad de haber recibido control prenatal de calidad en comparación con las mujeres que viven en Lima Metropolitana, viven en zona urbana o no pertenecen a una etnia nativa; así también, el haber recibido un control prenatal en el primer trimestre (RPa= 1,20) se asoció a una mayor probabilidad de recibir un control prenatal de calidad. ¹²
- En la tesis desarrollada por Chambi Mamani titulada “Factores asociados a complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes adolescentes atendidas en el hospital “ Carlos Monje Medrano” de Juliaca en el periodo de junio a diciembre de 2018” (2019), se encontró que el tener un número de controles prenatales menor a seis es un factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas (OR= 4,85; IC95%= 1,04 - 22,48; p= 0,02) ¹⁶
- El estudio “Factores que se asocian a las complicaciones durante el puerperio en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) Lima - Perú” (2018) de Pereira Victorio encontró que el 76,4% de mujeres que tuvieron parto en el 2017 en dicho hospital tenían controles prenatales suficientes, además el no tener controles prenatales (OR=7,27) o ser insuficientes (OR=3,14) eran un factor de riesgo para el desarrollo de atonía uterina, mientras que un número suficiente era un factor protector (OR=0,21), no encontrándose asociación significativa el resto de complicaciones durante el puerperio, tales como lesión del canal de parto, retención de tejidos, endometritis, infección del tracto urinario, infección del sitio operatorio, mastitis e hipertensión post parto. ¹⁷
- En el trabajo “Factores asociados a complicaciones obstétricas del embarazo de adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales durante el periodo 2017-2018” (2019) de Chávez Jurado, se encontró que la obesidad, sobrepeso, baja ganancia de peso y alta ganancia de peso son factores de riesgo para la presencia de complicaciones obstétricas en su población de estudio, no hallándose

asociación con controles prenatales (OR= 1,68; IC95%= 0,71 – 2,69; p= 0,336) ⁴³

- En el estudio de Rivera et al “Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú” (2018) se observó atención prenatal inadecuada con mayor frecuencia en: el grupo etario adulto (30-59 años) (21,2%), ningún grado de instrucción (100%), las mujeres solteras (28,6%) y las mujeres que no contaban con seguro de salud previo a la atención prenatal (28,9%). ⁴⁴
- Delgado en su estudio “Razón y factores asociados a mortalidad materna en la dirección sub regional de salud – Jaén en el quinquenio 2013-2017” (2018) encontró que, del total de pacientes estudiadas, de las mujeres que tuvieron hemorragia posparto 63,89% eran mujeres con atención prenatal inadecuada o nula, hallándose asociación estadística entre la causa de muerte materna directa y el número de atenciones pre natales (p<0,05). ⁴⁵
- Huvín De La Cruz, en su estudio de tesis “Factores asociados a complicaciones puerperales en mujeres peruanas: Subanálisis ENDES 2016” (2018), encontró asociación entre el grupo étnico aimara (RP= 0,13; IC 95%= 0,01 - 0,89) y haber padecido complicaciones durante el parto (RP= 2,27; IC 95%= 1,80 - 2,85) con las complicaciones puerperales en su modelo estadístico final ⁴⁶
- Bendezú et al en su estudio “Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú” (2014) se halló que, en el grupo investigado, el 34,5% no recibió control prenatal, el 17,2% tuvo complicaciones intraparto y un 41,4% tuvo complicaciones posparto, siendo la hemorragia posparto la causa principal de morbilidad materna extremadamente grave. ⁴⁷
- En el estudio titulado “Factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013” realizado por Solórzano Chávez (2014), se encontró que el CPN inadecuado, definido como número inadecuado (de seis a más controles) y/o primer CPN después de las 14 semanas, es un factor de riesgo para morbilidad materna extrema (OR= 3,467; IC 95%= 1,657 - 7,254; p= 0,001) ¹⁸

- En el estudio de Arispe et al “Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia” (2011) se halló que el 66,05% de puérperas estudiadas tuvo su primer control prenatal antes de las 12 semanas; además, se encontró asociación de control prenatal inadecuado con paridad mayor a 2 ($p=0,02$) y gestación no planificada ($p=0,003$).⁴⁸

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. CONTROL PRENATAL

La OMS define el control prenatal o la atención prenatal como la asistencia prestada por profesionales de salud capacitados que tiene como población objetivo las embarazadas y adolescentes, con la finalidad de garantizar mejores condiciones de salud para el binomio madre-bebé durante el embarazo. Tiene como componentes: el reconocimiento de los factores de riesgo, la prevención y el tratamiento de enfermedades relacionadas al embarazo o concurrentes, además, de la promoción de la educación en salud y de la salud. Esta asistencia prestada disminuye la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal, de manera directa (detección y tratamiento de complicaciones relacionadas con el embarazo) como indirectamente (reconocimiento de pacientes de mayor riesgo de presentar complicaciones en el parto y su potencial derivación a un nivel adecuado de atención)⁵.

○ Modelo de atención prenatal de la OMS

A partir del 2016, la OMS, recomienda hacer uso del modelo que plantearon, y que consiste de un mínimo de 8 contactos entre la mujer embarazada y la atención de salud, siendo el primer contacto en el primer trimestre (hasta las 12 semanas), dos en el segundo trimestre (el segundo a las 20 semanas y el tercero a las 26 semanas) y cinco en el tercer trimestre (el cuarto a las 30 semanas, el quinto a las 34 semanas, el sexto a las 36 semanas, el séptimo a las 38 semanas y el octavo a las 40 semanas); además de no ocurrir el parto hasta las 41 semanas, se debe regresar para poder inducirlo. En este modelo debe ser adaptado a la

situación de cada país, en base al conjunto esencial de servicios de atención prenatal definido a nivel nacional y en consenso sobre el tipo de atención a prestar en cada contacto, la persona que presta el servicio, el lugar a realizar la atención prenatal, las plataformas de servicio y la coordinación continua entre los ocho contactos mínimos de atención prenatal. Así también, en este modelo se presentan recomendaciones de intervenciones en la implementación del mismo. En cuanto a intervenciones en los sistemas de salud para mejorar el uso y la calidad de la atención prenatal: cada embarazada debe llevar sus propias notas clínicas durante el periodo de la gestación para mejorar la continuidad y la calidad de la atención y su experiencia del embarazo, transferir la tarea de promoción de comportamientos relacionados con la salud en beneficio de la salud materna y neonatal a un amplio abanico de profesionales, como trabajadores sanitarios no profesionales, auxiliares de enfermería, enfermeros, parteras y médicos, transferir la tarea de distribución de los suplementos nutricionales recomendados y el tratamiento preventivo intermitente durante el embarazo para la prevención del paludismo a un amplio abanico de profesionales, como auxiliares de enfermería, enfermeros, parteras y médicos y para reducir la mortalidad perinatal y mejorar la experiencia de atención de las mujeres se recomiendan modelos de atención prenatal con un mínimo de ocho contactos ⁵.

- **Evaluación materna y fetal**

La OMS recomienda que la evaluación materna y fetal cuenten, como mínimo, con: una clasificación de hiperglucemia detectada en cualquier momento de la gestación, preguntas a las embarazadas, lo más pronto posible, y en cada contacto si hubo consumo de sustancias tóxicas para el producto (tabaco, alcohol, etc.), análisis y asesoramiento para la detección del VIH, sífilis y otros virus de acuerdo a la situación de cada país. Además en contextos específicos, se recomienda la realización de un hemograma completo para detección de la anemia en el embarazo, de no ser posible se puede recurrir al uso de la prueba de hemoglobina con un hemoglobinómetro, para diagnosticar la bacteriuria asintomática se recomienda realizar cultivos de muestras de orina tomadas a chorro

medio, de no poder hacer dichos procedimientos se puede realizar tinción de Gram a muestras de orina tomadas de la misma manera, se debe indagar sobre la posible existencia de violencia de la pareja íntima para mejorar el diagnóstico clínico y los siguientes contactos de atención, se recomienda en lugar de prevalencia de tuberculosis, como es el caso de nuestro país, realizar a una prueba sistemática para detectar actividad de dicha enfermedad en el marco de atención prenatal; así mismo, dan recomendaciones para mejorar los resultados en la atención del bebé, tanto, en evitar cambiar el método de evaluación del crecimiento fetal, si se inició con uno se termina con dicho método (altura uterina o palpación abdominal) ⁵.

En cuanto a medidas preventivas, se recomienda dar tratamiento antibiótico durante siete días a todas las embarazadas con bacteriuria asintomática para prevenir la bacteriuria persistente (que puede complicar con pielonefritis) nacimiento pretérmino y bajo peso al nacer, se debe vacunar a todas las embarazadas contra tétanos (si no han sido vacunadas con anterioridad) para prevenir la mortalidad neonatal por esta enfermedad, de acuerdo a la endemicidad, se recomienda la administración de antihelmíntico preventivo a las embarazadas después del primer trimestre con el objetivo de bajar la frecuencia de infección por dichos parásitos, en lugares con paludismo endémico se debe administrar tratamiento preventivo intermitente con sulfadoxina pirimetamina en el segundo y el tercer trimestre y si la embarazada estuvo expuesta a VIH se deberá dar profilaxis por vía oral con tenofovir disoproxil fumarato ⁵.

- **Atención prenatal reenfocada**

El MINSA, a través de la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna de 2013, introduce la definición de Atención prenatal reenfocada, que es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, idealmente antes de las catorce semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo, la educación para el autocuidado

y la participación de la familia, así como para el manejo adecuado de las complicaciones; con enfoque de género e interculturalidad en el marco de los derechos humanos. ⁹

La norma técnica indica que la primera atención debe realizarse antes de las 14 semanas de gestación, además dispone que todo establecimiento de salud donde se atiende la gestante debe lograr que reciba como mínimo 6 atenciones prenatales, de las cuales por lo menos la primera o segunda debe ser realizada por profesional médico gineco-obstetra, y en su ausencia, por un médico cirujano para realizar un examen físico general minucioso, y detectar alguna patología que pudiera complicar el embarazo; también se debe contar en cada establecimiento de salud (según el nivel de atención) con profesionales de salud calificados (médico gineco-obstetra, médico cirujano, obstetra, enfermera y otros profesionales) para la atención integral de la gestante y puérpera, garantizando la identificación, diagnóstico, estabilización, manejo y/o referencia oportuna; establece que los casos de emergencias obstétricas y de gestantes con morbilidad, deben ser diagnosticadas, estabilizadas y referidas a un establecimiento de mayor capacidad resolutive; se debe asegurar que a cada gestante se les realicen las pruebas de tamizaje (VIH y sífilis). Evaluar nutricionalmente a cada gestante (peso, talla, edad gestacional) así como, detectar la anemia y brindar su tratamiento oportuno, además de orientación/consejería; se debe disponer las acciones para el seguimiento oportuno de gestantes priorizando las que presenten algún factor de riesgo físico, psicológico o social; también se debe brindar educación a la mujer gestante, su familia y la comunidad sobre cuidados e identificación de signos de alarma durante la gestación, parto, puerperio; y promover y preparar para la lactancia materna. Además de lo mencionado, se especifican todas las intervenciones que deben realizarse en el Esquema básico de la atención prenatal anexo a la norma técnica ⁹. Respecto a la vacunación antitetánica, según la Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación de 2016, toda gestante sin antecedentes de vacunación debe recibir dos dosis de vacuna difteria-tétanos (dT) adulto, con un intervalo

de 2 meses y a partir de la semana 20 de gestación ⁴⁹, no obstante, esta norma técnica fue actualizada en 2018 y dispone que se debe administrar a la madre una dosis de vacuna combinada difteria-tétanos-pertussis acelular (dTpa) en el tercer trimestre de gestación (de 27-36 semanas) ⁵⁰.

2.2.2. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS

Definimos complicaciones obstétricas maternas como la disrupción del curso normal de un embarazo debido a problemas médicos, afectando al binomio madre-producto, estas pueden llegar a ser mortales por lo que se requiere de rapidez en la evaluación y la toma de decisiones durante el manejo.

En este apartado se definen las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto que han sido tomadas en cuenta para esta investigación, según las variables indicadas en la ENDES.

