

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL
NACER EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019.**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

BANCES GARCÍA ERICK DAVID

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

DR. ROY MARTIN ANGULO REYES

AGRADECIMIENTO

A Dios por la bendición de contar con mi familia y a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo para la ejecución de este trabajo.

DEDICATORIA

Esta tesis va para mis padres José y Nancy, a mi hermano Charly y a mi hijo Valentino, por ser el apoyo y guía para logra mis objetivos.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre controles prenatales y bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio no experimental de tipo analítico, observacional, transversal, retrospectivo y de caso control.

RESULTADOS: En este estudio se observó la relación entre los controles prenatales y el bajo peso al nacer en recién nacidos, como resultados, los 36 recién nacidos del total de la muestra de 540, fueron los que presentaron bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos), del total de éstos, sólo el 4.26% (23) tuvieron menos de 6 controles prenatales a comparación de los que contaron con controles adecuados, sólo el 2.41% (13) presentaron bajo peso al nacer. Existe evidencia significativa de factor de riesgo con un chi cuadrado: 16,205; p: 0,000; OR: 3,910 y un IC 95% (1,931-7,920).

CONCLUSIONES: El peso al nacer menor de 2500 gramos con el número de controles prenatales menor a 6, fue inferior para el total de muestra en este estudio. Se evidenció significancia para factor de riesgo con las variables de estudio.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between prenatal controls and low birth weight in newborns treated at the Dos de Mayo National Hospital, January to June 2019.

MATERIALS AND METHODS: Non-experimental study of analytical, observational, transversal, retrospective and case control type.

RESULTS: In this study the relationship between prenatal controls and low birth weight in newborns was observed, as a result, the 36 newborns of the total sample of 540, were those who presented low birth weight (less than 2500 grams), of the total of these, only 4.26% (23) had less than 6 prenatal controls compared to those with adequate controls, only 2.41% (13) had low birth weight. There is significant evidence of risk factor with a chi square: 16,205; p: 0,000; OR: 3,910 and IC 95% (1,931-7,920).

CONCLUSIONS: The birth weight of less than 2500 grams with the number of prenatal controls less than 6, was lower for the total sample in this study. Significance for risk factor was evidenced with the study variables.

INTRODUCCION

El control prenatal es un conjunto de acciones que implican la realización de visitas de parte de la gestante a los servicios de salud, siendo como objetivo principal, amparar el desarrollo del embarazo y prevenir de manera oportuna los riesgos de complicaciones durante el nacimiento, entre ellas, el bajo peso al nacer. Actualmente es considerado el bajo peso al nacer como un problema de salud pública y en nuestro país es necesaria la intervención para la disminución de los índices de morbimortalidad. El presente trabajo de investigación busca relacionar a los controles prenatales con el bajo peso al nacer en recién nacidos del Hospital Nacional Dos de Mayo en los meses de enero a junio del 2019.

Como capítulo I presentamos en esta investigación el planteamiento de problema, la justificación, las limitaciones del trabajo, los objetivos de estudio y el propósito de la tesis.

En el capítulo II, mostramos el marco teórico con sus antecedentes nacionales e internacionales, las bases teóricas y el marco conceptual, siendo de guía para la hipótesis planteada. Se describen las variables de estudio, entre ellas, los controles prenatales y el peso al nacer, concluyendo con la definición operacional de términos.

En el capítulo III, contamos con la metodología de investigación, diseño metodológico, población y muestra utilizada para este trabajo, las técnicas, diseño, procesamiento y análisis de datos y finalizamos con los aspectos éticos.

En el capítulo IV, veremos los resultados obtenidos del presente estudio, contaremos con las discusiones obtenidas relacionadas a los antecedentes planteados por el capítulo II.

En el capítulo V, finalizaremos este trabajo de investigación con las conclusiones y recomendaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. GENERAL	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6. OBJETIVOS	6
1.6.1. GENERAL	6
1.7. PROPÓSITO	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7
2.2. BASE TEÓRICA	13
2.3. MARCO CONCEPTUAL	17
2.4. HIPÓTESIS	17
2.5. VARIABLES	17

2.6. DEFINICIÓN DE OPERACIONALIZACIÓN DE TÉRMINOS	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	19
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	19
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	19
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	19
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	21
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	21
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	22
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	22
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS	23
4.2. DISCUSIÓN	25
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES	28
5.2. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	35

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. TABLA DE CONTINGENCIA.....23

TABLA N°2: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. PRUEBA DE CHI CUADRO.....23

TABLA N°3: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. ESTIMACIÓN DE RIESGO.....24

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICA N°1: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019.....	24
--	-----------

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	36
ANEXO N°2: INSTRUMENTO.....	37
ANEXO N°3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS.....	38
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	41

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el 2016, la Organización Mundial de la Salud consideró a los controles prenatales como el momento crucial en educar a los futuros padres, ofreciendo la oportunidad en incentivar comportamientos saludables, proporcionando información fidedigna en relación a un embarazo sano y el restablecimiento del parto y post parto como también de los cuidados que amerite al recién nacido y en conjunto con la lactancia materna que debe ser oportuna para su beneficio.¹ La Organización Mundial de la Salud hace hincapié que los controles prenatales es pilar fundamental para atenuar los riesgos de mortalidad prenatal y el abanico de complicaciones durante el proceso de gestación que pueden presentar ambos.^{2,3}

El modelo que propone la Organización Mundial de la Salud en relación a los controles prenatales considera un número reducido que debe tener una embarazada, siendo de ocho, en vista que ha demostrado un declive con respecto a las defunciones prenatales, es por ello que el Ministerio de Salud toma en atención que el mínimo número debe ser de seis.^{2,3} En el año 2017, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), reporta que de las embarazadas el 1.3% no percibió control prenatal en contraste del 97.5% que si acogieron a esta atención por parte del personal de salud capacitado; empero, sólo el 88.9% de las embarazadas, contaron con más de 6 controles prenatales según lo reportado.²

Según los lineamientos del Ministerio de Salud que incluye la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, menciona a los controles prenatales como el seguimiento y evaluación integral del binomio madre-

feto efectuado por el personal de salud competente presentando como objetivo estimar la situación de la madre y el feto, investigar los factores de riesgo que se presente y encaminar a la madre al ejercicio de la maternidad y crianza.³ Dentro de la gama de complicaciones que condiciona este binomio cabe la posibilidad de exhibir neonatos con retardo en el crecimiento, partos pre término, sepsis neonatal, bajo peso al nacer, entre otros, como también acompaña un potencial daño en la salud de la gestante.³

