

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMAN GUERRERO



**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**

PRESENTADO POR EL BACHILLER

Juliet Kelly Flores Román

TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE MÉDICO CIRUJANO

Dr. MORALES REZZA, EDUARDO

ASESOR

LIMA - PERÚ

2018

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a mis padres, quienes han sido mi gran apoyo constante e incondicional. Sin ellos no hubiera sido posible la meta por la cual se realiza este trabajo. Gracias por toda una vida de enseñanzas.

Agradezco a mi hermana Fiorella, quien infinidad de veces me ha dado la mano cuando más necesitaba de su ayuda.

Agradezco a mi tutor y asesor de tesis, el Dr. Eduardo Morales, por ser mi guía en el desarrollo de este trabajo y estar siempre presto.

Agradezco al Dr. Jhony De la Cruz, director del curso de titulación, por transmitirnos todos sus conocimientos para poder lograr con éxito este objetivo.

Agradezco al hospital San José y su personal, quien me permitió acceder a su base datos sin problemas, y trabajar en ello. Así también a todas las personas que de una u otra manera fueron parte clave para la elaboración de esta tesis.

En especial, al Dr. Cruz Jr. por brindarme su tiempo y conocimientos.

Y, para finalizar, agradecer a Dios por ser siempre soporte para mí y mi familia.

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada por entero a mis queridos padres.

Walter Flores y Mary Román, se la dedico a ustedes, porque fueron los que me acompañaron durante 7 años de sacrificio.

Cada uno a su manera, me mostraban que siempre hay que seguir adelante, me motivaron en todo momento, me ayudaron sin dudar y siguieron el camino junto a mí.

RESUMEN:

Objetivo: Determinar si el embarazo adolescente y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.

Método: Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, analítico, retrospectivo, observacional, de casos y controles. Para la selección de los pacientes que conforman los grupos de casos y controles se realiza utilizando la técnica de muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia mediante el cual se recopila los datos de 200 historias clínicas, obteniendo 150 controles y 50 casos (relación 3:1) lo que le da potencia estadística. El análisis de datos se realiza con ayuda de los programas Microsoft Excel y SPSS 20.0 para Windows.

Resultados: Se halla que pertenecer al sexo femenino implica 1.38 más posibilidades de tener bajo peso al nacimiento en comparación a pertenecer al sexo masculino. Sin embargo esto resulta no ser estadísticamente significativo (valor $p > 0.05$) en nuestro estudio. Respecto al antecedente de madre adolescente, se halló que existe 5.06 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer si se cuenta con este antecedente, relación la cual es considerada estadísticamente significativa (chi cuadrado con $p < 0.05$). Referente al antecedente de controles prenatales insuficientes, se halló que existe 5.06 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer si se cuenta con este antecedente, relación la cual es considerada estadísticamente significativa (chi cuadrado con $p < 0.05$).

Conclusión: Tanto el antecedente de madre adolescente, como los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo para presentar bajo peso al nacer. No obstante, no existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo del recién nacido y el desarrollo de bajo peso al nacimiento en este estudio.

Palabras clave: Recién nacido de bajo peso, factores de riesgo, Embarazo en adolescencia, Atención prenatal.

ABSTRACT:

Objective: Determine if adolescent pregnancy and insufficient prenatal controls are risk factors associated with low birth weight in the San José hospital from January to December 2016.

Method: A quantitative, analytical, retrospective, observational, case and control approach study was conducted. For the selection of patients that make up the groups of cases and controls is performed using the technique of intentional or convenience non-probability sampling by which data from 200 medical records is collected, obtaining 150 controls and 50 cases (ratio 3: 1) what gives it statistical power. The data analysis is done with the help of the Microsoft Excel and SPSS 20.0 programs for Windows.

Results: It is found that belonging to the female sex implies 1.38 more chances of having low birth weight compared to belonging to the male sex. However, this is not statistically significant ($p \text{ value} > 0.05$) in our study. Regarding the antecedent of adolescent mother, it was found that there is 5.06 times more likely to present low birth weight if this antecedent is available, a relation which is considered statistically significant (chi square with $p < 0.05$). Regarding the antecedent of insufficient prenatal controls, it was found that there is 5.06 times more likely to present low birth weight if this antecedent is available, a relationship which is considered statistically significant (chi square with $p < 0.05$).