○ Complicaciones periparto

Se define complicaciones periparto como la presentación de un problema médico que se presenta durante parto o en tiempos próximos a este, ya sea inmediatamente antes (anteparto) o después (puerperio inmediato). Algunas complicaciones periparto son:

▪ Trabajo de parto prolongado

Los trastornos por prolongación y detención son comunes, y son parte del progreso anormal del trabajo de parto. La prevalencia informada varía entre los estudios debido a las diferencias en las definiciones utilizadas por los autores, así como a las diferencias entre las poblaciones de estudio (por ejemplo: edad gestacional, nuliparidad, edad materna avanzada, etc). Aproximadamente el 20 por ciento de todos los trabajos de parto que terminan en un nacimiento vivo implican un trastorno de prolongación y / o detención. El riesgo es mayor en mujeres nulíparas con embarazos a término, pero también se presentan factores como actividad

uterina poco contráctil, mayor edad materna, macrosomía, estatura materna baja, obesidad, anomalías fetales y uterinas, etc. Este trastorno se puede producir en fase latente o activa del trabajo de parto. La prolongación de la fase latente se define como una prolongación de más de 20 horas en la nulípara y 14 horas en la multípara. Los trastornos de la fase activa incluye trastornos de prolongación y detención, los trastornos de retraso incluyen retraso de la dilatación en fase activa (dilatación menor de 1.2 cm por hora en la nulípara y 1.5 cm por hora en la multípara) y retraso del descenso (menor de 1 cm por hora en la nulípara y 2 cm por hora en la multípara), los trastornos de detención incluyen fase de desaceleración prolongada (mayor de 3 horas en nulípara y mayor de 1 hora en multípara), detención secundaria de la dilatación (mayor de 2 horas en nulípara y multípara), detención del descenso prolongada (mayor de 1 hora en nulípara y multípara) y falla del descenso (no hay descenso en la fase de desaceleración o segunda etapa).⁵¹

- Hemorragia posparto

Esta complicación tiene varias definiciones puede definirse como un sangrado vaginal de más de 500 mL. , más de 1000mL por cesárea después del parto o pérdida mayor a 1500 mL en caso de haberse realizado una histerectomía; otra definición, más objetiva, es la disminución del 10% de la concentración de la hemoglobina aunado a la necesidad de reposición sanguínea a la madre, también se define como la pérdida sanguínea que conlleva a cambios hemodinámicos manifestándose en sintomatología con o sin hipovolemia. Se estima que esta complicación se presenta entre 1 de cada 20 a 100 partos, siendo una causa importante a considerar de mortalidad y morbilidad materna. Numerosas circunstancias clínicas aumentan los riesgos de hemorragia obstétrica, entre ellas una placentación anormal (placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, etc.), lesiones del canal de parto (episiotomías y laceraciones, cesárea, ruptura uterina y uso de fórceps), factores obstétricos (obesidad, antecedente de hemorragia posparto, septicemia, preeclampsia, eclampsia, etc.), pacientes con comorbilidades (insuficiencia renal crónica, talla pequeña), las diversas causas de atonía uterina (útero

distendido por feto grande, fetos múltiples, polihidramnios, trabajo de parto prolongado o precipitado, corioamnionitis, atonía uterina previa, primiparidad, multiparidad, etc.), y trastornos de la coagulación (desprendimiento de placenta, septicemia, preeclampsia grave, coagulopatías congénitas, etc.). El tratamiento varía según la causa que origina la hemorragia, entre ellos destacan el uso de maniobras como el masaje uterino bimanual, el taponamiento uterino, etc, el uso de fármacos uterotónicos como oxitocina, misoprostol, metilergovina y prostaglandinas y el uso de técnicas quirúrgicas para la reparación en caso de laceraciones.⁵²

- Preeclampsia y eclampsia

Dentro de los trastornos hipertensivos que ocurren durante el embarazo se encuentra la preeclampsia, que tiene como una de sus complicaciones a la eclampsia. La preeclampsia se diagnostica cuando la presión arterial tomada adecuadamente supera los 140 mmHg sistólica o 90 mmHg diastólica después de 20 semanas en pacientes que previamente manejaban presiones arteriales dentro de los rangos de normalidad como mínimo en dos oportunidades y proteinuria que se define como presencia de 300 mg o más de proteínas en orina de 24 horas o tener un índice proteínas/creatinina mayor de 0,3 mg/dL en una muestra de orina, de no contar con ninguno de las dos pruebas previamente mencionadas se puede hacer uso de métodos cualitativos con tiras reactivas en orina donde 1+ (30 mg/dl) indica proteinuria. En ausencia de proteinuria y debido a que la preeclampsia es un síndrome específico del embarazo que puede afectar prácticamente todos los sistemas orgánicos, se puede diagnosticar preeclampsia si la hipertensión arterial se acompaña con compromiso multiorgánico puede incluir trombocitopenia (recuento de plaquetas $<100\ 000/\mu\text{L}$), disfunción renal de inicio reciente (nivel de creatinina $>1.1\ \text{mg/dL}$ o duplicación de la línea base, sin enfermedad renal previa), necrosis hepatocelular (niveles de transaminasas séricas más del doble del límite superior normal), perturbaciones del sistema nervioso central de inicio reciente (dolor de cabeza, trastornos visuales, convulsiones) o edema pulmonar. Estos marcadores también se utilizan

para clasificar la gravedad del síndrome de preeclampsia. La cefalea o trastornos visuales como los escotomas pueden preceder a la eclampsia, que es una convulsión no atribuible a otra causa. Las convulsiones son generalizadas y pueden aparecer antes, durante o después del parto, esta situación aumenta el riesgo, tanto para la madre como para el feto. El porcentaje que desarrolla convulsiones más tarde, tras las 48 horas después del parto, se aproxima a 10%. Es común que la frecuencia de las visitas prenatales aumente durante el tercer trimestre, lo que ayuda a la detección temprana de la preeclampsia y prevención de la eclampsia. Existen criterios que indican que la preeclampsia es grave, entre ellos están: Presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o diastólica mayor o igual a 110 mmHg como mínimo en dos oportunidades separadas de 6 horas mientras la paciente reposa, alteraciones visuales o cerebrales de reciente inicio, edema pulmonar, dolor epigástrico persistente o en hipocondrio derecho sin otra causa aparente, disfunción del hígado evidenciado con aumento del doble del límite superior normal de enzimas hepáticas en sangre, conteo de plaquetas menor a 100000// μ L y/o insuficiencia renal comprobado con un aumento de la creatinina sérica por encima de 1,1 mg/dL en ausencia de otra enfermedad renal. Las manifestaciones clínicas de la preeclampsia incluyen: cefalea, mareos, acúfenos, somnolencia, cambio en la frecuencia respiratoria, taquicardia, fiebre, diplopía, escotomas, visión borrosa, amaurosis, náuseas, vómitos, dolor epigástrico, hematemesis, oliguria, anuria, hematuria, hemoglobinuria, entre otros. Con respecto al tratamiento, luego de diagnosticar preeclampsia se debe evaluar la gravedad y el bienestar fetal, a partir de dichas evaluaciones se procederá con una conducta expectante o la finalización del embarazo considerando la edad gestacional. En cuanto a la eclampsia, se trata de la presencia de convulsiones no atribuibles a otra causalidad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia, se recomienda el uso de sulfato de magnesio por vía parenteral intraparto como prevención en presencia de criterios de gravedad; el mayor porcentaje de convulsiones ocurre durante el parto y el postparto. Se han identificado síntomas que las mujeres presentan con mayor frecuencia antes de presentar un evento convulsivo,

por orden de frecuencia, son: cefalea, hiperreflexia, proteinuria, edema, clono, signos visuales y dolor epigástrico. ⁵³

- **Corioamnionitis**

Esta complicación se define como una inflamación de las capas corio y amnios del saco amniótico, producto de una transmisión, mayoritariamente, de forma ascendente de bacterias del canal vaginal y del cérvix, patógenos como: *Escherichia coli*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia* spp. *Mycoplasma hominis*, estreptococos del grupo B, *Ureaplasma urealyticum*, entre otros. Ocurre en 1% a 10% de los embarazos, predisponen a dicha infección: trabajo de parto prolongado, ruptura prematura de membranas, exceso de tactos vaginales y procedimientos invasivos como amniocentesis. Esta complicación puede, a su vez, ser causa de prolongación del trabajo de parto y de disminución de respuesta ante la oxitocina. La clínica de la corioamnionitis se separa en materna y fetal; en la primera encontramos síntomas y signos como: fiebre, taquicardia, flujo vaginal con mal olor, leucocitosis, con respecto a la clínica fetal tenemos: actividad fetal disminuida, perfil biofísico anormal, taquicardia o bradicardia, variabilidad disminuida. En cuanto al tratamiento, este debe ser temprano y agresivo para disminuir la morbilidad neonatal y los retrasos en el parto ⁵⁴.

- **Complicaciones posparto**

Se define como complicaciones posparto como aquellas alteraciones del curso normal del periodo de tiempo mediano después del parto conocido como puerperio mediano (del segundo a los siete a diez días) y el puerperio alejado (del décimo día a los 40 a 45 días). Entre las complicaciones posparto tenemos:

- **Endometritis puerperal**

La infección uterina posparto o sepsis puerperal ha sido llamada indistintamente endometritis, endometriometritis y endoparametritis. Debido a que la infección implica no sólo la decidua sino también el miometrio y los tejidos parametriales, se prefiere el término inclusivo metritis con

celulitis pélvica. La vía del parto es el factor de riesgo más significativo para el desarrollo de la infección uterina, siendo de mayor riesgo un parto por cesárea que un parto por vía vaginal, además las complicaciones de la herida y metritis aumentan significativamente en las pacientes que se someten a un parto por cesárea planificada que las que tienen un parto vaginal planificado, por ello se recomienda la profilaxis antimicrobiana perioperatoria de dosis única para todas las pacientes que se someten a cesárea. Los factores de riesgo importantes para la infección después de la cirugía incluían el trabajo de parto prolongado, la rotura de la membrana, los exámenes cervicales múltiples y el monitoreo fetal interno, así mismo, se acepta que la infección pélvica es más frecuente en mujeres con un estatus socioeconómico más bajo, también es probable que la anemia o la mala nutrición predispongan a la infección. La colonización bacteriana del tracto genital inferior con ciertos microorganismos, por ejemplo, estreptococos del grupo B, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasma hominis* se ha asociado con un aumento del riesgo de infección posparto. Otros factores asociados con un mayor riesgo de infección incluyen la anestesia general, el parto por cesárea para gestación múltiple, la edad materna joven, nuliparidad, inducción del parto prolongada, obesidad y líquido amniótico teñido de meconio ⁵⁵.

- Mastitis puerperal

Se define como una infección que compromete el parénquima glandular, tejido celular y/o vasos linfáticos de la mama, ocasionado por la maceración del pezón en el periodo de lactancia, las soluciones de continuidad producto de una mala técnica de lactancia, en su mayoría, pueden ser la puerta de ingreso de patógenos como estafilococos, estreptococos, neumococo y colibacilos; luego de ingresar, progresan hacia los conductos galactóforos con dirección a los alvéolos, diseminándose por los tejidos intersticiales. Usualmente se presenta durante la segunda semana del puerperio, el diagnóstico se debe sospechar en una puérpera que presenta fiebre (temperaturas alrededor de 39°C-40°C) con escalofríos, dolor en la mama, con signos de flogosis

(eritema, induración y dolor) y linfangitis mamaria con o sin infiltración ganglionar. El tratamiento será a base de fármacos antiinflamatorios, antibióticos y medidas higiénico-dietéticas ⁵⁶.

- Infección del tracto urinario

Es la infección más frecuente durante el periodo de puerperio, existen factores que predisponen al desarrollo de dicha infección como antecedente de haber tenido infección del tracto urinario previamente, riñones poliquísticos, anomalías congénitas del tracto urinario, vejiga neurogénica y litiasis renal, sin embargo, la mayoría son idiopáticas. Los patógenos que se aíslan con mayor frecuencia son: *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Enterococcus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Proteus*. El cuadro sintomatológico se presenta con dificultad urinaria como cambios en la urgencia y frecuencia urinaria, disuria, fiebre y dolor en el ángulo renal. En cuanto a los exámenes auxiliares, se dispone de examen de orina en el cual puede ser positiva la presencia de proteínas, leucocitos y nitritos siendo este último el más sensible de los mencionados; se debe tomar una muestra de orina para ser enviada a cultivo antes de iniciar el tratamiento antibiótico ⁵⁷.

- Incontinencia urinaria

El tipo de incontinencia urinaria que se presenta en el periodo de puerperio, es mayoritariamente de esfuerzo, que se define como pérdida involuntaria de orina cuando se realiza actividades que requieran esfuerzo o ejercicio. Se registran frecuencias de presentación de hasta 32% de mujeres nulíparas durante el embarazo y hasta un 7% luego del parto. Entre los factores de riesgo, se han asociado: mayor edad, un mayor índice de masa corporal, peso al nacer de bebé mayor a 4000 gramos y un perímetro craneal fetal mayor a 38 centímetros. En cuanto al tratamiento se basa en fisioterapia y, en algunos casos más severos, técnicas quirúrgicas enfocadas en fortalecer el piso pélvico ⁵⁸.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Complicaciones periparto: Problema médico de tipo obstétrico que afecta a la madre durante o inmediatamente después del trabajo de parto.
- Complicaciones postparto: Problema médico de tipo obstétrico que afecta a la madre hasta 40 días después del parto.
- Número de CPN ≥ 6 : Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica un mínimo de 6 controles prenatales.
- Inicio del CPN en primer trimestre: Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica la primera atención antes de las 14 semanas de embarazo.
- Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre: Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica un mínimo de 6 controles prenatales y la primera atención del control prenatal antes de las 14 semanas de gestación.
- CPN de calidad: Conformado por acciones de intervención y promoción, basado en el esquema básico de atención de la Norma Técnica del MINSA.
- Edad: Número de años cumplidos por la persona desde el nacimiento.
- Región natural: Fragmento territorial delimitado por sus características geográficas, climáticas, vegetación, etc.
- Área de residencia: Área geográfica en que la persona vive actualmente y en el que tiene la intención de permanecer por algún tiempo.
- Nivel de educación: Nivel de estudio más alto aprobado por una persona.
- Índice de riqueza: Riqueza del hogar en función de sus bienes materiales y la supuesta forma de distribución de la riqueza entre los hogares.
- Atención solo por personal calificado: Personal de salud debidamente capacitado que realizó el control prenatal.
- Atención solo en el sector público: Espacio físico perteneciente solo al sector público donde se realizó el control prenatal.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICAS

3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

El control prenatal adecuado está asociado a las complicaciones obstétricas maternas periparto y posparto. ENDES 2017 al 2019.

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HE1: Las variables incluidas en el control prenatal adecuado están asociadas a las complicaciones obstétricas maternas periparto y posparto

HE2: Los factores sociodemográficos están asociados a las complicaciones obstétricas maternas periparto y posparto.

HE3: Los factores referidos a la atención del control prenatal están asociados a las complicaciones obstétricas maternas periparto y posparto.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. VARIABLES DEPENDIENTES

- Complicaciones obstétricas maternas periparto
- Complicaciones obstétricas maternas posparto

3.2.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Control prenatal adecuado
 - Número de CPN ≥ 6
 - Inicio del CPN en primer trimestre
 - Número de CPN ≥ 6 e inicio del CPN en primer trimestre
 - CPN de calidad
- Factores sociodemográficos
 - Edad
 - Región natural
 - Área de residencia
 - Nivel educativo
 - Índice de riqueza
- Factores referidos a la atención del control prenatal
 - Atención solo por personal calificado
 - Atención solo en el sector público

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico basado en la información de fuente secundaria contenida en la base de datos pública de la ENDES 2017-2019.