Actualmente se considera que el bajo peso al nacer es un problema de salud pública.⁴ La descripción radica en aquel recién nacido con un peso inferior a los 2 500 gramos y está condicionada a la morbimortalidad neonatal.⁴ Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) determinó que en el año 2015 esta condición del bajo peso al nacer llegó a un 6% de los nacimientos y que en Lima Metropolitana alcanzó un 3.6%.⁴ Se ha definido la vinculación de los factores maternos con el bajo peso al nacer a presentar menos de tres controles prenatales, a un inadecuado seguimiento en la atención, exigua ganancia de peso, desnutrición materna, el tabaquismo, asociación de enfermedades y un corto periodo intergenésico.⁴

La importancia de contar con información que relacione la existencia entre los controles prenatales y el bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante los meses de enero a junio del 2019 y permita evaluar estas dos variables que contribuya a una reducción de las complicaciones posteriores tanto para la madre como el neonato y así considerar la necesidad del personal de salud capacitado en la recepción óptima del recién nacido y al mejor cuidado de la madre.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación Teórica

Desde un enfoque teórico, este trabajo contó con la intención en indagar la existencia en la relación de los controles prenatales y el bajo peso al nacimiento con el objetivo que el profesional de la salud entrenado cuente con la competencia de discernir, estimar, identificar y resolver la problemática de salud que se presente al binomio madre-feto, siendo vulnerable a las complicaciones no sólo al bajo peso al nacer, sino a partos prematuros, enfermedad de membrana hialina, sepsis neonatal, alteraciones neurológicas, entre otros y con esto prevenir complicaciones a futuro que considere un índice más en la morbimortalidad en el Perú.

1.3.2. Justificación Práctica

Desde el punto de vista práctico, nos otorgó plantear estrategias sanitarias que complementen en aquellas gestantes que no acuden a sus controles prenatales, ya sea por diversas causas a evaluar, y con este análisis, brindemos ayuda en prevenir al recién nacido con bajo peso y velar por la salud de la embarazada ofreciendo

indicaciones al tratamiento según el caso en que amerite, orientando en consejería a los padres durante el proceso de gestación, incentivando y concientizando en la importancia de acudir a sus controles y que no pierda la oportunidad de engendrar un bebé saludable para la sociedad.

1.3.3. Justificación Metodológica

Desde el enfoque metodológico, esta investigación nos permitió hacer la relación de los controles prenatales en aquellas gestantes que acuden al Hospital Nacional Dos de Mayo y la implicancia en la salud del recién nacido con respecto al peso durante el nacimiento durante la evaluación antropométrica en el establecimiento de salud y el impacto que se origina en concientizar a la madre gestante en acudir a sus evaluaciones para así contribuir en los cuidados del producto, identificando los problemas y brindando solución oportuna bajo un esquema de atención ya estandarizado por el Ministerio de Salud.

1.3.4. Justificación Social

Según el enfoque social, este trabajo hace justificación en contribuir al conocimiento clínico y la utilidad que implica al profesional de la salud ante este problema médico-social, sirviendo para la implementación de estrategias sanitarias que contribuyan a la mejora de la cobertura en cuanto a la atención de la gestante y disminuir las complicaciones que originen. El conocer la problemática social que abarca en la madre gestante y considerar el valor de las asistencias a los controles prenatales, nos brindará a un recién nacido en óptimas condiciones,

preparada para los buenos cuidados y concientizada en la importancia que esto amerite, la salud de ambos.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación Espacial: Hospital Nacional Dos de Mayo, Servicio de Neonatología.

Delimitación Temporal: Periodo comprendido entre los meses de enero a junio del 2019.

Delimitación Social: Gestantes que cuenten con controles prenatales y neonatos con bajo peso al nacer durante el periodo mencionado.

Delimitación Conceptual: La valoración de los controles prenatales ante el riesgo de presentar bajo peso al nacer y todas las complicaciones que presenten en el recién nacido.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Historias clínicas que no cuenten con la información requerida para el estudio.

Contenido ilegible en el registro de base de datos del Servicio de Neonatología.

Demora en la respuesta a la solicitud para el levantamiento de la información.

Datos incompletos para el recojo de información.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la relación entre controles prenatales y bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019.

1.7. PROPÓSITO

Dentro del propósito de la investigación fue proporcionar información referente a la existencia entre los controles prenatales y aquellos neonatos con bajo peso, brindando conocimientos acerca de la importancia que implica para la madre en asistir a sus controles prenatales establecidos y lo que impacta en la salud de ambos para un futuro de muchos beneficios en cuidados y así permitirá disminuir los índices de morbimortalidad que presenta en nuestro país.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. INTERNACIONALES

Agudelo S. et al., en su investigación **RELACIÓN ENTRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y EL BAJO PESO AL NACER EN UNA CLÍNICA UNIVERSITARIA EN CUNDINAMARCA (COLOMBIA)**. Colombia. 2017. Estudio de tipo descriptivo, transversal. El objetivo fue la averiguar la relación de los factores sociodemográficos y su relación al bajo peso al nacer. La población fue de 301 recién nacidos en la Clínica Universidad de La Sabana, donde midieron las variables sociodemográficas y factores de la madre y el neonato. Dentro de los resultados, el bajo peso al nacer fue de 18,27%. Se encontró la asociación entre el bajo peso al nacer y el nivel educativo de la madre (OR 2.65; IC 95%; 1.17-5.97). El factor que protege para el bajo peso al nacer se halló el cumplir con 4 a más controles prenatales (OR 0.34; IC 95%: 0.14-0.84). Se concluye que el nivel educativo bajo es un factor de riesgo a considerar, y el número de controles prenatales más de 4 como factor protector.³

Estrada A., et al., **FACTORES MATERNOS RELACIONADOS CON EL PESO AL NACER DE RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO, COLOMBIA, 2002-2011**. Colombia. 2016. Estudio de tipo descriptivo. El objetivo fue identificar los factores maternos que asocien al bajo peso al nacer. Se utilizó la información del Registro de Nacido Vivo de Colombia del Departamento Administrativo de Estadísticas Vitales. Se obtuvieron como resultados a recién nacidos con bajo peso a mujeres con 35 años a más (OR 1,4; IC 95%: 1,39-1,4), bajo nivel educativo (OR 1,1;

IC 95%: 1,1-1,1), solteras (OR 1,1; IC 95%: 1,1-1,2), sin asistencias a controles prenatales (OR 1,9; IC 95%: 1,9-2,0) y de zona rural (OR 1,2; IC 95%: 1,1-1,2). Aquellas mujeres que presentaron neonatos macrosómicos fueron de 35 años a más (OR 1,1; IC 95%: 1,1-1,1) y de 4 hijos a más (OR 2,1; IC 95%: 2,0-2,1). En conclusión, los factores sociodemográficos y maternos presentan una influencia en el peso al nacer en el recién nacido.⁴

Vasco S., et al., **FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER**. Ecuador. 2016. Estudio de tipo retrospectivo, observacional, descriptivo, analítico, caso control. El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo con relación al bajo peso al nacer en recién nacidos hospitalizados. Se desarrolló en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, Quito, Ecuador en internados entre enero 2010 y diciembre 2015, dentro de las variables que se relacionan al bajo peso al nacer fueron madres con múltiples gestaciones anteriores, preeclampsia severa, eclampsia, drogodependientes, nefropatías crónicas, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, sexo femenino y escasas consultas prenatales. Se concluye que estos factores de riesgo tienen significancia en el bajo peso al nacer en el neonato incluyendo las escasas consultas prenatales.⁵

García C., **BARRERAS DE ACCESO Y CALIDAD EN EL CONTROL PRENATAL**. Colombia. 2016. Estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. El objetivo fue describir las barreras de acceso al control prenatal y la calidad en su atención en gestantes. Se desarrolló una encuesta donde refiere aspectos como percepción de calidad en la atención prenatal, barreras en el acceso y la atención integral. De las 306

gestantes, el 74.17% tuvo cuatro o más controles. Se hallaron gestantes que presentaron menos de cuatro controles, con respecto a la percepción de la calidad del control con un OR de 22.7, el inicio de los controles en el segundo trimestre con OR 5.64, nivel escolar bajo OR 5.12 y escolaridad pobre de la madre con OR 3.62. Se concluye la necesidad de mejorar la calidad de los controles prenatales y crear estrategias para reducir la morbimortalidad materno y perinatal.⁶

Cuba N., Martínez C., **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RECIEN NACIDOS CON BAJO PESO AL NACER ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VICTORIA MOTTA DE JINOTEGA DE JULIO A DICIEMBRE 2014.** [Tesis]. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2016. Estudio de tipo analítico de casos y controles. El objetivo es analizar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. La muestra fue constituida por 42 casos y 83 controles. En los resultados resaltan los factores de riesgo como gestantes de procedencia rural, controles prenatales menores a 4, síndrome hipertensivo gestacional, placenta previa y parto pretérmino. Se halló como factor protector al periodo intergenésico mayor de 5 años. Otro resultado se encontró que aquellos recién nacidos con bajo peso al nacer requirieron atención en salas de neonatología, fallecer, asfixia, sepsis neonatal y alteraciones metabólicas. Se concluye que presentar controles prenatales menor de 4 es un riesgo a presentar recién nacidos de bajo peso.⁷

2.1.2. NACIONALES

Hernández E., **CONDICIONES CLÍNICAS EN EL RECIÉN NACIDO SIN CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL**

NACIONAL SERGIO BERNALES DURANTE JULIO A DICIEMBRE DEL 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. Estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, teniendo como objetivo el conocer las condiciones clínicas del recién nacido sin control prenatal, teniendo una población de 106 neonatos sin controles prenatales, siendo la muestra de 100. La documentación de las historias clínicas se plasmó en ficha de recolección de datos. Se utilizó programa estadístico de Excel y SPSS. Los resultados que obtuvieron, la culminación de la gestación fue de un 54% por cesárea, además el peso del neonato por debajo de la media en un 45%, con depresión neonatal en un 44% y con pretérmino para la edad gestacional en un 37%. Se concluyó que aquellas madres sin controles prenatales, sus recién nacidos presentaron bajo peso al nacer, pre términos para la edad gestacional, depresión neonatal y la vía de finalización de la gestación era por cesárea.⁸

Avelino N., **CONTROL PRENATAL INADECUADO COMO FACTOR DE RIESGO PARA LA MORBIMORTALIDAD NEONATAL EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE LIMA OCTUBRE-DICIEMBRE 2018.** [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, transversal, cuantitativo, analítico, casos y controles. El objetivo de estudio fue determinar si el control prenatal inadecuado es considerado un factor de riesgo para la morbilidad neonatal. La muestra fue de 217 casos y 217 controles. De los resultados se obtuvieron que aquellas madres con controles prenatales inadecuados fueron de 263 (60.6%). Presentó asociación significativa con respecto a los controles prenatales inadecuados y alguna comorbilidad presente (OR = 28.0), mortalidad neonatal (OR = 4.3), puntuación APGAR menor

de 7 al minuto (OR = 18.0), presencia de una complicación respiratoria aguda (OR = 15.2) y parto pre término (OR = 8.3). Entre los controles prenatales insuficientes y la existencia de alguna morbilidad neonatal (OR = 3.9) y la mortalidad neonatal (OR = 6.6). En conclusión, el control prenatal inadecuado se consideró como factor de riesgo en presentar alguna morbimortalidad neonatal.⁹

Munares O.; Palacios K., **DIFERENCIAS EN LAS ATENCIONES PRENATALES EN GESTANTES CON Y SIN BAJO PESO AL NACIMIENTO**. Lima. 2017. Estudio de tipo retrospectivo y transversal. El objetivo fue determinar las diferencias en las atenciones prenatales entre gestantes con bajo peso al nacimiento. La población fue de 294 gestantes que fueron atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Los resultados consideraron que el 67% de las gestantes, la edad comprendida fue de 20 a 29 años. La mediana con respecto a los controles prenatales en aquellos recién nacidos que presentó bajo peso fue menos de 4 en relación con el peso normal de 7. Los recién nacidos con bajo peso al nacer presentó menos de 6 controles, evidenciando 5,5 veces de mayor probabilidad de bajo peso al nacer con controles prenatales inferiores a 6 (OR: 5,5 IC 95% 1,8-17,4). En conclusión, existen diferencias con relación a la cantidad de controles prenatales en aquellas embarazadas con recién nacidos de bajo peso en comparación con las que presentó peso normal.¹⁰

Flores J. **EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES INSUFICIENTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016**. [Tesis]. Lima. Universidad Ricardo Palma; 2018. Estudio de tipo analítico,

cuantitativo, retrospectivo, observacional, de casos y controles. Contó como objetivo en determinar si la gestante adolescente y los insuficientes controles prenatales son de consideración como factores asociados al recién nacido con bajo peso. Se recopilaron 200 historias clínicas, obteniéndose 150 controles y 50 casos con una relación 3:1. Se analizaron los datos en los programas Microsoft Excel y SPSS 20.0. Se obtuvieron resultados que el sexo femenino, implica 1,38 más probabilidad de presentar peso bajo al nacer comparando con el sexo masculino. El ser madre adolescente presentó un 5.06 veces más probabilidad de contar con bajo peso al nacimiento. Con respecto a los controles prenatales, al ser insuficientes, se halló la existencia de 5.06 veces más probable de hallar bajo peso al nacimiento, considerándola significativa estadísticamente. Como conclusión el ser gestante adolescente y contar con controles prenatales insuficientes son considerados como factores de riesgo que presenta el bajo peso al nacimiento. No se evidenció la asociación significativa estadísticamente entre el sexo del neonato y el bajo peso en el estudio.¹¹