- Cuantitativo: en razón a que se recolectan datos y se utilizan métodos estadísticos para identificar posibles relaciones entre las variables.
- Observacional, ya que no existe intervención o manipulación de las variables, sólo se las observó.
- Retrospectivo: dado que se utilizaron datos de la ENDES de años anteriores (2017, 2018 y 2019)
- Transversal: dado que se recolectó la información en un solo momento según la ENDES para cada uno de los años (2017, 2018 y 2019)
- Analítico: en cuanto a que se estudió la asociación entre las variables del estudio, en este caso la asociación entre las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto y el control prenatal, factores sociodemográficos y factores referidos a la atención del control prenatal.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN

La población de estudio está constituida por todas las mujeres en edad fértil, que por lo menos tuvieron un hijo y brindaron información relacionada al control prenatal del último de ellos, residentes en el Perú, y que participaron en la ENDES 2017- 2019.

4.2.2 MUESTRA Y TAMAÑO MUESTRAL

La muestra está constituida en su totalidad por datos para cada uno de los años (ENDES 2017-2019), la cual tiene un marco muestral constituido

por la información estadística y cartográfica proveniente de los censos nacionales XI poblacionales y VI de vivienda del año 2007 y la actualización SISFOH 2012-2013, y el material cartográfico actualizado, el cual se actualiza previamente en la cartografía y en un registro de edificios y viviendas; tal número de años se consideró para mejorar la calidad del estudio al incrementarse la población involucrada. Para efectos de esta investigación se eligieron variables respecto a complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto, controles prenatales, factores sociodemográficos y referidos a la atención del control prenatal. Todas las variables se encontraban en diferentes archivos de datos de la ENDES 2017-2019. Se formó un solo archivo de datos conteniendo las variables de interés incluyendo para su selección los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente se obtuvo una muestra total de 41803 mujeres en edad fértil; obteniéndose para el año 2017 una muestra de 13619, para el año 2018 la muestra fue de 14613 y para el año 2019 fue de 13571.

- Tipo de muestreo

La muestra se caracteriza por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural, según el diseño muestral de ENDES 2017, 2018 y 2019.

- Criterios de inclusión

Mujeres en edad fértil residentes en viviendas particulares en el Perú que respondieron la ENDES 2017, 2018 y 2019, que tuvieron por lo menos un hijo, y brindaron información relacionada al control prenatal del último de ellos.

- Criterios de exclusión

Datos correspondientes a:

Mujeres menores a 15 años de edad.

Mujeres en edad fértil que no consignen datos del control prenatal o no tuvieron controles prenatales

Mujeres en edad fértil que no consignen información sobre complicaciones obstétricas periparto y/o postparto

Mujeres cuyo lugar de atención haya sido sector privado: casa de partera.

Mujeres en edad fértil que no consignen alguna de las variables de estudio restantes.

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Ver anexo 1.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos, se accedió a la página web oficial del INEI, en la opción “Microdatos” <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>. Después se ingresó a la sección de “Consulta por encuesta” donde se seleccionó la Encuesta demográfica y de salud familiar 2017, 2018 y 2019, luego se seleccionaron y se descargaron los archivos de datos correspondientes que contenían las variables necesarias para la ejecución del análisis y la posterior aplicación de las pruebas de hipótesis con la finalidad de verificar las hipótesis de investigación planteadas. Para cada uno de los años correspondientes se seleccionaron las variables de interés, se formó un archivo de datos solo con las variables correspondientes al año de estudio; así también, se eliminaron aquellos datos perdidos con la finalidad de formar un archivo solo con datos válidos, este procedimiento se realizó para cada uno de los años, posteriormente se formó un solo archivo que contenía datos de los años 2017, 2018 y 2019. En los archivos correspondientes a cada uno de los años, además de las variables de interés, se incorporaron las variables que correspondían al diseño muestral: la variable que identifica el estrato, la variable que identifica el conglomerado y la variable que incorpora los factores de ponderación. Para incorporar los factores de ponderación se creó una nueva variable dividiendo entre un millón los valores de ponderación originales.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Para cada uno de los años se identificó en qué archivos de datos se encontraban las variables que forman parte de este estudio. La variable complicaciones periparto se elaboró a partir de las variables: S426GA, S426GB, S426GC, S426GD y S426GE, y las complicaciones postparto a partir de: S427DA, S427DB, S427DC, S427DD, S427DE, S427DF y S427DG, que se encuentran en el archivo REC94. La variable control prenatal adecuado se elaboró a partir de las variables: M14 para número de CPN, M13 para trimestre de inicio, y M42A, M42C, M42D, M42E, S411F, S411G, S411H, S411I, S411J, S411K, S411L, M43, M44, M1 y M45 para calidad del CPN, que se encontraban en los archivos de datos REC41 y REC94. Para las variables sociodemográficas se tomaron en cuenta las siguientes: V012, SHREGION, V025, V106 y V190, que se encuentran en los archivos REC0111, RECH23 y REC94. Para las variables referidas a la atención del control prenatal se utilizaron: M2A, M2B y M2C para la atención solo por personal calificado, y M57E, M57F, M57G, M57I, M57J, M57K y M57L para atención solo en sector público. Finalmente se tomaron en cuenta las variables referidas al diseño muestral. La variable V005 para los pesos muestrales se dividió entre un millón para así obtener los pesos muestrales finales que se incorporaron para la obtención de los resultados. Además de la variable de ponderación antes mencionada se tomaron en cuenta las variables de estratificación V022 y la variable que identifica los conglomerados V001.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se elaboró un archivo que contiene las variables de interés además de las variables que se utilizaron para declarar el diseño muestral. Se utilizó el software estadístico SPSS versión 25.0 para la elaboración de la base de datos teniendo como variable llave el identificador individual dentro de los hogares (CASEID) y el identificador de hogares (HHID). Para el análisis de los datos se generó y utilizó el archivo csplan que contiene el diseño muestral de la encuesta. Se utilizó el módulo de muestras complejas para el análisis univariado y

bivariado. Para el análisis univariado se elaboraron tablas de frecuencia calculándose frecuencias y porcentajes acompañados de los coeficientes de variación (error relativo de muestreo). (Ver anexo 2). Para el análisis bivariado se utilizó el módulo de muestras complejas del SPSS que incorpora el diseño muestral y se calcularon porcentajes para las variables cualitativas. Como medida de asociación se utilizó la prueba estadística F corregida para muestras complejas similar a la prueba estadística chi cuadrado. Para el cálculo de las razones de prevalencia se utilizó el software estadístico STATA versión 16 a través del modelo de regresión Poisson con varianza robusta para respuesta binaria, para ello se incorporó los pesos muestrales ponderados. Finalmente, las variables del CPN adecuado y aquellas que resultaron asociadas en el cálculo de las razones de prevalencia se ingresaron a un modelo final para identificar los factores asociados a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio está basado en el análisis de información extraída de la base de datos de la ENDES del 2017 al 2019, la cual es de acceso público a través del portal web del INEI. Estos archivos de datos no permiten conocer la identidad ni algún tipo de información personal de los encuestados, en este sentido, se protege la privacidad de los participantes de la encuesta. Además, este proyecto ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma, permitiéndosele continuar con la investigación.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

5.1.1. MUESTRA TOTAL GENERAL Y POR AÑOS

Se analizó una muestra total de 41803 mujeres en edad fértil que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; de las cuales se observó que para el año 2017 la muestra fue de 13619, para el año 2018 fue de 14613 y para el año 2019 fue de 13571.

Tabla 1: Distribución de la muestra según año

Año	n	%
2017	13619	35,7
2018	14613	33,7
2019	13571	30,6

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

En relación a las complicaciones obstétricas maternas periparto, se obtuvo una prevalencia de 21,0% en la muestra total, 19,9% para el año 2017, 21,0% para el año 2018 y 22,1% para el año 2019.

Tabla 2: Prevalencia de complicaciones obstétricas maternas periparto según año

Complicaciones obstétricas maternas periparto	Muestra total		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Con complicaciones</i>	9009	21,0	2809	19,9	3092	21,0	3108	22,1
<i>Sin complicaciones</i>	32794	79,0	10810	80,1	11521	79,0	10463	77,9

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

Para las complicaciones obstétricas maternas postparto, se obtuvo una prevalencia de 28,7% en la muestra total, 30,2% para el año 2017, 27,6% para el año 2018 y 28,2% para el año 2019.

Tabla 3: Prevalencia de complicaciones obstétricas maternas postparto según año

Complicaciones obstétricas maternas postparto	Muestra total		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Con complicaciones</i>	11863	28,7	4024	30,2	4019	27,6	3820	28,2
<i>Sin complicaciones</i>	29940	71,3	9595	69,8	10594	72,4	9751	71,8

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

En lo referente a las variables incluidas en el CPN adecuado, para un número de CPN mayor o igual a seis se obtuvo una prevalencia de 91,7% en la muestra total, 91,5% para el año 2017, 91,4% para el año 2018 y 92,1% para el año 2019. Para un inicio del CPN en el primer trimestre se obtuvo una prevalencia de 83,3% en la muestra total, 83,9% para el año 2017, 83,0% para el año 2018 y 83,0% para el año 2019. Para para un número de CPN mayor o igual a seis e inicio del CPN en el primer trimestre se obtuvo una prevalencia de 80,4% en la muestra total, 80,7% para el año 2017, 80,1% para el año 2018 y 80,4% para el año 2019.

Tabla 4: Prevalencia de CPN adecuado según año

	Muestra total		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Número de CPN ≥ 6								
<i>No</i>	3605	8,3	1212	8,5	1315	8,6	1078	7,9
<i>Sí</i>	38198	91,7	12407	91,5	13298	91,4	12493	92,1
Inicio del CPN en primer trimestre								
<i>No</i>	7504	16,7	2386	16,1	2668	17,0	2450	17,0
<i>Sí</i>	34299	83,3	11233	83,9	11945	83,0	11121	83,0
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre								
<i>No</i>	8672	19,6	2797	19,3	3088	19,9	2787	19,6
<i>Sí</i>	33131	80,4	10822	80,7	11525	80,1	10784	80,4

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

Finalmente, para un CPN de calidad se obtuvo una prevalencia de 49,2% en la muestra total, 48,5% para el año 2017, 48,8% para el año 2018 y 50,5% para el año 2019.

Tabla 5: Prevalencia de CPN adecuado según año: CPN de calidad

CPN de calidad	Muestra total		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>No</i>	20849	50,8	6904	51,5	7372	51,2	6573	49,5
<i>Sí</i>	20954	49,2	6715	48,5	7241	48,8	6998	50,5

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

5.1.2. ANÁLISIS BIVARIADO

Se encontró asociación entre el inicio de controles prenatales en el primer trimestre y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 8,438; p= 0,004); se observó que el 81,8% de madres que presentaron complicaciones tuvieron controles prenatales adecuados mientras que un 83,7% de madres que no presentaron complicaciones tuvieron controles prenatales adecuados, así

también se encontró asociación entre el número de controles prenatales mayor o igual a 6 y el inicio en el primer trimestre con complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 9,134; p= 0,003), observándose un 78,8% de madres que tuvieron complicaciones tuvieron un número de controles prenatales mayor o igual a 6 y un inicio del control en el primer trimestre; además se encontró asociación entre control prenatal de calidad y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 49,148; p= <0,001) donde se evidenció que un 44,6% de madres que tuvieron complicaciones tuvieron controles prenatales de calidad mientras que un 50,5% de las madres que no tuvieron complicaciones periparto tuvieron controles de calidad.

Para las complicaciones postparto, dentro de las variables incluidas en la categoría de CPN adecuado, se encontró asociación con la atención de calidad (F corregida= 104,929; p= <0,001); de las madres que presentaron complicaciones, el 43,7% tuvo un CPN de calidad, mientras que el 56,3% no lo tuvo (Tabla 6).

Tabla 6: Control prenatal adecuado asociado a complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

Control Prenatal Adecuado	Complicaciones Periparto				F corregida	p valor	Complicaciones Postparto				F corregida	p valor
	Con Complicaciones		Sin Complicaciones				Con Complicaciones		Sin Complicaciones			
	n	%	n	%			n	%	n	%		
Número de CPN ≥ 6												
No	792	8,8	2813	8,2	1,577	0,209	1047	8,5	2558	8,3	0,322	0,570
Sí	8217	91,2	29981	91,8			10816	91,5	27382	91,7		
Inicio del CPN en primer trimestre												
No	1687	18,2	5817	16,3	8,438	0,004	2116	16,5	5388	16,7	0,132	0,716
Sí	7322	81,8	26977	83,7			9747	83,5	24552	83,3		
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre												
No	1950	21,2	6722	19,1	9,134	0,003	2465	19,6	6207	19,6	0,016	0,899
Sí	7059	78,8	26072	80,9			9398	80,4	23733	80,4		

CPN de calidad												
No	4827	55,4	16022	49,5	49,148	<0,001	6499	56,3	14350	48,5	104,929	<0,001
Sí	4182	44,6	16772	50,5			5364	43,7	15590	51,5		

Valor p de prueba estadística F corregida

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de

INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

Con respecto a factores sociodemográficos (Tabla 7), se encontró asociación entre todas las regiones de procedencia y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 43,340; p= 0,000), observándose que 32,2% de madres que tuvieron complicaciones procedían de Lima Metropolitana, 31,2% provenían de la región Sierra, mientras que 13,8% venían de la región Selva y 22,8% procedían el resto de la región Costa; además se halló asociación índice de riqueza y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 4,326; p= 0,005), se evidenció que de las mujeres que presentaron complicaciones periparto, 22,4% pertenecían al quintil 1, 26,3% eran del quintil 2, 21,6% pertenecían al quintil 3, mientras que el 29,7% eran del quintil 4 o 5.

Para las complicaciones postparto, entre las variables sociodemográficas analizadas se encontró asociación con edad, región, nivel educativo e índice de riqueza (Tabla 7). Según edad, el 66,9% de mujeres que presentaron complicaciones postparto tenían entre 20 y 34 años, mientras que el 29,7% tiene de 35 años a más (F corregida= 20,022; p= <0,001), en lo referente a región, el 29,8% de mujeres que presentaron complicaciones se encontraban en Lima metropolitana durante la entrevista, seguidas del 28,1% que vivía en la sierra (F corregida= 4,629; p= 0,005), respecto a nivel educativo, el 46,1% de aquellas madres que presentaron complicaciones refirieron tener educación secundaria, mientras que el 35,1% manifestó haber alcanzado el nivel superior (F corregida= 13,503; p= <0,001), según índice de riqueza, el 30,2% de madres con complicaciones manifiestan pertenecer al quintil 4 o 5 (ricos o muy ricos), seguidas del 26,3% de madres en el sector 3 (medio) (F corregida= 7,831; p= <0,001). No se encontró asociación con área de residencia; el 74,5% de madres con complicaciones pertenecen a la zona urbana.

Tabla 7: Factores sociodemográficos asociados a complicaciones periparto y postparto.
ENDES 2017 al 2019.

Factores Sociodemográficos	Complicaciones Periparto				F corregida	p valor	Complicaciones Postparto				F corregida	p valor
	Con Complicaciones		Sin Complicaciones				Con Complicaciones		Sin Complicaciones			
	n	%	n	%			n	%	n	%		
Edad (años)												
Hasta 19	319	3,2	1072	3,2			418	3,3	973	3,1		
De 35 a más	2759	31,7	10558	33,0	1,435	0,238	3401	29,7	9916	34,0	20,022	<0,001
Entre 20 y 34	5931	65,1	21164	63,8			8044	66,9	19051	62,9		
Región												
Lima Metropolitana	1165	32,2	3655	27,7			1455	29,8	3365	28,2		
Sierra	3406	31,2	10215	26,3	43,340	<0,001	4064	28,1	9557	27,0	4,629	0,005
Selva	1976	13,8	8811	18,9			3018	17,0	7769	18,1		
Resto costa	2462	22,8	10113	27,1			3326	25,0	9249	27,0		
Área de residencia												
Rural	2690	25,2	9233	25,5	0,192	0,661	3336	24,6	8587	25,7	2,917	0,088
Urbano	6319	74,8	23561	74,5			8527	75,4	21353	74,3		
Nivel educativo												
Sin educación/Primaria	1892	19,3	6918	20,3			2334	17,9	6476	20,9		
Secundaria	4226	46,4	15010	44,9	1,787	0,168	5516	46,1	13720	44,9	13,503	<0,001
Superior	2891	34,3	10866	34,8			4013	35,9	9744	34,2		
Índice de riqueza												
Quintil 1	2465	22,4	8665	23,3			3026	21,8	8104	23,7		
Quintil 2	2636	26,3	9126	24,7			3552	26,3	8210	24,5		
Quintil 3	1875	21,6	6649	20,1	4,326	0,005	2490	21,8	6034	19,9	7,831	<0,001
Quintil 4 o 5	2033	29,7	8354	31,8			2795	30,2	7592	31,9		

Valor p de prueba estadística F corregida

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta:

ENDES 2017-2018-2019

En cuanto a los factores referidos a la atención (Tabla 8), se encontró asociación entre atención solo por personal calificado y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 21,951; p= <0,001), se encontró que 99,5% de madres que tuvieron complicaciones fueron atendidas solo por personal calificado mientras que 98,7 de las madres que no tuvieron complicaciones periparto fueron atendidas por dicho personal; además, se encontró asociación entre atención solo en sector público y complicaciones obstétricas maternas periparto (F corregida= 26,968; p= <0,001), evidenciándose que el 91,7% de madres que tuvieron complicaciones periparto fueron atendidas solo en sector público mientras que 88,2% de mujeres que no tuvieron complicaciones fueron atendidas en dicho sector.

También se encontró asociación entre las complicaciones postparto y los factores referidos a la atención del CPN (Tabla 8). Se evidenció que, del grupo de mujeres que presentaron complicaciones, un 99,1% fueron atendidas por personal calificado (F corregida= 5,095, p valor= 0,024). En relación a la atención solo en el sector público, el 90,5% de madres que presentaron complicaciones solo fueron atendidas en dicho sector (F corregida= 15,182, p valor= <0,001).

Tabla 8: Factores referidos a la atención del control prenatal asociados a complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

Factores Referidos a la Atención del CPN	Complicaciones Periparto				F corregida	p valor	Complicaciones Postparto				F corregida	p valor
	Con Complicaciones		Sin Complicaciones				Con Complicaciones		Sin Complicaciones			
	N	%	n	%			n	%	n	%		
Atención solo por personal calificado												
Sí	8946	99,5	32360	98,7	21,951	<0,001	11748	99,1	29558	98,8	5,095	0,024
No	63	0,5	434	1,3			115	0,9	382	1,2		
Atención solo en sector público												
Sí	8587	91,7	30362	88,2	26,968	<0,001	11187	90,5	27762	88,3	15,182	<0,001
No	422	8,3	2432	11,8			676	9,5	2178	11,7		

Valor p de prueba estadística F corregida

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI.

Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

5.1.3. RAZONES DE PREVALENCIA CRUDOS Y AJUSTADOS

Luego del análisis bivariado, se generó un modelo de regresión Poisson con varianza robusta para respuesta dicotómica para las variables de control prenatal adecuado, sociodemográficas y referidas a la atención del control prenatal; obteniéndose las razones de prevalencia crudas y ajustadas (Tabla 9, Tabla 10 y Tabla 11).

Para las complicaciones periparto, entre las variables que componen el CPN adecuado (Tabla 9), se observó asociación estadísticamente significativa con el control prenatal de calidad. Se encontró que en aquellas madres que no tuvieron un control prenatal de calidad existe 1,20 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones periparto (RP= 1,20; IC95%= 1,14 - 1,26) en comparación con las mujeres que tuvieron controles prenatales de calidad.

Así mismo, para las complicaciones postparto, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el CPN de calidad y dichas complicaciones (Tabla 9); encontrándose que aquellas madres que no tuvieron un control prenatal de calidad tuvieron 1,25 veces mayor posibilidad de complicaciones (RP= 1,25; IC95%= 1,20 – 1,31) comparadas con aquellas que sí lo tuvieron.

Para ambas complicaciones, no se halló asociación significativa entre número de CPN mayor o igual a seis, inicio del CPN en el primer trimestre, y la variable número de CPN mayor o igual a seis e inicio del CPN en el primer trimestre.

Tabla 9: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para control prenatal adecuado y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

Control Prenatal Adecuado	Complicaciones Periparto				Complicaciones Postparto			
	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%
Número de CPN ≥ 6								
No	1,06	0,97 - 1,15	0,94	0,83 - 1,06	1,02	0,95 - 1,10	0,98	0,89 - 1,09
Sí	1,00		1,00		1,00		1,00	
Inicio del CPN en primer trimestre								
No	1,11	1,04 - 1,19	0,99	0,84 - 1,19	0,99	0,93 - 1,05	0,92	0,80 - 1,07
Sí	1,00		1,00		1,00		1,00	
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre								
No	1,11	1,04 - 1,18	1,13	0,93 - 1,37	1,00	0,95 - 1,06	1,06	0,91 - 1,25
Sí	1,00		1,00		1,00		1,00	
CPN de calidad								
No	1,20	1,14 - 1,27	1,20	1,14 - 1,26	1,25	1,20 - 1,31	1,25	1,20 - 1,31
Sí	1,00		1,00		1,00		1,00	

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

Así mismo, para factores sociodemográficos, se encontró asociación estadísticamente significativa con complicaciones periparto para las variables: región e índice de riqueza (Tabla 10). Se encontró que las madres que procedían de Lima Metropolitana presentaron 1,34 veces mayor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,34; IC95%= 1,24 - 1,45), mientras que las madres que procedían de la Selva presentaron 0,87 veces menor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 0,87; IC95%= 0,81 - 0,93). Acerca de las madres que pertenecen al quintil 1 del índice de riqueza tienen 1,14 veces mayor posibilidad de tener complicaciones (RP= 1,14; IC95%= 1,02 - 1,27), y las

pertencientes al quintil 2 un 1,20 veces mayor riesgo de complicaciones (RP= 1,20; IC95%= 1,10 - 1,32), en cuanto a las madres que pertenecen al quintil 3 presentaron 1,17 veces mayor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,17; IC95%= 1,08 - 1,27) comparadas con las madres que pertenecen al quintil 4 o 5.

Para las complicaciones postparto (Tabla 10), se observó asociación estadísticamente significativa con las variables edad, región, nivel educativo e índice de riqueza. Según edad, se encontró que aquellas madres de 35 años a más tienen menor posibilidad de presentar complicaciones postparto (RP= 0,88; IC95%= 0,84 – 0,93), comparadas con aquellas entre los 20 y 34 años. Según región, se encontró que aquellas madres que se encuentran en Lima metropolitana (RP= 1,11; IC95%= 1,04 - 1,18) y aquellas en la región sierra (RP= 1,09; IC95%= 1,04 - 1,15) tienen 1,11 y 1,09 veces, respectivamente, de presentar complicaciones postparto en comparación con aquellas que se encuentran en el resto de la región costa. En lo referente a nivel educativo, se encontró que aquellas madres sin educación o con educación primaria (RP= 0,85; IC95%= 0,79 - 0,91) y aquellas que alcanzaron la educación secundaria (RP= 0,93; IC95%= 0,89 - 0,99), tienen menor posibilidad de presentar complicaciones postparto en comparación con aquellas quienes tienen estudios superiores. Para el índice de riqueza, se encontró que las madres que pertenecen al quintil 2 (RP= 1,14; IC95%= 1,07 - 1,23) y las pertenecientes al quintil 3 (RP= 1,14; IC95%= 1,07 - 1,21) tienen en ambos casos 1,14 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto comparadas con las madres que pertenecen al quintil 4 o 5.

Tabla 10: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para factores referidos a la atención del control prenatal y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

Factores Sociodemográficos	Complicaciones Periparto				Complicaciones Postparto			
	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%
Edad (años)								
<i>Hasta 19</i>	0,99	0,87 - 1,13	1,00	0,88 - 1,15	1,00	0,90 - 1,12	1,02	0,92 - 1,13
<i>De 35 a mas</i>	0,95	0,90 - 1,01	0,96	0,91 - 1,02	0,87	0,83 - 0,91	0,88	0,84 - 0,93
<i>Entre 20 y 34</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	
Región								

<i>Lima Metropolitana</i>	1,29	1,19 - 1,39	1,34	1,24 - 1,45	1,09	1,02 - 1,16	1,11	1,04 - 1,18
<i>Sierra</i>	1,31	1,24 - 1,39	1,29	1,22 - 1,38	1,08	1,03 - 1,13	1,09	1,04 - 1,15
<i>Selva</i>	0,89	0,83 - 0,95	0,87	0,81 - 0,93	1,00	0,95 - 1,05	1,01	0,96 - 1,07
<i>Resto costa</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	
Área de residencia								
<i>Rural</i>	0,99	0,94 - 1,04	1,00	0,93 - 1,08	0,96	0,92 - 1,00	1,01	0,95 - 1,07
<i>Urbano</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	
Nivel educativo								
<i>Sin educación/Primaria</i>	0,98	0,91 - 1,05	0,96	0,88 - 1,05	0,86	0,82 - 0,91	0,85	0,79 - 0,91
<i>Secundaria</i>	1,04	0,98 - 1,10	0,99	0,93 - 1,07	0,98	0,94 - 1,03	0,94	0,89 - 0,99
<i>Superior</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	
Índice de riqueza								
<i>Quintil 1</i>	1,02	0,96 - 1,10	1,14	1,02 - 1,27	0,98	0,92 - 1,04	1,06	0,97 - 1,16
<i>Quintil 2</i>	1,11	1,03 - 1,19	1,20	1,10 - 1,32	1,09	1,03 - 1,16	1,14	1,07 - 1,23
<i>Quintil 3</i>	1,12	1,03 - 1,20	1,17	1,08 - 1,27	1,11	1,04 - 1,18	1,14	1,07 - 1,21
<i>Quintil 4 o 5</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

Respecto a los factores referidos a la atención del control prenatal (Tabla 11), se encontró asociación estadísticamente significativa entre complicaciones periparto y las variables: atención solo por personal calificado y atención solo en sector público; hallándose que, las mujeres que recibieron atención solo por personal calificado tuvieron 2,17 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones periparto (RP= 2,17; IC95%= 1,59 - 2,97); además, se halló que las madres que recibieron atención solo en sector público presentaron 1,38 veces mayor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,38; IC95%= 1,22 - 1,55) en comparación a las mujeres que no fueron atendidas en dicho sector.

Para las complicaciones postparto se encontró asociación entre todas las variables de los factores referidos a la atención (Tabla 11). Se encontró que aquellas madres atendidas solo por personal calificado tienen 1,31 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto (RP= 1,31; IC95%= 1,08 - 1,60) en comparación con aquellas quienes no fueron atendidas por ellos. Para las madres atendidas solo en el sector público se encontró que tienen 1,19 veces mayor posibilidad de complicaciones postparto (RP= 1,19; IC95%= 1,09 - 1,31), en comparación con aquellas que no fueron atendidas solo en este sector.

Tabla 11: Razones de prevalencias crudas y ajustadas para factores referidos a la atención del control prenatal y complicaciones periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.

Factores Referidos a la Atención del Control Prenatal	Complicaciones Periparto				Complicaciones Postparto			
	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%	RP crudos	IC95%	RP ajustados	IC95%
Atención solo por personal calificado								
<i>Sí</i>	2,12	1,55 - 2,89	2,17	1,59 - 2,97	1,29	1,06 - 1,57	1,31	1,08 - 1,60
<i>No</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	
Atención solo en sector público								
<i>Sí</i>	1,37	1,22 - 1,54	1,38	1,22 - 1,55	1,19	1,09 - 1,30	1,19	1,09 - 1,31
<i>No</i>	1,00		1,00		1,00		1,00	

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

5.1.4. MODELOS FINALES

Finalmente, aquellas variables que, en el análisis multivariado, resultaron asociadas a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto, se ingresaron a un modelo de regresión Poisson con variante robusta para identificar las variables asociadas. Se evidenció que aquellas madres que no tenían controles considerados de calidad presentaron 1,20 veces mayor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,20; IC95%= 1,14 - 1,27) que aquellas mujeres que tenían controles prenatales de calidad (Tabla 12); en cuanto a variables sociodemográficas, aquellas mujeres que se encontraban en Lima metropolitana tuvieron 1,38 veces mayor posibilidad de tener complicaciones (RP= 1,38; IC95%= 1,27 - 1,49), así mismo, quienes se encontraban en la Sierra tuvieron 1,25 veces más posibilidad de complicaciones periparto (RP= 1,25; IC95%= 1,18 - 1,33); en el caso de la región Selva tuvo un RP de 0,90 veces menos posibilidad de presentar complicaciones periparto (RP= 0,90; IC95%=0,83 - 0,97). Además, las madres que pertenecen al quintil 2 del índice de riqueza tienen 1,13 veces mayor posibilidad de complicaciones (RP= 1,13; IC95%= 1,04 - 1,22), seguido de las madres pertenecientes al quintil 3, que tienen 1,11 veces mayor posibilidad de complicaciones periparto (RP= 1,11; IC95%= 1,03 - 1,20). Respecto a las madres que recibieron atención solo por personal calificado tuvieron 1,81 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones periparto (RP= 1,81; IC95%= 1,33 - 2,48), además, aquellas madres que recibieron la atención del control prenatal en solo sector público

presentaron 1,48 veces mayor posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,48; IC95%= 1,31 - 1,68).