Heredia K.; Munares O., **FACTORES MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER**. Lima. 2015. Estudio de tipo analítico, retrospectivo, de casos y controles. Tiene como objetivo el determinar los factores maternos relacionados al bajo peso al nacer. Se contó con 123 recién nacidos de bajo peso (casos) y 123 recién nacidos de peso normal (controles). Se investigaron factores maternos asociados al bajo peso al nacer y se comparó con los casos y los controles en estudio. Se obtuvieron resultados que el tener 1 a 3 controles prenatales, gestaciones múltiples, ser adolescente y un intervalo intergenésico corto se asocia al bajo peso al nacer. Concluyen que existen factores de riesgo materno

que se asocia al bajo peso al nacer, como aquellas que cuentan con 1 a 3 controles prenatales, gestaciones múltiples, ser adolescente y tener periodo intergenésico corto menor a dos años.¹²

2.2. BASE TEÓRICA

La definición que otorga la Organización Mundial de la Salud en relación a los controles prenatales, considera al cuidado que proporciona el profesional de la salud a las gestantes, garantizando la optimización de las condiciones de salud para el buen desarrollo del feto durante el proceso de gestación.¹³ Los procedimientos que se ejecutan en los controles prenatales, promueven la prevención de enfermedades que puedan originarse durante el proceso de gestación, así preparando a la madre ante acontecimientos que complique su embarazo y en el parto, brindándole la solución oportuna con tratamientos que beneficien durante todo este proceso.^{14,15}

En el año 2007, la Organización Mundial de la Salud consideró un número mínimo de controles prenatales en cuatro, para el Ministerio de Salud, define que toda embarazada es controlada si cumple con un mínimo de seis controles considerando la distribución de la siguiente manera: dos controles antes de la semana 22, el tercer control entre la semana 22 al 24, el cuarto control entre la semana 27 y 29, el quinto control entre la semana 33 y 35 y el último control en la semana 37 hasta la culminación de la gestación.^{16,17} Es una necesidad considerar el contacto continuo que debe tener toda gestante a los controles prenatales que brinda el sistema de salud, la monitorización de su embarazo y el cuidado a la madre ante alguna complicación que se presente durante el proceso, es necesario actuar con prontitud.¹⁸

Es importante que todo control prenatal cumpla con cuatro requisitos básicos en su atención a toda gestante: precoz, la prontitud que debe efectivizarse dicha visita durante el primer trimestre, permitirá la ejecución oportuna en acciones de promoción, protección y recuperación de la salud madre-feto; periódico, según la frecuencia de controles con la que toda gestante debe cumplir durante su embarazo y que está normado por el Ministerio de Salud; completo, al cumplir con acciones preventivas y promocionales en beneficio de la salud del binomio madre-feto; cobertura amplia, éste considera un impacto positivo a la disminución de la morbilidad materno perinatal.^{19,21}

El control prenatal cumple con objetivos a considerar como: actividades educativas con la pareja y/o los familiares, identificando complicaciones durante el proceso de gestación, evaluación del estado general de la gestante como la detección de VIH, infección transmisión sexual, cáncer de cuello y de mama, la suplementación de hierro, en prevención de anemia y ácido fólico, para evitar defectos relacionados al tubo neural, los controles odontológicos, preparar a la gestante en lactancia materna y cuidados del recién nacido.²⁰ Estos controles benefician tanto a la madre como al feto, brindando la detección oportuna a posibles complicaciones en su salud.²¹

En la actualidad, involucran muchos factores en aquellas gestantes que incumplen a los controles prenatales, entre ellos: el nivel educativo, al no considerar la importancia de asistir al control, estado civil soltera y sin contar con una pareja estable, aquellas que laboran y no cuentan con permiso de salida, el ser multíparas y que presenten complicaciones al cuidado de sus hijos, el no contar con trabajo, dificultades con las actividades domésticas, el embarazo no deseado y el desconocimiento total del tema.²²⁻²⁶ En un estudio que se realizó en Perú en el año 2018, al analizar a 662 gestantes, los escasos controles prenatales se evidenciaron en los resultados, a dificultades en los permisos laborales,

en las actividades domésticas y en la calidad inadecuada a la prestación de servicios.²⁴

La percepción que tiene la gestante sobre el establecimiento o servicio, que incumple en su asistencia a los controles es con el tiempo de espera prolongado, se considera ideal en su primera atención en un tiempo de no menos de 20 minutos y no más de 45 minutos y en las siguientes no debe ser menos de 15 minutos. Otro factor a considerar es la falta de prioridad en su atención, con relación a la falta de cupos a la consulta prenatal, donde la gestante pueda presentar dificultades al acudir en turnos establecidos por un sinfín de problemas ya expuestos.^{27,28}

Cuando una gestante no lleva adecuadamente sus controles durante su embarazo, esto origina a complicaciones en el desarrollo del recién nacido como, el retardo de crecimiento intrauterino, sepsis neonatal, partos pretérminos, pequeños para la edad gestacional, un índice incrementado de infecciones, incremento en los índices de mortalidad materno-perinatal, anomalías congénitas como Síndrome de Down, malformación el tubo neural, labio leporino, entre otros y bajo peso al nacer.²⁹ Los estudios demuestran que aquellas gestantes con controles prenatales insuficientes (menor a 6) conlleva a recién nacidos con bajo peso y considerando éste como un factor que desencadena a estos problemas.³⁰

En Estados Unidos, para el año de 1953, hace mención al bajo peso al nacer en aquel neonato con peso menor de 2 500 gramos, definición que fue adoptada por la Organización Mundial de la Salud en el año 1950, pero en el año de 1961, la definición de prematuro fue reemplazado por el recién nacido de bajo peso y es considerado en aquellos niños que nacieron antes de las 37 semanas de gestación a partir de la última menstruación.³¹ Se considera que estos recién nacidos, presentarán diversos problemas a futuro durante el periodo perinatal, infancia y en la

vida adulta.³³ Estos problemas físicos y mentales se evidencian en la etapa escolar y la mala adaptación al medio ambiente se considera como un indicador predictivo a la existencia de sobrevivencia de un niño.^{34,35}

A consideración de las complicaciones que presenta todo recién nacido con bajo peso y la situación estresante que acontece durante el trabajo de parto como, asfixia perinatal, el síndrome de aspiración meconial, hipotermia, hipoglicemia, alteraciones de la inmunidad, entre otros, estudios reportan que aquellos recién nacidos que padecen esta condición, presentarán trastornos a nivel neurológico y del intelecto, incrementando así los índices de morbilidad hospitalaria y ambulatoria como infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, sepsis urinarias, anemias, entre otros.^{25,32,38}

Dentro de la clasificación del recién nacido con bajo peso, existe tres tipos: recién nacido con bajo peso al nacer, aquel neonato con peso menor de 2 500 gramos; recién nacido de muy bajo peso, es todo aquel con un peso menor de 1 500 gramos; recién nacido extremadamente pequeño, es todo aquel que presenta un peso menor a 1 000 gramos. El recién nacido pequeño para su edad gestacional, es todo aquel que por diversas causas tanto fetales, maternas o placentarias, se encuentran con un peso menor al tercer percentil,^{36,39,40} considerando un riesgo incrementado con relación a hipoxia al nacer, alteraciones en su desarrollo y en la vida adulta podrían desarrollar cuadros de hipertensión.⁴¹ Todas estas dificultades se presentarán a una mala adaptación al medio ambiente y que se evidenciará en la vida escolar.^{42,43}

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Controles prenatales: Conjunto de procedimientos y acciones, de manera sistemática y periódica con el objetivo de prevenir, diagnosticar y tratar tanto a la madre como al feto.

Bajo peso al nacer: Por definición de la Organización Mundial de la Salud, considera aquel recién nacido con peso menor de 2 500 gramos.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis alterna:

Existe relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero a junio del 2019.

2.4.2. Hipótesis nula:

No existe relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero a junio del 2019.

2.5. VARIABLES

Variable independiente:

Controles prenatales

Variable dependiente:

Recién nacido con bajo peso al nacer

2.6. DEFINICIÓN DE OPERACIONALIZACIÓN DE TÉRMINOS

Controles prenatales: Son aquellas madres que cuentan como adecuado con más de 6 controles prenatales e inadecuado con menos de 6 controles.

Bajo peso al nacer: Es aquel neonato que nace con un peso menor de 2500 gramos independiente de la edad gestacional.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

OBSERVACIONAL: El investigador sólo se ajustó a observar y las variables de investigación no es modificable en ningún factor.

ANALÍTICO: Se analizó las relaciones entre variables de asociación.

TRANSVERSAL: La medición de las variables de estudio fue dada en un solo periodo de tiempo determinado.

RETROSPECTIVO: La información fue recopilada de historias clínicas de los recién nacidos atendidos durante los meses de enero a junio del 2019.

CASO CONTROL: La población se somete en función a que tengan (casos) o no tengan (control) de un determinado efecto.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es de tipo explicativo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN: El siguiente trabajo cuenta con una población de gestantes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante los meses de enero a junio del año 2019.

N: 2 066 gestantes

Criterios de inclusión

Casos

Gestantes que cuenten con controles prenatales menores a 6.
Recién nacidos que cuenten con peso al nacer menor de 2 500 gramos.
Bebés nacidos entre enero a junio del 2019.
Bebés nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Controles

Gestantes que cuenten con controles prenatales mayores a 6.
Recién nacidos que cuenten con peso entre 2 501 a 3 999 gr.
Nacidos entre enero a junio del 2019.
Nacido en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Criterios de exclusión

Casos

Información incompleta en las historias clínicas.
Nacimiento extrahospitalario.
Embarazos múltiples.
Óbito fetal.
Macrosómicos

Controles

Información incompleta en las historias clínicas.
Nacimiento extrahospitalario.
Embarazos múltiples.

Óbito fetal.

Macrosómicos

POBLACIÓN OBJETIVO: 1891 recién nacidos.

MUESTRA: Para la determinación de la muestra se utilizó el cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles, Fistera, por los autores Sonia Pértega Díaz y Salvador Pita Fernández de la Unidad de Epidemiología y Bioestadística Complejo Hospitalario “Juan Canalejo”. Se utilizó como referencia a la tesis Factores de riesgo asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer atendidos en el hospital Victoria Motta de Jinotega de julio a diciembre 2014 contando con un OR: 3.00, proporción hipotética de controles de 40 y proporción hipotética de casos de 66.67 y una razón de controles por casos, donde se obtuvieron los siguientes resultados con un tamaño muestral tanto para casos de 42 y controles de 85, lo que resulta conveniente utilizar una muestra para este estudio de 180 casos y 360 controles, teniendo un tamaño muestra mínimo de 540.

MUESTREO: No probabilístico

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se procedió al análisis documental teniendo como instrumento a la ficha de recolección de datos, teniendo dos ítems donde se detalló las variables en estudio como son los controles prenatales y el peso al nacer, estos datos se procesaron con el programa de Excel en su versión 2019 y el software SPSS Statistics versión 25.0.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para desarrollar este trabajo se inició con el planteamiento del problema con respecto al tema a indagar en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, se solicitó la asesoría del especialista a cargo del servicio en mención y con el médico jefe del área para la autorización a la ejecución del proyecto, una vez planteado los puntos a investigar, se solicitó posteriormente los permisos a la oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, cumpliendo con los requisitos para solicitar el permiso pertinente como manda a lo estipulado por el hospital.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para este estudio se procedió a realizar un análisis de tipo analítico acorde a los tipos de variables en estudio, procediendo a analizar a través de frecuencia y porcentaje, representando estos resultados a través de tablas y gráficos. El análisis inferencial se aplicó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado ($p < 0.05$) para ver la relación.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto de investigación se presentó a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Nacional Dos de Mayo. Dentro de los lineamientos éticos, el estudio no presentó un peligro a la población por el motivo que se recolectó la información del registro en el Servicio de Neonatología de dicho nosocomio. Se tomaron en cuenta los aspectos éticos que salvaguarden la identificación y privacidad de los pacientes con el objetivo de evitar que se violen la intimidad o esté bajo algún tipo de discriminación con la realización de la ficha de recolección de datos de carácter anónimo. Estos datos obtenidos sólo se utilizaron para el presente estudio y no se compartirá. No existe algún conflicto de interés para la ejecución de este proyecto.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°1: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. TABLA DE CONTINGENCIA.