Tabla 12: Factores asociados a complicaciones periparto. ENDES 2017 al 2019.

	RP ajustado	IC95%
Número de CPN ≥ 6		
<i>No</i>	0,95	0,84 - 1,08
<i>Sí</i>	1,00	
Inicio del CPN en primer trimestre		
<i>No</i>	0,96	0,81 - 1,14
<i>Sí</i>	1,00	
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre		
<i>No</i>	1,13	0,93 - 1,37
<i>Sí</i>	1,00	
CPN de calidad		
<i>No</i>	1,20	1,14 - 1,27
<i>Sí</i>	1,00	
Región		
<i>Lima Metropolitana</i>	1,38	1,27 - 1,49
<i>Sierra</i>	1,25	1,18 - 1,33
<i>Selva</i>	0,90	0,83 - 0,97
<i>Resto costa</i>	1,00	
Índice de riqueza		
<i>Quintil 1</i>	1,06	0,98 - 1,15
<i>Quintil 2</i>	1,13	1,04 - 1,22
<i>Quintil 3</i>	1,11	1,03 - 1,20
<i>Quintil 4 o 5</i>	1,00	
Atención solo por personal calificado		
<i>Sí</i>	1,81	1,33 - 2,48
<i>No</i>	1,00	
Atención solo en sector público		
<i>Sí</i>	1,48	1,31 - 1,68
<i>No</i>	1,00	

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

A nivel de las complicaciones postparto, se encontró que las variables asociadas fueron CPN de calidad, edad, región, nivel educativo, índice de riqueza, atención del CPN solo por personal calificado y atención del CPN solo en el sector público (Tabla 13). Se encontró que aquellas madres sin un CPN de calidad tuvieron 1,28 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto (RP= 1,28; IC95%= 1,22 - 1,33) comparadas con aquellas que sí contaron con un CPN de calidad. Según edad, se halló que aquellas madres de 35 años a más tenían

menor posibilidad de complicaciones postparto (RP= 0,88; IC95%= 0,84 - 0,92), comparadas con las madres entre 20 y 34 años. Respecto a región, se encontró que aquellas mujeres que se encontraban en Lima metropolitana (RP= 1,12; IC95%= 1,05 - 1,20) y aquellas que se encontraban en la región sierra (RP= 1,06; IC95%= 1,01 - 1,12) tienen 1,12 y 1,06 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto en comparación con aquellas en el resto de la región costa. Según nivel educativo, las madres sin educación o con educación primaria (RP= 0,85; IC95%= 0,79 - 0,91) y las que alcanzaron el nivel secundario (RP= 0,94; IC95%= 0,89 - 0,99), tienen menor posibilidad de complicaciones postparto en comparación con quienes tienen un nivel de estudios superior. En lo relacionado a índice de riqueza, se halló que las madres que pertenecen al quintil 2 (Pobre) (RP= 1,13; IC95%= 1,05 - 1,20) y las pertenecientes al quintil 3 (Medio) (RP= 1,12; IC95%= 1,05 - 1,19), tienen 1,13 y 1,12 veces respectivamente mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto en comparación con aquellas que pertenecen al quintil 4 o 5 (Rico o muy rico). Finalmente, se encontró que aquellas madres que solo recibieron la atención del CPN en el sector público tienen 1,29 veces mayor posibilidad de complicaciones postparto (RP= 1,29; IC95%= 1,17 – 1,41), en comparación con aquellas que no solo fueron atendidas en este sector.

Tabla 13: Factores asociados a complicaciones postparto. ENDES 2017 al 2019.

	RP ajustado	IC95%
Número de CPN ≥ 6		
<i>No</i>	0,99	0,90 - 1,10
<i>Sí</i>	1,00	
Inicio del CPN en primer trimestre		
<i>No</i>	0,90	0,78 - 1,04
<i>Sí</i>	1,00	
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre		
<i>No</i>	1,07	0,92 - 1,26
<i>Sí</i>	1,00	
CPN de calidad		
<i>No</i>	1,28	1,22 - 1,33
<i>Sí</i>	1,00	
Edad (años)		
<i>Hasta 19</i>	1,01	0,91 - 1,13
<i>De 35 a mas</i>	0,88	0,84 - 0,92
<i>Entre 20 y 34</i>	1,00	
Región		

<i>Lima Metropolitana</i>	1,12	1,05 - 1,20
<i>Sierra</i>	1,06	1,01 - 1,12
<i>Selva</i>	1,03	0,98 - 1,09
<i>Resto costa</i>	1,00	
Nivel educativo		
<i>Sin educación/Primaria</i>	0,85	0,79 - 0,91
<i>Secundaria</i>	0,94	0,89 - 0,99
<i>Superior</i>	1,00	
Índice de riqueza		
<i>Quintil 1</i>	1,04	0,96 - 1,12
<i>Quintil 2</i>	1,13	1,05 - 1,20
<i>Quintil 3</i>	1,12	1,05 - 1,19
<i>Quintil 4 o 5</i>	1,00	
Atención solo en sector público		
<i>Sí</i>	1,29	1,17 - 1,41
<i>No</i>	1,00	

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.2.1. COMPLICACIONES PERIPARTO

En el presente estudio, se encontró asociación entre las complicaciones obstétricas maternas periparto con los controles prenatales, encontrándose que aquellas mujeres que no tenían controles prenatales de calidad tenían RP de 1,20 (RP= 1,20; IC95%= 1,14 - 1,27) comparado con aquellas con controles prenatales adecuados, esto en similitud a lo reportado por Solórzano Chávez, que encontró un OR de 3,467 para CPN inadecuado asociado a morbilidad materna extrema (OR= 3,467; IC95%= 1,657 - 7,254; p= 0,001), en este caso, la autora define CPN inadecuado como un número inadecuado (menos de 6 controles) y/o primer CPN después de las 14 semanas y los diagnósticos tomados en cuenta para la formación de la variable morbilidad materna extrema son diversos, además que el estudio se realizó en una población clínica, esto podría explicar las diferencias respecto a los resultados de nuestro estudio ¹⁸; también Chambi Mamani encontró un OR de 4,85 para número de controles prenatales entre 1 a 5 asociado con complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en un hospital de Juliaca-Perú (OR= 4,85; IC95%= 1,04

- 22,48; $p= 0,02$) ¹⁶; finalmente, McCall et al encontró un OR de 23,62 para inadecuado uso del control prenatal asociado con mortalidad materna en mujeres de 35 años a más (OR= 23,62; IC95%= 8,79 – 63,45; $p= <0,001$) ³⁸.

En lo referente a región, se encontró asociación entre las complicaciones obstétricas maternas periparto con la región donde se encuentra la madre, siendo Lima Metropolitana con un RP de 1,38 (RP= 1,38; IC95%= 1,27 - 1,49) y la región Sierra con RP de 1,25 (RP= 1,25; IC95%= 1,18 - 1,33) las regiones donde las madres presentan mayor posibilidad a desarrollar complicaciones, la asociación encontrada difiere del trabajo de Huvin De La Cruz sobre ENDES 2016, que no encontró asociación significativa entre ninguna de las categorías de la variable región y las complicaciones puerperales en su población de estudio, esta diferencia se puede deber a la cantidad de madres incluidas en la población de estudio, ya que en este último estudio se analizaron los datos de un único año ⁴⁶, en el caso de la región Selva que obtuvo un RP de 0,90 (RP=0,90; IC95%= 0,83 - 0,97), esto se podría explicar debido a la menor tasa de natalidad encontrada en dicha región como ha sido reportado en el estudio realizado Espinola et al donde se evidencia que la Selva es la región con menor cantidad de gestantes a nivel nacional con un 34,27% del total de embarazos ($p < 0,001$) ⁵⁹; ello podría explicar un menor número de complicaciones en dicha región, posiblemente debido a un menor número de madres a atender, siendo los controles prenatales más personalizados y adaptados para cada gestante.

Respecto a los quintiles de riqueza, se encontró que las madres pertenecientes a los quintiles dos (RP= 1,13; IC95%= 1,04 – 1,22) y tres (RP= 1,11; IC95%= 1,03 – 1,20) tienen 1,13 y 1,11 veces respectivamente mayor posibilidad de presentar complicaciones periparto en comparación con las pertenecientes a los quintiles 4 o 5, esto coincide con lo encontrado en el análisis bivariado del estudio de Chávez Jurado, hallando que las gestantes adolescentes con un nivel socioeconómico bajo tienen 2,35 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones obstétricas (OR= 2,35; IC95%= 1,08 - 5,11; $p= 0,027$), como trastornos hipertensivos del embarazo, desgarro perineal, etc., comparado con aquellas que pertenecen al nivel medio, sin poderse evaluar el nivel alto por no contar ninguna gestante de esa categoría en su población de estudio, siendo

también importante mencionar que no se encontró dicha asociación en el análisis multivariado (OR= 1,29; IC95%= 0,52 – 3,20; p= 0,0582), a diferencia de nuestra investigación, resultado diferente que puede explicarse por diferencias en la recopilación de datos y nuestras poblaciones de estudio. Relacionado al tema, UNICEF señala que, aunque se ha avanzado mucho en todo el mundo para mejorar el acceso de las mujeres a los servicios de maternidad, sin embargo, la realidad sigue siendo dura para las mujeres que viven en una mayor situación de pobreza, en las cuales el acceso a una atención de salud materna de calidad se ve más vulnerada ⁶⁰.

En lo referente a factores referidos a la atención del CPN, se encontró que aquellas madres que solo se habían controlado en el sector público tienen 1,48 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones periparto (RP= 1,81; IC95%= 1,31 – 1,68) en comparación con aquellas que no solo habían sido controladas en este sector, diferente a estos resultados, en el estudio de Cueto Hernández ³⁴, fueron las mujeres con un control gestacional privado quienes tuvieron mayor probabilidad de padecer de trastornos hemorrágicos (OR= 1,69, IC95%= 1,21 – 2,36), entre los que podemos encontrar el acretismo placentario y la hemorragia postparto, en comparación con aquellas quienes tuvieron un control público, siendo pertinente resaltar que este último estudio fue realizado en España, que siendo un país desarrollado, hay mayor posibilidad de que sus servicios públicos cuenten con las herramientas e insumos necesarios para un CPN que contribuya a disminuir las complicaciones periparto, a diferencia del Perú, donde aún existen deficiencias en el abastecimiento de recursos materiales e inadecuado mantenimiento o almacenamiento de estos en los establecimientos públicos, obstaculizando la prevención y el diagnóstico precoz de las complicaciones que puedan presentarse durante el trabajo de parto, haciendo necesario que muchas veces las madres complementen su evaluación gestacional con atenciones en el sector privado. Por lo mencionado, también es importante que el gobierno mantenga una supervisión constante en los servicios que ofrecen y realizan en ambos sectores, con el fin de que este trabajo intersectorial contribuya a preservar a salud materna.

Finalmente, en lo que se refiere al personal que realizó la atención, se encontró que aquella realizada solo por personal calificado tenía 1,81 más posibilidad de tener complicaciones periparto (RP= 1,81; IC95%= 1,31 – 1,68) en comparación a las madres que no recibieron atención por dicho personal, esto probablemente debido a que los profesionales puedan identificar y reportar mayores complicaciones sutiles que un personal no calificado, otra razón podría ser que durante la atención del parto por los profesionales pudo haber algunas intervenciones que conllevaron a mayores desenlaces adversos, otra explicación puede ser una mala interpretación y entendimiento por parte de las madres, en su mayoría con niveles educativos bajos, y de parte del personal que tiende a hacer uso de tecnicismos y lenguaje de no fácil comprensión para las gestantes durante su proceso de control prenatal.

5.2.2. COMPLICACIONES POSTPARTO

Se encontró asociación entre las complicaciones obstétricas maternas postparto con los controles prenatales, encontrándose que aquellas mujeres que no tenían controles prenatales de calidad tenían RP de 1,28 (RP= 1,28; IC95%= 1,22 - 1,33) comparado con aquellas con controles prenatales adecuados, esto en similitud a lo reportado por Heaman, quien encontró que el no haber recibido un adecuado control gestacional tenía un ORa de 1,14 para presentar complicaciones maternas como depresión y ansiedad materna (OR= 1,14; IC95%= 1,05 - 1,23) y un ORa de 1,33 intervalo intergenésico corto (OR= 1,33; IC95%= 1,25 - 1,43) ²⁹; así mismo, Montenegro halló asociación entre la presencia de complicaciones puerperales y un número insuficiente de CPN en su análisis multivariado, resultando este último con un OR de 4,517 (OR= 4,517; IC95%= 2,13 - 9,219; p= 0,00) ¹⁵.