	BAJO PESO AL NACER				TOTAL
	< 2500 gr.		> 2500 gr.		
	n = 36		n = 504		
CONTROL PRENATAL	n	%	n	%	
< 6	23	4.26	157	29.07	360
> 6	13	2.41	347	64.26	180
TOTAL	36	6.67	504	93.33	540

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2020

TABLA N°2: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. PRUEBA DE CHI CUADRADO.

	Valor	df	p
Chi cuadrado de Pearson	16,205	1	0,000

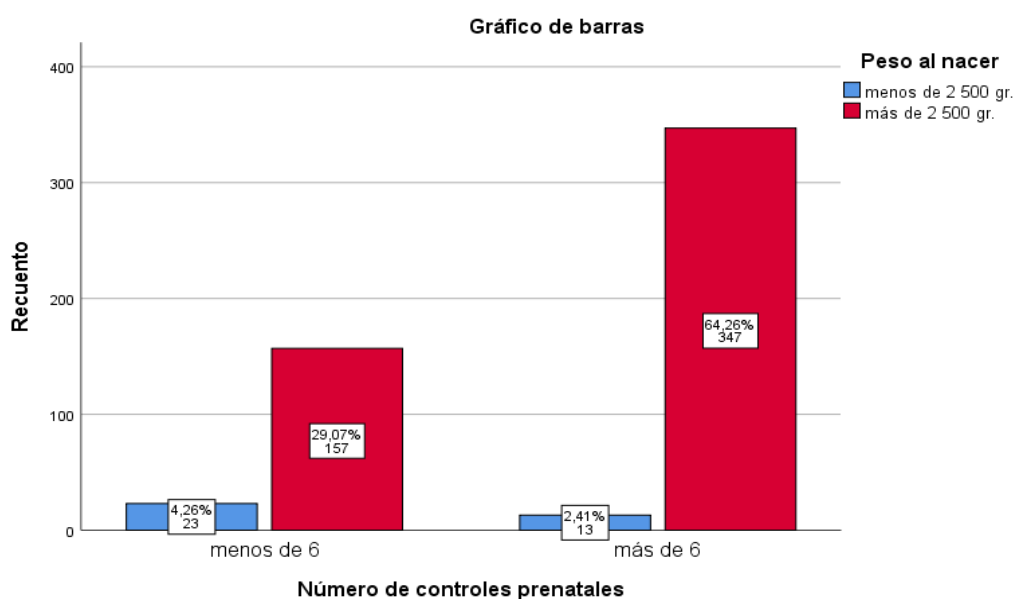
Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2020

TABLA N°3: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019. ESTIMACIÓN DE RIESGO.

	OR	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para número de controles prenatales (menos de 6/más de 6)	3,910	1,931	7,92

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2020

GRÁFICA N°1: CONTROLES PRENATALES RELACIONADOS AL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A JUNIO DEL 2019.



Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2020.

Interpretación: En la tabla N°1, se observa una muestra de 540 atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 36 de los recién nacidos presentaron peso menor de los 2 500 gramos en comparación de los 504 recién nacidos que contaron con peso mayor de los 2 500 gramos. De la muestra, aquellos que presentaron menos de 6 controles prenatales, sólo 4,26% (23) mostraron bajo peso al nacer y el 29,07% (157) mostraron peso adecuado. Dentro del grupo con más de 6 controles prenatales, sólo el 2,41% (13) mostraron bajo peso al nacer en comparación de aquellos que mostraron más de 2 500 gramos resultando un total de 64,26% (347). Existe evidencia estadística significativa de factor de riesgo, en la tabla N°2 muestra un Chi cuadrado: 16,205, p: 0,000; y que en la tabla N° 3 presentó un OR: 3,910 y con un IC 95% (1,931-7,920).

4.2. DISCUSIÓN

Esta investigación estudia los controles prenatales considerando su relación a un enfoque básico con el peso al nacer, resaltando la importancia con los antecedentes que tiene la población para el estudio realizado. Se ejecutó con una población de 540 recién nacidos, entre los cuales, 36 fueron considerados con bajo peso. El bajo peso al nacer se considera parte de una condición que fueron estudiadas en muchos trabajos de investigación por mucho tiempo, siendo de carácter importante para la evolución favorable del recién nacido durante todo el periodo de crecimiento.

Según los resultados que se obtuvieron para este trabajo, confirman que no existe relación alguna entre el número de controles prenatales y el bajo peso al nacer en los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Esto considera contradictorio la tesis realizado

por Avelino, Condiciones clínicas en el recién nacido sin control prenatal en el Hospital Nacional Sergio Bernales durante los meses de julio a diciembre del 2018,⁹ donde se observó que el número de control prenatal inadecuado es considerado un factor de riesgo para morbilidad neonatal con un OR = 3.9 y mortalidad neonatal con un OR = 6.6. Sustenta la idea con la tesis de Flores, Embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016,¹¹ considerando la relación del número de controles prenatales insuficientes, halló la existencia de 5,06 veces más probable de presentar bajo peso al nacer, estadísticamente significativa (chi cuadrado con $p < 0.05$). Para Heredia K.; Munares O., en su investigación, Factores maternos asociados al bajo peso al nacer,¹² considera que los medios de prevención que ejemplifican son los controles prenatales y que para su estudio, halló 6 veces el riesgo de asociación de contar entre 1 a 3 controles prenatales. Según Agudelo S. et al, en su estudio, Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia),³ concluye que el factor que protege para un bajo peso al nacer es hallar que una madre cumpla con 4 controles prenatales a más (OR 2,65; IC 95%: 1,17-5,97). Según Cuba, en su tesis, Factores de riesgo asociados a recién nacidos a recién nacidos con bajo peso al nacer atendidos en el Hospital Victoria Motta de Jinotega de julio a diciembre 2014,⁷ resalta en sus resultados que de todos los factores que presentó en su estudio, el presentar una gestante con controles prenatales menores a 4, condiciona a un riesgo de presentar a un recién nacido con bajo peso.

Se plantea como análisis para esta tesis, la mayor parte de la muestra obtenida aleatoriamente fueron de aquellos recién nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo que contaron con peso mayor a los 2500 gramos a pesar que ellos presentaron menos de 6 controles prenatales

establecidos por el Ministerio de Salud, lo contradictorio a estos resultados, explica que no guarda relación para este estudio a lo esperado pero de ello no descalifica la importancia que toda gestante debe cumplir con sus atenciones establecidas para velar por la salud del binomio madre-niño y obtener así un nacimiento satisfactorio sin el incremento de los índices de morbimortalidad, garantizando la optimización de las condiciones de salud y ofreciendo la solución oportuna a tratamientos que sean de beneficio durante el proceso de gestación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Se halló relación estadísticamente significativa para factor de riesgo entre el número de controles prenatales y el bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019 a pesar que los resultados de aquellos recién nacidos que cuentan con peso inferior a los 2 500 gramos y que a su vez las gestantes hayan presentado menos de 6 controles prenatales fue inferior el porcentaje a lo esperado en comparación con aquellos que cuenten con más de 6 controles prenatales.