Según edad, se encontró que las madres con una edad de 35 años a más (RP= 0,88; IC95%= 0,84 – 0,92) tienen menor posibilidad de tener complicaciones postparto en comparación con aquellas madres entre 20 y 34 años, esta asociación puede explicarse debido a que es probable que las madres de mayor edad, por encontrarse en situación de vulnerabilidad obstétrica y por la misma madurez que les confiere su edad, sean más cuidadosas con su embarazo y

busquen atención ante cualquier signo de alarma, previniendo el desarrollo de complicaciones, sin embargo, estos resultados difieren de los hallados por Tipiani Rodríguez ⁶¹, que encontró que la edad materna avanzada estuvo asociada independientemente con diversas complicaciones maternas, como la cesárea por hemorragia del tercer trimestre (OR= 1,05; IC 95%= 1,01 - 1,09) y la hipertensión crónica (OR= 1,03; IC 95%= 1,01, - 1,05) y por el estudio de Heras Pérez ⁶², que concluye que la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional como diabetes gestacional, metrorragia de primer trimestre y amenaza de parto prematuro e inducciones de parto y cesáreas, repercutiendo en la morbilidad materna (RR= 5.98; CI 95% 1.35-26.54), no encontrando asociación con los estados hipertensivos del embarazo (p=0,112), siendo importante resaltar que en ambos estudios los hallazgos sobre morbilidad materna estaban enfocados a diferentes comorbilidades preexistentes o escenarios que ocurren durante la gestación y no necesariamente a aquellos postparto, pero que pueden predisponer a resultados adversos en ese periodo, además que los datos recopilados fueron clínicos y no mediante encuesta, por otro lado, el estudio de Mamés Fernández ⁶³ que buscaba relacionar la influencia de la edad materna y la paridad con los resultados finales del parto y con las complicaciones puerperales y neonatales, no halló asociación significativa entre las complicaciones puerperales con la edad materna y la paridad, sin embargo se observó que dentro del grupo de las multíparas, las mujeres entre 35 y 45 años presentaron en un 4,2% hemorragia postparto, 0% de ingreso a UCI y un 4,2% tuvo un alta hospitalaria con complicaciones durante la estancia, versus porcentajes mayores (5,5%, 2,5% y 5,1% respectivamente) en las mujeres de 25 a 34 años, así mismo, en el estudio realizado por Fawed Reyes ⁶⁴, que estudiaba las complicaciones obstétricas en adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgo, se encontró que las mujeres de 36 años a más presentaron 20 de 112 complicaciones después del parto, que incluían episiotomía, hemorragia posparto, desgarros perineales, reparación uretral (desgarro) y trastorno depresivo posparto moderado con síndrome somático, mientras que la frecuencia fue mayor en mujeres de 20 a 35 años, que presentaron 38 de 112 de las mencionadas complicaciones, diferente a lo hallado por Naula Espinoza en su estudio sobre complicaciones en el puerperio inmediato ⁶⁵, donde el 10,91% de las mujeres entre 33 y 41 años

tuvieron atonía uterina, mientras que el 8,95% de las mujeres de 24 a 32 años presentaron la misma complicación. Todas las frecuencias mencionadas corresponden a países y poblaciones diversas, pero su variabilidad refleja la importancia de estudios sobre la prevalencia actual de las complicaciones obstétricas maternas en el Perú y que investiguen el papel del grupo étnico respecto a ellas.

Respecto a región, se encontró asociación entre las complicaciones obstétricas maternas postparto con la región donde se encuentra la madre, siendo Lima Metropolitana con un RP de 1,12 (RP= 1,12; IC95%= 1,05 - 1,20) y la región Sierra con RP de 1,06 (RP= 1,06; IC95%= 1,01 - 1,12) las regiones donde las madres presentan mayor posibilidad a desarrollar complicaciones, la asociación encontrada puede deberse a las condiciones en que las madres son atendidas en dichas regiones como lo expone el estudio de Huaman Ayala et al sobre los factores que influyen la decisión de buscar atención prenatal en los andes del Perú encontró que el esperar críticas por tener más hijos, largo tiempo de espera para la atención y horas de operación inconvenientes, y género masculino de los trabajadores de la salud influye negativamente en la asistencia a la atención prenatal ⁶⁶, en relación a ello, sigue siendo importante trabajar en la promoción de una adecuada y oportuna asistencia al control prenatal en la población de esta región, y evitar así el desarrollo de complicaciones durante y después del parto.

En lo referente a nivel educativo, se encontró que las madres sin educación o con educación primaria (RP= 0,84; IC95%= 0,78 – 0,90) y aquellas con educación secundaria (RP= 0,93; IC95%= 0,89 – 0,98) tienen menor posibilidad de presentar complicaciones postparto en comparación con aquellas que tienen estudios superiores, estos resultados contrastan con el estudio de Acelas-Granados et al que investigaba los factores de riesgo para morbilidad materna extrema (MME) en gestantes sin demora en la atención, y que incluía hemorragia postparto, preeclampsia severa, entre otros ³⁹, encontrando que el haber terminado secundaria es un factor protector para MME (OR= 0,30; IC95%= 0,09-0,93) al igual que en nuestra investigación, sin embargo, el no terminar la secundaria fue factor de riesgo para presentar MME (OR= 3,33; IC95%= 1,08-

10,97), nuestros resultados también difieren del estudio de Pereira Victorio ¹⁷, quien no encontró asociación significativa entre el nivel educativo y las complicaciones durante el puerperio (atonía uterina, lesión del canal de parto, retención de tejidos, endometritis, infección de tracto urinario, mastitis e hipertensión postparto). Según Kobayashi Gamboa, las gestantes adolescentes con estudios primarios tienen mayor probabilidad de acceder a los servicios de salud (OR= 1,390; IC95%= 1,070 – 1,820; p= 0,018) en comparación con aquellas que tienen estudios secundarios o superiores, ya que hay mayor preocupación por la implementación de programas por tener esta población mayor riesgo obstétrico ⁴², siendo así, se podría evitar el desarrollo de complicaciones obstétricas en la población adolescente con ese nivel de instrucción, pero se hace evidente la falta de datos respecto a otros grupos etáreos por limitarse este estudio a las gestantes entre 10 y 19 años. Respecto a nuestros resultados, es importante señalar que las madres con menores niveles de instrucción pueden no tomar en cuenta, infravalorar la presencia de alguna complicación durante el postparto o, según la técnica de recolección de datos usada por el encuestador, pueden pasar por alto el hecho que se les estaba preguntando por complicaciones dentro de los 40 días postparto, y solo notificar aquellas que pudieron presentar en el puerperio inmediato, a diferencia de quienes tienen estudios superiores y pueden comprender mejor las complicaciones que presentaron y notificarlas adecuadamente al momento de la encuesta.

Respecto a los quintiles de riqueza, se encontró que las madres pertenecientes a los quintiles dos (RP= 1,13; IC95%= 1,05 – 1,20) y tres (RP= 1,12; IC95%= 1,05 – 1,19) tienen 1,13 y 1,12 veces respectivamente mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto en comparación con las pertenecientes a los quintiles 4 o 5, esto coincide con el estudio de Heaman et al, que halló que las mujeres pertenecientes al Quintil 2 (aOR=1,42; IC95%= 1,20 - 1,69) y Quintil 3 (aOR=1,35; IC95%= 1,13 – 1,61) tenían mayor posibilidad de readmisión materna al hospital después del alta en comparación con las madres pertenecientes al Quintil 5 ²⁹; y, como ya se ha visto a nivel periparto, con el análisis bivariado del estudio de Chávez Jurado ⁴³, donde las gestantes adolescentes con un nivel socioeconómico bajo tienen mayor posibilidad de

tener complicaciones obstétricas (OR= 2,35; IC95%= 1,08 - 5,11; p= 0,027) comparadas con aquellas que pertenecen al nivel medio, sin encontrarse asociación en el análisis multivariado (OR= 1,29; IC95%= 0,52 – 3,20; p= 0,0582), al igual que el estudio de Huvin De La Cruz ⁴⁶, que no encontró asociación entre ninguno de los componentes del índice de riqueza y el desarrollo de complicaciones puerperales, a pesar de haber utilizado también la base de datos de la ENDES, esto puede ser explicado por la cantidad de madres que constituyeron la población de estudio y el año analizado (ENDES 2016). Complementando el tema, en el Perú, la gestación impone una importante carga económica para las madres, que puede ser muy perjudicial si ya se encuentran en situación de vulnerabilidad, ya que muchas veces tienen que priorizar las necesidades económicas de sus otros hijos (si los tuvieran) o de ellas mismas ⁶⁷, pudiendo afectar una correcta evaluación durante el control prenatal y, como se ha visto en nuestro estudio, predisponer al desarrollo de complicaciones obstétricas, además, como también se ha encontrado en nuestro estudio, la atención de las gestantes solo en el sector público no es suficiente para disminuir el riesgo de complicaciones, y a pesar de los programas sociales a los que puedan acceder las pacientes con menor índice de riqueza, el acceso al sector privado tiene un costo prohibitivo que no todas las madres pueden superar.

En lo referente a factores referidos a la atención del CPN, se encontró que aquellas madres que solo se habían controlado en el sector público tienen 1,29 veces mayor posibilidad de presentar complicaciones postparto (RP= 1,29; IC95%= 1,17 – 1,41) en comparación con aquellas que no solo habían sido controladas en este sector, contrario a estos resultados, y al igual que con las complicaciones periparto, en el estudio de Cueto en España ³⁴, además de mayor riesgo de trastornos hemorrágicos (OR= 1,69, IC95%= 1,21 – 2,36), las mujeres con un control gestacional privado tenían mayor riesgo de padecer de trastornos sistémicos (OR= 2,51, IC95%= 1,44 – 4,38), dentro de las cuales se encuentran la endometritis, convulsiones, shock, entre otros, y presentar indicadores clínicos de gravedad (OR= 1,97, IC95%= 1,39 – 2,80), que incluyen el ingreso a UCI, transfusiones, etc., en comparación con las que tuvieron un control público. En el Perú, la sobrecarga de los servicios de salud públicos por parte de la población predisponen a que, muchas veces, con la finalidad de atender a un mayor

número de pacientes posible, no se cumpla el tiempo necesario para la correcta evaluación de la gestante, además, la falta de recursos materiales (ecógrafos, equipos de monitoreo fetal, etc.) o deficiencias en su mantenimiento también obstaculizan la correcta identificación y prevención de diversos factores de riesgo obstétrico, lo que podría contribuir con el desarrollo de complicaciones postparto.

5.3. LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones del presente estudio se encuentran que, al ser un estudio de tipo transversal, no es posible establecer causalidad entre las variables explicativas y las variables respuesta, la asociación resultante sería considerada solamente como factor protector o de riesgo. Respecto a la variable CPN de calidad, solo se pudieron incluir las recomendaciones del ministerio de salud disponibles en la ENDES. Además, la información con la que se cuenta está sujeta a la respuesta de las entrevistadas a las preguntas de la encuesta, que pueden ser no fidedignas (no sabe sobre lo que se le pregunta, no recuerda adecuadamente o recuerda erróneamente), y también sujeta a la técnica de recolección de datos usada por el entrevistador, de tal forma que no es posible corroborar la veracidad o exactitud de la información obtenida, lo que puede inducir a errores sistemáticos, como caer en un sesgo de información, a diferencia de aquellos que trabajan con poblaciones clínicas, donde se usan documentos como historias clínicas, carné perinatal, etc. Finalmente, al ser una población general y no clínica, las asociaciones entre las variables de salud involucradas en este estudio podrían ser diferentes a lo reportado por otros investigadores.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Entre las variables que miden el CPN adecuado, se encontró asociación entre el CPN de calidad y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. A diferencia de diversos trabajos de investigación, aquí se incluyeron, se incluyeron variables referidas al número de CPN, trimestre de inicio del CPN y la calidad del CPN, este último basado en el esquema básico de la atención del CPN del MINSA.

Respecto a las variables sociodemográficas, se encontró asociación entre región e índice de riqueza y las complicaciones obstétricas maternas periparto, y asociación entre región, nivel educativo e índice de riqueza y las complicaciones obstétricas maternas postparto. Al trabajar una base de datos que contiene información a nivel nacional, se pudieron incluir variables sociodemográficas que no se encuentran en otros estudios, como región e índice de riqueza, cuya asociación a las mencionadas complicaciones establece su importancia en la investigación sobre la salud materna.

Para los factores referidos a la atención del CPN, se encontró asociación entre la atención solo por personal calificado y atención solo en el sector público y las complicaciones obstétricas maternas periparto, y asociación entre atención solo en el sector público y las complicaciones obstétricas maternas postparto. Pocos estudios incluyen al personal de salud involucrado y el establecimiento donde se realizan los CPN, sin embargo, la asociación de las complicaciones obstétricas con estas variables resalta su relevancia.

6.2. RECOMENDACIONES

Dado el valor del CPN y el papel que juega en el desarrollo de múltiples complicaciones obstétricas, se propone que futuros investigadores utilicen datos de poblaciones clínicas o bases de datos con información clínica verificada,

además, que pueden investigar en forma separada las complicaciones periparto y postparto (eclampsia, hemorragia postparto, endometritis puerperal, etc).

La asociación entre diversos factores sociodemográficos involucrados en nuestra investigación y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto, ha demostrado su relevancia en la salud materna, por lo que se recomienda que, para futuros trabajos de investigación, se sigan incluyendo y puedan agregarse otros factores que no hayan sido analizados en el presente estudio (ocupación, origen étnico, idioma, etc).

Al haberse encontrado asociación entre los factores referidos a la atención del CPN y las complicaciones periparto y postparto, se recomienda a futuros investigadores ahondar en dicho hallazgo, ya que existen limitados estudios sobre el tema, y en su mayoría son descriptivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015 [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) [Internet]. WHO. [citado el 10 de octubre de 2020]. 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))
3. Organización Mundial de la Salud. Tendencias en la mortalidad materna de 2000 a 2017 [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241516488>
4. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Mortalidad Materna. Sala de vigilancia epidemiológica: SE 1 2020. Año 2020. [Internet]. [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2020/SE01/mmaterna.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo: resumen [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/anc-positive-pregnancy-experience-summary/es/>
6. Ministerio de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú 2019-2023. Perú, año 2019 [Internet]. [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF
7. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna [Internet]. WHO. 2019 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
8. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*. el 1 de junio de 2014;2(6):e323–33.
9. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 827-2013-MINSA. NTS N° 105-MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna” [Internet]. [citado el 16 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/198935-2013-minsa>

10. Organización Mundial de la Salud. Salud materna [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/topics/maternal_health/es/
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Salud Materna. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018. Perú, año 2018. [Internet]. [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap008.pdf
12. Hernández Vásquez A, Vargas Fernández R, Bendezu Quispe G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. junio de 2019;36(2):178–87.
13. Ministerio de Salud. Salud materna [Internet]. MINSA Portal web. [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_7.asp?sub5=7
14. Linard M, Blondel B, Estellat C, Deneux-Tharoux C, Luton D, Oury JF, et al. Association between inadequate antenatal care utilisation and severe perinatal and maternal morbidity: an analysis in the PreCARE cohort. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*. abril de 2018;125(5):587–95.
15. Montenegro Rivera E. Complicaciones obstétricas durante puerperio mediato, en relación a la nueva clasificación de embarazo a término de la ACOG, en el hospital de Vitarte, año 2018 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado el 29 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3379>
16. Chambi Mamani F. Factores asociados a complicaciones obstetricas y perinatales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo de junio a diciembre 2018 [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional de Altiplano; 2019 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11151>
17. Pereira Victorio KA. Factores que se asocian a las complicaciones durante el puerperio en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) Lima - Perú. [Internet]. [Lima]: Universidad Andina del Cusco; 2018 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe:8080/xmlui/handle/UAC/1446>
18. Solórzano Chávez ML. Factores de Riesgo Asociados a la Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2014 [citado el 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4167>
19. Martínez Laos HP. “Control prenatal inadecuado asociado a complicaciones perinatales en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo enero junio del 2019” [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2965>
20. Silva Mansilla MC. Antecedente de cesárea previa asociado a complicaciones materno-neonatales en gestantes atendidas en el Hospital de Vitarte Julio –

- Diciembre 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1880>
21. López Siña JA. Controles prenatales y su asociación con el parto distócico en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo enero - diciembre 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1170>
 22. Kassaw A, Debie A, Geberu DM. Quality of Prenatal Care and Associated Factors among Pregnant Women at Public Health Facilities of Wogera District, Northwest Ethiopia. *J Pregnancy*. 2020;2020:9592124.
 23. Ali N, Elbarazi I, Alabboud S, Al-Maskari F, Loney T, Ahmed LA. Antenatal Care Initiation Among Pregnant Women in the United Arab Emirates: The Mutaba'ah Study. *Front Public Health* [Internet]. el 11 de junio de 2020 [citado el 19 de enero de 2021];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7300181/>
 24. Barbosa Mendes R, Santos JM de J, Siqueira Prado D, Queiroz Gurgel R, Bezerra FD, Queiroz Gurgel R. Evaluation of the quality of prenatal care based on the recommendations Prenatal and Birth Humanization Program. *Ciência & Saúde Coletiva*. marzo de 2020;25(3):793–804.
 25. Nussey L, Hunter A, Krueger S, Malhi R, Giglia L, Seigel S, et al. Sociodemographic Characteristics and Clinical Outcomes of People Receiving Inadequate Prenatal Care: A Retrospective Cohort Study. *J Obstet Gynaecol Can*. mayo de 2020;42(5):591–600.
 26. Leal M do C, Esteves-Pereira AP, Viellas EF, Domingues RMSM, Gama SGN da. Prenatal care in the Brazilian public health services. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado el 19 de enero de 2021];54. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-89102020000100206&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 27. Price SM, Caughey AB. The impact of prenatal care on pregnancy outcomes in women with depression. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. 2020 [citado el 3 de abril de 2021];Vol 0, No 0. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2020.1844655>
 28. Ramos de Oliveira CV, Neves PA, Lourenço BH, Medeiros de Souza R, Malta MB, Fujimori E, et al. Prenatal care and preterm birth in the Western Brazilian Amazon: A population-based study. *Global Public Health* [Internet]. 2020 [citado el 3 de abril de 2021];Vol 0, No 0. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17441692.2020.1865429>
 29. Heaman MI, Martens PJ, Brownell MD, Chartier MJ, Derksen SA, Helewa ME. The Association of Inadequate and Intensive Prenatal Care With Maternal, Fetal, and Infant Outcomes: A Population-Based Study in Manitoba, Canada. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. el 1 de julio de 2019;41(7):947–59.

30. Adamu AN, Okusanya BO, Tukur J, Ashimi AO, Oguntayo OA, Tunau KA, et al. Maternal near-miss and death among women with hypertensive disorders in pregnancy: a secondary analysis of the Nigeria Near-miss and Maternal Death Survey. *BJOG*. junio de 2019;126 Suppl 3:12–8.
31. Andrade Peña VD, Cedeño Espinoza NL. Control prenatal y complicaciones obstétricas en Colombia Perú y Ecuador. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro [Internet]. mayo de 2019 [citado el 12 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4525>
32. Lee SH, Lee SM, Lim NG, Kim HJ, Bae S-H, Ock M, et al. Differences in pregnancy outcomes, prenatal care utilization, and maternal complications between teenagers and adult women in Korea. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. el 26 de agosto de 2016 [citado el 4 de enero de 2021];95(34). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5400327/>
33. Heaman MI, Martens PJ, Brownell MD, Chartier MJ, Thiessen KR, Derksen SA, et al. Inequities in utilization of prenatal care: a population-based study in the Canadian province of Manitoba. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. el 1 de noviembre de 2018 [citado el 11 de octubre de 2020];18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6211437/>
34. Cueto Hernández I. Análisis de la mortalidad y morbilidad materna según criterios de la organización mundial de la salud y del Euro-Peristat en el período 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón [Internet] [info:eu-repo/semantics/doctoralThesis]. [Madrid, España]: Universidad Complutense de Madrid; 2018 [citado el 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/47109/>
35. Machado Medrano S, Molinares Pérez AP, Urzola Montes LA, Valdés Fernández MJ. Factores asociados a la falta de asistencia al control prenatal y consecuencias maternas y perinatales en tres IPS de Sincelejo 2016 - 2017. septiembre de 2018 [citado el 4 de enero de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/handle/001/637>
36. Linard M, Blondel B, Estellat C, Deneux-Tharoux C, Luton D, Oury JF, et al. Association between inadequate antenatal care utilisation and severe perinatal and maternal morbidity: an analysis in the PreCARE cohort. *BJOG*. abril de 2018;125(5):587–95.
37. Castillo Ávila IY, Fortich Acuña LM, Padilla Yáñez J, Monroy Gascón MA, Morales Pérez Y, Ahumada Tejera AM. Factores asociados al uso adecuado del control prenatal en 13 municipios de Bolívar, Colombia. *Revista Cubana de Enfermería*. marzo de 2017;33(1):62–71.
38. McCall S, Nair M, Knight M. Factors associated with maternal mortality at advanced maternal age: a population-based case–control study. *BJOG*. julio de 2017;124(8):1225–33.
39. Acelas Granados DF, Orostegui A, Alarcón Nivia MÁ. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la

- estrategia camino para la supervivencia. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. junio de 2016;81(3):181–8.
40. Medina Ramírez MC, Leal Anaya P, Aguilera Romero TN, Leyva Quintero E. Principales causas de mortalidad materna en Mexicali, Baja California. *Ginecol Obstet Mex*. el 15 de noviembre de 2015;83(11):690–6.
 41. Laditka SB, Laditka JN, Mastanduno MP, Lauria MR, Foster TC. Potentially avoidable maternity complications: an indicator of access to prenatal and primary care during pregnancy. *Women Health*. 2005;41(3):1–26.
 42. Kobayashi Gamboa EL. Acceso a los servicios de salud de gestantes adolescentes: Análisis socioeconómicos utilizando la encuesta ENDES – INEI, Perú 2014-2018. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2020 [citado el 29 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3146>
 43. Chávez Jurado L. Factores asociados a complicaciones obstétricas del embarazo de adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales, durante el periodo 2017-2018. Repositorio Institucional - URP [Internet]. 2019 [citado el 30 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2262>
 44. Rivera Felix LM, Burgos López NH, Gomez Diaz JZ, Moquillaza Alcántara VH. Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*. abril de 2018;79(2):131–7.
 45. Delgado Castillo HO. Razón y factores asociados a mortalidad materna en la Dirección Sub Regional de Salud-Jaén en el quinquenio 2013 - 2017. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2207>
 46. Huvín De La Cruz KY. Factores asociados a complicaciones puerperales en mujeres peruanas: Subanálisis Endes 2016. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado el 29 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1716>
 47. Bendezú G, Bendezú-Quispe G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. octubre de 2014;60(4):291–8.
 48. Arispe C, Salgado M, Tang G, González C, Rojas JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frequency of inadequate prenatal care and associated factors. *Revista Medica Herediana*. octubre de 2011;22(4):159–60.
 49. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 651-2016-MINSA. NTS N° 080-MINSA/DGIESP-V.04: “Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación” [Internet]. [citado el 17 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/191904-651-2016-minsa>
 50. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 719-2018/MINSA. NTS N° 141-MINSA/2018/DGIESP: “Norma Técnica de Salud que establece el Esquema

Nacional de Vacunación” [Internet]. [citado el 17 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-minsa>

51. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Capítulo 23: Trabajo de parto anómalo. Williams Obstetricia, 25e. AccessMedicina. McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado el 2 de enero de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229286287>
52. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Capítulo 41: Hemorragia obstétrica. Williams Obstetricia, 25e. AccessMedicina. McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado el 2 de enero de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229289027>
53. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Capítulo 40: Trastornos hipertensivos. Williams Obstetricia, 25e. AccessMedicina. McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado el 2 de enero de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229288625>
54. Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M. Rosen’s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 9th Edition. Elsevier; 2018.
55. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Capítulo 37: Complicaciones puerperales. Williams Obstetricia, 25e. AccessMedicina. McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado el 2 de enero de 2021]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229288273>
56. Serra Zantop B, Mallafré Dols J. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Quirón Dexeus. 5ta Edición. Elsevier Health; 2014.
57. Symonds I, Arulkumaran S. Essential Obstetrics and Gynaecology. 6th Edition. Elsevier Limited; 2020.
58. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo. 7ª Edición. 2019.
59. Espinola-Sánchez MA, Racchumí-Vela A, Arango-Ochante P, Minaya-Léon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal. 2019;8(2):14–20.
60. Sidhu Sabrina, Chriscaden Kimberly. El mundo no ofrece atención de salud materna de calidad a las madres más pobres [Internet]. UNICEF. 2019 [citado el 26 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/mundo-no-ofrece-atencion-materna-de-calidad-las-madres-mas-pobres>

61. Tipiani Rodríguez OT. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno perinatales? *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2006;52(3):179–85.
62. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol*. el 1 de noviembre de 2011;54(11):575–80.
63. Mamés Fernández MMS, Pérez SA, Huici ECI, Martínez MJC, Hernández MPD la C, Fuente MS de la. Influencia de la edad materna y la paridad en los resultados finales del parto. *Revista Enfermería CyL*. el 11 de junio de 2020;12(1):6–17.
64. Oscar Fawed Reyes, Alejandro Erazo Coello, Carolina Carrasco Medrano, Dario Gonzales, Adalid Federico Mendoza, María Elena Mejía Rodríguez, et al. Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y Mujeres Adultas con o sin Factores de Riesgo Asociados, Honduras 2016. *iMedPub Journals Archivos de medicina* [Internet]. 2016 [citado el 25 de marzo de 2021];12. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/complicaciones-obsteacutetricas-en-adolescentes-y-mujeres-adultas-con-o-sin-factores-de-riesgo-asociados-honduras-2016.pdf>
65. Naula Espinoza LI, Quiñonez León CJ, Solano Calle BD, Méndez Reyes JG, Oviedo Llanes YE, Carpio Jaramillo DA, et al. Complicaciones del puerperio inmediato en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-2013. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 14(2):205–12.
66. Huaman Ayala LS, Blumenthal PD, Sarnquist CC. Factors influencing women's decision to seek antenatal care in the Andes of Peru. *Matern Child Health J*. agosto de 2013;17(6):1112–8.
67. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Centro de Investigación y Desarrollo. Consecuencias socio-económicas de la maternidad adolescente [Internet]. [citado el 26 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0686/Libro.pdf

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR (Basado en ENDES)		ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE, RELACIÓN Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Complicaciones obstétricas maternas	Complicaciones periparto	Problema médico de tipo obstétrico que afecta a la madre durante o inmediatamente después del trabajo de parto	Complicaciones que la entrevistada durante o inmediatamente después del parto	-	Trabajo de parto prolongado (S426GA) Sangrado excesivo después del parto (S426GB) Fiebre alta con sangrado vaginal que olía mal (S426GC) Convulsiones no causales por fiebre (S426GD) Otra complicación (S426GE)	PERI.GE	Nominal Dicotómica	Cualitativa Dependiente	0 = Sin complicaciones 1 = Con complicaciones
	Complicaciones postparto	Problema médico de tipo obstétrico que afecta a la madre hasta 40 días después del parto	Complicaciones que presentó la entrevistada durante los 40 días después del parto	-	Sangrado intenso por la vagina (S427DA) Desmayo o pérdida de conocimiento (S427DB) Fiebre alta o escalofríos (S427DC) Infección en los senos (S427DD) Dolor y ardor al orinar (S427DE) Flujos o líquidos vaginales (S427DF) Pérdida involuntaria de orina (S427DG)	POST	Nominal Dicotómica	Cualitativa Dependiente	0 = Sin complicaciones 1 = Con complicaciones
Control prenatal adecuado	Número de CPN ≥ 6	Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica un mínimo de 6 controles prenatales	Número adecuado de controles prenatales que tuvo la entrevistada durante la gestación (≥ 6 CPN)	-	Seis o más controles prenatales durante el embarazo (M14)	M14MAY6	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = Sí 1 = No