5.2. RECOMENDACIONES

Los controles prenatales en la actualidad tienen un buen impacto en los resultados a una gestación exitosa, lo que aún se debe reforzar y concientizar en aquellas madres que no cumplen con las atenciones prenatales establecidas y es por ello se debe captar a este grupo y sensibilizar la importancia en la visita oportuna de sus controles, periódica e integral y así sirva de ayuda a la prevención de complicaciones como el bajo peso al nacer y otros que también son de preocupación hoy en día.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Human Reproduction Programme. 2016.
2. Farje S. Factores asociados a controles prenatales incompletos en gestantes del Hospital Santa Rosa en el periodo enero-julio 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Ricardo Palma; 2019.
3. Agudelo S., Maldonado M., Plazas M., Gutiérrez I., Gómez A., Díaz D. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). Salud Uninorte Barranquilla (Col.). 2017 marzo; 33(2): pp.86-97.
4. Estrada A., Restrepo S., Ceballos N., Mardonez F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. Cad. Saúde Pública. 2016; 32(11): e00133215.
5. Vasco S., Luzuriaga S., Vélez J., Acosta M., Grandi C. Factores de riesgo para bajo peso al nacer. Rev. Latin. Perinat. 2016; 19(4): pp.237-42.
6. García C. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev. Fac. Med. 2017; 65(2): pp305-10.
7. Cuba N., Martínez C. Factores de riesgo asociado a recién nacidos con bajo peso al nacer atendidos en el hospital "Victoria Motta" de Jinotega de julio a diciembre 2014. [Tesis]. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2016.
8. Hernández E. Condiciones clínicas en el recién nacido sin control prenatal en el Hospital Nacional Sergio Bernales durante julio a diciembre del 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Privada San Juan Bautista; 2019.

9. Flores J. Embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016. [Tesis]. Lima. Universidad Ricardo Palma; 2018.
10. Avelino N. Control prenatal inadecuado como factor de riesgo para la morbimortalidad neonatal en un hospital de referencia de Lima, octubre-diciembre 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
11. Munares-García O., Palacios RK. Diferencias en las atenciones prenatales en gestantes con y sin bajo peso al nacimiento. Rev Int Salud Matern Fetal. 2017. 2(2): pp.3-7.
12. Heredia K., Munares-García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016 Jul; 54(5): pp.562-7.
13. Xuyá M., Chicas R., Mazariegos E. Eficacia de atención prenatal en pacientes que consultan al Hospital Regional de Zacapa. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI. 2018; 2(1): pp17-21.
14. Leveau H., Vásquez V., Vásquez M. Efectividad de los controles prenatales en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica, Perú. Rev. méd panacea. 2019; 8(3): pp 90-95.
15. Hernández A., Vargas R., Bendezu G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2019; 36(2): pp 178-87.
16. Ortega M. Factores asociados a controles prenatales inadecuados en madres adolescentes en el servicio de Ginecología del Hospital María Auxiliadora entre junio-diciembre del 2016. [Tesis]. Lima. Universidad Ricardo Palma. 2018.

17. Venegas C., Minano M. Control prenatal inadecuado como factor asociado a parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo. *Pueblo Cont.* 2017;28(2): pp 347-58.
18. Vásquez C. Factores epidemiológicos, socioeconómicos y maternos en puérperas con atención prenatal insuficiente en el Instituto Nacional Materno Perinatal, diciembre 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2019.
19. Arévalo L., Pincay M. Cumplimiento del control prenatal de las adolescentes de 13-18 años de edad del Centro Materno Infantil Francisco Jácome de Guayaquil, de octubre 2015 a febrero 2016. [Tesis]. Guayaquil. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. 2016.
20. Aguilera S., Soothill P. Control Prenatal. *Rev. Med. Clin. Condes.* 2014; 25(6): pp 880-86.
21. Prieto D., López E. Bajo control prenatal en maternas atendidas en el Hospital Occidente de Kennedy y desenlaces del Recién Nacido en el año 2014. [Tesis]. Bogotá. Universidad Militar Nueva Granada. 2016.
22. Alegría K. Grado de instrucción primaria y multiparidad asociados a incumplimiento del control prenatal. Hospital Distrital Santa Isabel. *El Porvenir* 2016. [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego. 2017.
23. Navarro C., Gonzales E., Schmidt J., Meneses J., Martinez J., Ramirez R. Factores sociodemográficos y seguimiento prenatal asociados a la mortalidad perinatal en gestantes de Colombia. *Nutr Hosp.* 2015; 32(3): pp 1091-98.
24. Rivera L., Burgos N. Gomez J., Moquillaza V. Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. *An Fac med.* 2018; 79(2): pp 131-37.

25. Ipia N., Ortega D., Acosta P., López W., Martínez J., Corrales N., et al. Impacto de las condiciones sociodemográficas sobre el control prenatal en Latinoamérica. *Rev. Fac. Med.* 2019; 67(3): pp 331-5.
26. Cáceres F., Ruiz M. Prevalencia de inicio tardío de la atención prenatal. Asociación con el nivel socioeconómico de la gestante. Estudio de corte transversal. Bucaramanga, Colombia, 2014-2015. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2018; 69(1): pp 22-31.
27. Cisneros L., Martín A. Factores asociados al no control prenatal en pacientes puérperas del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo durante noviembre 2017 y abril 2018. [Tesis]. Lambayeque. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2018.
28. Nieto E. Factores asociados al mal control prenatal en gestantes de bajo riesgo. [Tesis]. Guayaquil. Universidad de Guayaquil. 2016.
29. Lozano O., Correa L., Luna C. Controles prenatales y su asociación con la morbimortalidad del recién nacido en el Hospital Sergio Bernales, enero-mayo 2016. *Rev. Fac. Hum.* 2018; 18(1): pp 38-44.
30. Paredes C., et al. Relación entre la ausencia de soporte social adecuado durante el embarazo y el bajo peso al nacer. *Rev Colomb Psiquiat.* 2017.
31. Villafuerte Y. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014. *Medisur.* 2016; 14(1): pp 34-40.
32. Rojas E., Mamani Y., Choque M., Abujder M., Bustamante D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi. Cochabamba, Bolivia. *Gac Med Bol.* 2015; 38(1): pp 24-27.
33. Castellanos S., Gala M. Factores de riesgo materno y bajo peso al nacer en recién nacidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé en el año 2017. [Tesis]. Huancayo. Universidad Nacional del Centro del Perú. 2018.

34. Franco J., Castillo M., Hernández J., Serralta L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ*. 2017;14(2): pp 27-45.
35. Ocampo P., Ortega V., Paredes J., León A. Complicaciones de los recién nacidos a término con bajo peso en el Hospital León Becerra Camacho de Milagro del año 2014-2015. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2019; 3(2): pp 502-516.
36. Moreno J. Estrategia educativa para disminuir el índice de bajo peso al nacer de los neonatos en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda en el periodo de agosto del 2013 a julio del 2014. [Tesis]. Ambato. Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2015.
37. Bazán Z. Principales factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2015. [Tesis]. Lima. 2017.
38. Medicina L., Romero A., Paredes C., Gonzales I. Factores de riesgo para bajo peso al nacer: estudio de casos y controles. *WAXAPA*. 2017;9(16): pp18-22.
39. Lojas A. Principales factores de riesgo para bajo peso al nacer Hospital Nacional Hipólito Unanue julio – diciembre 2018. [Tesis]. Lima. Universidad Ricardo Palma. 2019.
40. Vela R. Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer Hospital III Iquitos ESSALUD 2014. [Tesis]. Iquitos. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2015.
41. Tipiani O., Tomatis C. El control prenatal y el desenlace maternoperinatal. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2006; 52(4): pp 46-48.
42. Gonzales I., Guillermo G., Hoyos A., Torres I., Gonzales I., Fernández L. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Policlínico Universitario José*

Jacinto Milanés. 2013-2014. Rev Méd Electro [Internet]. 2018; 40(1): pp 89-98.

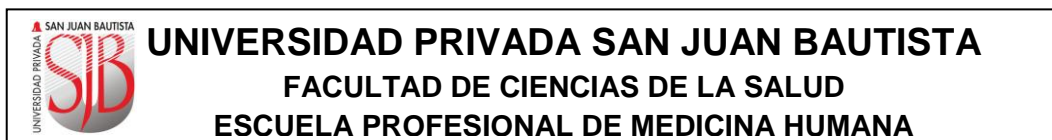
43. Adrianzén S. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-1 Moyobamba 2010 a 2016. [Tesis]. Tarapoto.2018.

ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Controles prenatales			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Controles prenatales	< 6	Nominal	Ficha de recolección de datos
	> 6	Nominal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE DEPENDIENTE: Bajo peso al nacer			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Peso al nacer	< 2 500 gr.	Nominal	Ficha de recolección de datos
	> 2 500 gr.	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°2: INSTRUMENTO



TÍTULO: Controles prenatales relacionados al bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019.

AUTOR: Erick David Bances García

FECHA: 30/01/2020

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos

N° Ficha.....

N° HC.....

CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL

Número de control prenatal: () menos de 6

() más de 6

CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO

Peso al nacer:.....

1. () Menos de 2 500 gr.

2. () 2 501 a 3 999 gr.

ANEXO N°3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Angela Reyes Roy Martin*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente de UPSTB*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Fran David Barrios Garcia*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los controles prenatales y el bajo peso al nacer					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los controles prenatales y el bajo peso al nacer.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos control.					90%


III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Apticia* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 30 Enero del 2020


 Firma del Experto
 D.N.I N° *06190093*
 Teléfono *923354110*

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Altamirano Gálvez Yohana.
 1.2 Cargo e institución donde labora: Pediatra - Hospital Nacional Dos de Mayo
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.
 1.5 Autor (a) del instrumento: Fitch David Somos Garza

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los controles prenatales y el bajo peso al nacer					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los controles prenatales y el bajo peso al nacer.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos control.					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicar (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 30 Enero del 2020

Firma del Experto

D.N.I Nº 44769343

Teléfono



 C. Yohana Altamirano Gálvez
 MÉDICO PEDIATRA
 RNE: 036452

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Basán Rodríguez Elvi*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Colecte VPS713*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Dr. David Ramos Ganaña*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					87%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					87%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los controles prenatales y el bajo peso al nacer					87%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					87%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					87%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los controles prenatales y el bajo peso al nacer.					87%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					87%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					87%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos control.					87%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

87%

Lugar y Fecha: Lima, 30 Enero del 2020

Elvi Basán Rodríguez

 ELSI BASÁN RODRÍGUEZ
 COESPE N° 444

Firma del Experto
 D.N.I N° *19209583*
 Teléfono *977 414079*

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>GENERAL:</p> <p>PG: ¿Cuál es la relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019?</p>	<p>GENERAL:</p> <p>OG: Determinar la relación entre controles prenatales y bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, enero a junio del 2019.</p>	<p>GENERAL:</p> <p>H(a): Existe relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero a junio del 2019.</p> <p>H(o): No existe relación entre los controles prenatales y bajo peso al nacer atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo de enero a junio del 2019.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Controles prenatales</p> <p>Indicadores: <6 >6</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Bajo peso al nacer</p> <p>Indicadores < 2 500 gr. > 2 500 gr.</p>

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>- NIVEL: Explicativo</p> <p>- TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional, analítico, transversal, retrospectivo, caso control.</p>	<p>POBLACIÓN: Paciente gestante que dio a luz en el Hospital Nacional Dos de Mayo.</p> <p>N: 2 066 gestantes</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <p>Casos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestantes que cuenten con controles prenatales menores a 6. · Recién nacidos que cuenten con peso al nacer menor de 2 500 gramos. · Bebés nacidos entre enero a junio del 2019. · Bebés nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. <p>Controles</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestantes que cuenten con controles mayores a 6. · Recién nacidos que cuenten con peso entre 2501 a 3 999 gr. · Bebés nacidos entre enero a junio del 2019. 	<p>TÉCNICA: Análisis documental</p> <p>INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos</p>

	<ul style="list-style-type: none">· Bebés nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <p>Casos</p> <ul style="list-style-type: none">· Información incompleta en las historias clínicas.· Nacimiento extrahospitalario.· Embarazos múltiples.· Óbito fetal.· Macrosómicos <p>Controles</p> <ul style="list-style-type: none">· Información incompleta en las historias clínicas.· Nacimiento extrahospitalario.· Embarazos múltiples.· Óbito fetal.· Macrosómicos <p>n: 1891 gestantes</p> <p>Tamaño de muestra: 540 gestantes, casos: 180 y controles: 360.</p> <p>MUESTREO: No probabilístico</p>	
--	---	--