	Inicio del CPN en primer trimestre	Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica la primera atención antes de las 14 semanas de embarazo	Inicio de control prenatal dentro de los 3 primeros meses de gestación	-	Primer control prenatal durante el primer trimestre de gestación (M13)	M13TRIMESTRE1	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = Sí 1 = No
	Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre	Basado en la Norma Técnica del MINSA, que indica un mínimo de 6 controles prenatales y la primera atención del control prenatal antes de las 14 semanas de gestación	Número adecuado de controles prenatales que tuvo la entrevistada (≥ 6 CPN) e inicio de control prenatal dentro de los 3 primeros meses de gestación	-	Seis o más controles prenatales durante el embarazo (M14) y primer control prenatal durante el primer trimestre de gestación (M13)	CPN_R_ADE C	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = Sí 1 = No
	CPN de calidad	Basado en el esquema básico de atención de la Norma Técnica del MINSA	Cumplimiento de los componentes básicos del control prenatal que refiere la entrevistada	Acciones de intervención	Medida de peso (M42A) Medida de presión Arterial (M42C) Examen de orina (M42D) Examen de sangre (M42E) Escucharon los latidos del bebé (S411F) Test para sífilis (S411G) Test para VIH (S411H) Recibió hierro (M45) Protección antitetánica (≥1 vacuna) (M1)	Calidad	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = Sí 1 = No
			Acciones preventivo promotorias	Información sobre alimentación durante el embarazo (S411I) Información sobre derechos de la gestante (S411J) Educación sobre preparación de los pezones para la lactancia (S411K) Educación sobre técnicas de lactancia materna (S411L)					

					Información sobre complicaciones durante el embarazo (M43)				
					Información sobre dónde acudir en caso de complicaciones (M44)				
Factores sociodemográficos	Edad	Número de años cumplidos por la persona desde el nacimiento	Años cumplidos por la madre en el momento en que se realizó la entrevista	-	Edad, en años cumplidos (V012)	Edad_madre	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1 = Hasta 19 2 = Entre 20 y 34 3 = De 35 a más
	Región natural	Fragmento territorial delimitado por sus características geográficas, climáticas, vegetación, etc.	Región natural donde se encuentra la entrevistada	-	Región natural (SHREGION)	SHREGION	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1 = Lima metropolitana 2 = Resto de costa 3 = Sierra 4 = Selva
	Área de residencia	Área geográfica en que la persona vive actualmente y en el que tiene la intención de permanecer por algún tiempo	Área geográfica de residencia donde se encuentra la vivienda entrevistada	-	Tipo de lugar de residencia (V025)	V025	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = Urbana 1 = Rural
	Nivel educativo	Nivel de estudio más alto aprobado por una persona	Nivel de estudio más alto aprobado por la entrevistada	-	Máximo nivel de educación (V106)	Nivel_educa	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1 = Sin educación/Primaria 2 = Secundaria 3 = Superior
	Índice de riqueza	Riqueza del hogar en función de sus bienes materiales y la supuesta forma de distribución de	Riqueza con que cuenta el hogar	-	Índice de riqueza (V190)	Quintiles	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1 = Quintil 1 (Muy pobre) 2 = Quintil 2 (Pobre) 3 = Quintil 3 (Medio)

		la riqueza entre los hogares							4 = Quintil 4 y 5 (Rico o muy rico)
Factores referidos a la atención del control prenatal	Atención solo por personal calificado	Personal de salud debidamente capacitado que realizó el control prenatal	Profesional de la salud capacitado que atendió a la entrevistada durante el control prenatal	-	Médico (M2A)	Atenc_pers_califi	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = No 1 = Sí
					Enfermera (M2B)				
					Obstetriz (M2C)				
	Atención solo en sector público	Establecimiento del sector público donde se realizó el control prenatal	Establecimiento público dónde se controló la entrevistada cuando estaba embarazada	-	Sector público: Hospital MINSA (M57E)	Sect_Publico	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	0 = No 1 = Sí
					Sector Público: Centro de Salud MINSA (M57F)				
					Sector Público: Puesto de Salud MINSA (M57G)				
					Sector Publico: Hospital ESSALUD (M57I)				
Sector Público: Hospital FF.AA. Y PNP (M57J)									
Sector Público: Policlínico/Centro/Posta ESSALUD (M57K)									
Sector Público: Hospital/Otro de la Municipalidad (M57L)									

ANEXO 2: ANÁLISIS UNIVARIADO Y COEFICIENTES DE VARIACIÓN (%)

Variables	n	%	IC95%	Coeficiente de variación (%)
Complicaciones obstétricas maternas periparto				
<i>Con complicaciones</i>	9009	21,0	20,4 - 21,6	1,4
<i>Sin complicaciones</i>	32794	79,0	78,4 - 79,6	0,4
Complicaciones obstétricas maternas postparto				
<i>Con complicaciones</i>	11863	28,7	28,1 - 29,3	1,1
<i>Sin complicaciones</i>	29940	71,3	70,7 - 71,9	0,4
Control Prenatal Adecuado				
Número de CPN ≥ 6				
<i>No</i>	3605	8,3	8,0 - 8,7	2,3
<i>Sí</i>	38198	91,7	91,3 - 92,0	0,2
Inicio del CPN en primer trimestre				
<i>No</i>	7504	16,7	16,2 - 17,2	1,5
<i>Sí</i>	34299	83,3	82,8 - 83,8	0,3
Número de CPN ≥ 6 e inicio en primer trimestre				
<i>No</i>	8672	19,6	19,1 - 20,1	1,4
<i>Sí</i>	33131	80,4	79,9 - 80,9	0,3
CPN de calidad				
<i>No</i>	20849	50,8	50,0 - 51,5	0,7
<i>Sí</i>	20954	49,2	48,5 - 50,0	0,8
Factores Sociodemográficos				
Edad (años)				
<i>Hasta 19</i>	1391	3,2	3,0 - 3,4	3,5
<i>Entre 20 y 34</i>	27095	64,1	63,4 - 64,7	0,5
<i>De 35 a más</i>	13317	32,7	32,1 - 33,4	1,1
Región				
<i>Lima Metropolitana</i>	4820	28,6	27,5 - 29,8	2,0
<i>Resto costa</i>	12575	26,2	25,3 - 27,2	1,8
<i>Sierra</i>	13621	27,3	26,3 - 28,4	1,9
<i>Selva</i>	10787	17,8	17,0 - 18,7	2,4
Área de residencia				
<i>Rural</i>	11923	25,4	24,7 - 26,1	1,4
<i>Urbano</i>	29880	74,6	73,9 - 75,3	0,5
Nivel educativo				
<i>Sin educación/Primaria</i>	8810	20,1	19,5 - 20,7	1,5
<i>Secundaria</i>	19236	45,3	44,5 - 46,0	0,8
<i>Superior</i>	13757	34,7	33,9 - 35,5	1,1
Índice de riqueza				

<i>Quintil 1</i>	11130	23,1	22,4 - 23,8	1,5
<i>Quintil 2</i>	11762	25,0	24,3 - 25,8	1,5
<i>Quintil 3</i>	8524	20,4	19,8 - 21,1	1,5
<i>Quintil 4 o 5</i>	10387	31,4	30,5 - 32,3	1,4
Factores referidos a la atención del CPN				
Atención solo por personal calificado				
<i>Sí</i>	41306	98,9	98,6 - 99,1	0,1
<i>No</i>	497	1,1	0,9 - 1,4	11,3
Atención solo en sector público				
<i>Sí</i>	38949	88,9	88,3 - 89,5	0,3
<i>No</i>	2854	11,1	10,5 - 11,7	2,7

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de INEI. Encuesta: ENDES 2017-2018-2019

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
<p>¿Cuál es la asociación entre el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la asociación entre el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS OE1: Determinar la asociación entre las variables incluidas en el control prenatal adecuado y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.</p> <p>OE2: Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.</p> <p>OE3: Determinar la asociación entre los factores referidos a la atención del control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL El control prenatal adecuado está asociado a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS HE1: Las variables incluidas en el control prenatal adecuado están asociadas a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto</p> <p>HE2: Los factores sociodemográficos están asociados a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.</p> <p>HE3: Los factores referidos a la atención del control prenatal están asociados a las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto.</p>	<p>Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico basado en la información de fuente secundaria contenida en la base de datos pública de la ENDES 2017-2019.</p>	<p>Se utilizó el software estadístico SPSS v25.0 para la elaboración de la base de datos teniendo como variable llave el identificador individual dentro de los hogares (CASEID) y el identificador de hogares (HHID). Para el análisis de los datos se generó y utilizó el archivo csplan que contiene el diseño muestral de la encuesta. Se utilizó el módulo de muestras complejas para el análisis univariado y bivariado, para el primero se elaboraron tablas con las frecuencias, porcentajes y coeficientes de variabilidad de cada variable, para el segundo se utilizó el módulo de muestras complejas del SPSS, como medida de asociación se utilizó la prueba estadística F corregida. Para el cálculo de las RP se utilizó el software estadístico STATA v16 a través del modelo de regresión Poisson con varianza robusta para respuesta binaria. Finalmente se utilizó el modelo de regresión Poisson para identificar factores asociados a las complicaciones mencionadas acompañados de sus respectivos IC95%.</p>

ANEXO 4: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

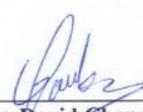


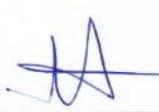
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019”, con la propuesta de dos autores, que presenta la SRTA. ANGELA NATALIA MÉNDEZ PAJARES, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:


Mag. Willer David Chanduvi Puicón
ASESOR DE TESIS


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

Lima, 20 de Octubre de 2020



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

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019”, con la propuesta de dos autores, que presenta la SRTA. ESTEFANY JAYNE MORALES MAUTINO, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mag. Willer David Chanduví Puicón
ASESOR DE TESIS

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

Lima, 20 de Octubre de 2020

ANEXO 5: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

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

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis de las estudiantes de Medicina Humana, Srta. Angela Natalia Méndez Pajares y Srta. Estefany Jayne Morales Mautino, de acuerdo a los siguientes principios:

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

Atentamente,

WILLER DAVID CHANDUVÍ PUICÓN

Lima, 20 de octubre de 2020

ANEXO 6: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 044-2014-URP/MDUCO

Facultad de Medicina Humana

Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 1704-2020-FMH-D

Lima, 27 de octubre de 2020

Señorita
ANGELA NATALIA MÉNDEZ PAJARES
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019", con la propuesta de dos autores para el proyecto de tesis y en el contexto del VII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 15 de octubre de 2020.

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

Sin otro particular,

Atentamente,



M. Hilda Jurupe Chico.
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Bónifacio 5430 - Urb. Los Garderías - Surco | Correo: 709-0000
Avenida postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6010
Email: doc.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/mefedoms | Teléfono: 709-8106



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 044-2019-SUNEDUCO

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N°1704-2020-FMH-D

Lima, 27 de octubre de 2020

Señorita
ESTEFANY JAYNE MORALES MAUTINO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019", con la propuesta de dos autores para el proyecto de tesis y en el contexto del VII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 15 de octubre de 2020.

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

Sin otro particular,

Atentamente,



Lidia Jurube Chico.
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Los Gardnias - Surco | Central: 728-0000
Apertado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 8070
Email: doc.medico@urp.edu.pe - www.urp.edu.pe/medicina | Teléfono: 728-0100

ANEXO 7: CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION

FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

CONSTANCIA

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

Título: "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019".

Investigadores:

Angela Natalia Méndez Pajares - Estefany Jayne Morales Mautino

Código del Comité: **PG-67-2020**

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

El investigador podrá continuar con su proyecto de investigación, considerando completar el título de su proyecto con el hospital, la ciudad y el país donde se realizará el estudio y adjuntar resumen debiendo presentar un informe escrito a este Comité al finalizar el mismo. Así mismo, la publicación del presente proyecto quedará a criterio del investigador.

Lima, 2 de febrero del 2021



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

ANEXO 8: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



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

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019", que presenta la Señorita ANGELA NATALIA MÉNDEZ PAJARES para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

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

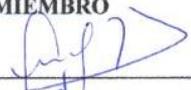
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



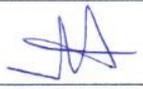
Dr. Pedro Mariano Arango Ochante
PRESIDENTE



Dra. Norka Rocío Guillén Ponce
MIEMBRO



Mag. Luis Humberto Roldán Arbieto
MIEMBRO



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
DIRECTOR DE TESIS



Mag. Willer David Chanduví Puicón
ASESOR DE TESIS

Lima, 19 de mayo de 2021



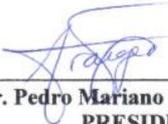
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

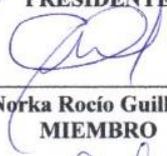
ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019", que presenta la Señorita ESTEFANY JAYNE MORALES MAUTINO para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

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

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


Dr. Pedro Mariano Arango Ochante
PRESIDENTE


Dra. Norka Rocío Guillén Ponce
MIEMBRO


Mag. Luis Humberto Roldán Arbieta
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
DIRECTOR DE TESIS


Mag. Willer David Chanduvi Puicón
ASESOR DE TESIS

Lima, 19 de mayo de 2021

ANEXO 9: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.clap.ops-oms.org Fuente de Internet	1%
2	www.mcsprogram.org Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Católica del CIBAO Trabajo del estudiante	1%
4	rpmesp.ins.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
6	scielosp.org Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

ANEXO 10: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

ANGELA NATALIA MENDEZ PAJARES

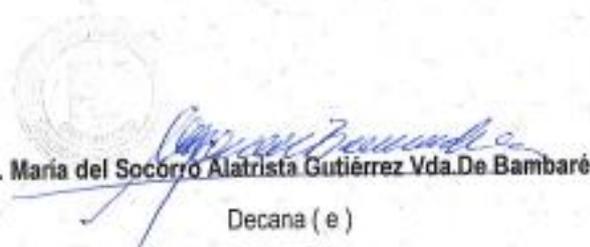
Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019. Con la propuesta de dos autores.

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

Lima, 12 de enero de 2021


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. Maria del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. De Bambarén
Decana (e)



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**VII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS
MODALIDAD VIRTUAL**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

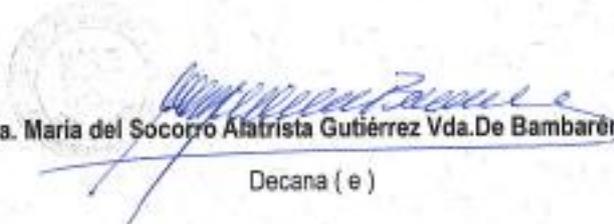
ESTEFANY JAYNE MORALES MAUTINO

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2020 y enero 2021, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **ASOCIACIÓN ENTRE EL CONTROL PRENATAL ADECUADO Y LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO. ENDES 2017 AL 2019.** *Con la propuesta de dos autores.*

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

Lima, 12 de enero de 2021


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. Maria del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. De Bambarén
Decana (e)