Conclusion: Both the antecedent of adolescent mother and insufficient prenatal controls are risk factors for low birth weight. However, there is no statistically significant association between the sex of the newborn and the development of low birth weight in this study.

Key words: Low birth weight infant, risk factors, pregnancy in adolescence, prenatal care.

INDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	2
INDICE DE CONTENIDO.....	7
INDICE DE GRAFICOS.....	9
INDICE DE TABLAS.....	10
I. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECIFICOS	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA: LINEA DE INVESTIGACION.....	4
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	5
II. CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2 BASES TEORICAS	11
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES:	18
III. CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	20
3.1 HIPOTESIS: GENERAL Y ESPECIFICAS.....	20
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACION.....	20
IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	22
4.1 TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACION.....	22
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	22
4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25
4.4. TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
4.5 TECNICA PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	26
V. CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION.....	28
5.1 RESULTADOS	28
5.2 DISCUSIÓN.....	36
VI. CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
6.1 CONCLUSIONES:.....	39
6.2 RECOMENDACIONES	39

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS	40
ANEXO A	45
Matriz de consistencia	46
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
ANEXO B	49
ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS	50
CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR	51
OFICIO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.....	52
CARTA DE APROBACION DEL HOSPITAL SAN JOSE.....	53
CARTA DE ACEPTACIÓN DE BORRADOR DE TESIS	55
INFORME DE TURNITIN	56
CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	57

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Edad materna de los recién nacidos, hospital San José 2016.....	29
Gráfico 2: Edad materna de los recién nacidos con bajo peso, hospital San José 2016.	30
Gráfica 3: Número de controles prenatales de los recién nacidos, hospital San José 2016.	31
Gráfica 4: Número de controles prenatales de los recién nacidos con bajo peso, Hospital San José 2016.	32

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Embarazo adolescente y bajo peso al nacer, hospital San José 2016.....	33
Tabla 2: Controles prenatales insuficientes y bajo peso al nacer, hospital San José 2016.	34
Tabla 3: Recién nacidos con bajo peso según sexo, hospital San José 2016.	35
Tabla N°4: Factores de riesgo para bajo peso al nacer estudiados en el hospital San José, 2016.	36

I. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECIFICOS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el bajo peso al nacer es aquel menor de 2,500 g y significa el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, principalmente neonatal. A la par, los recién nacidos pequeños para edad gestacional (PEG) tienen mayores probabilidades de presentar complicaciones perinatales como asfixia, sufrimiento fetal agudo, acidosis, aspiración de meconio, hipoglicemia, hipotermia y policitemia¹. Sumado a esto, existe también un impacto muy importante sobre la mortalidad postnatal y la mortalidad infantil de tipo global, puesto que los recién nacidos con un peso por debajo de los normal tienen hasta 5 veces más probabilidades de fallecer entre el mes y el primer año de vida en comparación de los recién nacidos de peso dentro del rango adecuado. Este antecedente es responsable del 20% de la mortalidad postnatal y el 50% de la mortalidad infantil².

Es indiscutible impacto que tiene sobre las futuras generaciones el haber nacido con bajo peso, de manera que debe establecer el centro de los esfuerzos que el médico y el personal de salud que lo acompaña deben desarrollar en su prevención, sobre todo en la población y colectividad. El peso del niño al momento del nacimiento constituye uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de supervivencia infantil y su salud durante el primer año de vida. Pese a los continuos adelantos médicos, el conocimiento de las causas básicas de estos trastornos sigue siendo parcial. Aunque muchos de los factores de riesgo conocidos sólo pueden considerarse marcadores de las causas verdaderas y subyacentes, pueden ser muy útiles para identificar grupos de riesgo en la población².

Se sabe por literatura que uno de estos grupos de riesgo son las mujeres que cursan su gestación durante la adolescencia. Esta etapa es un período de vida tan importante, que

lo que ocurra en su salud, será decisivo para el nivel de salud y calidad de vida de su descendencia. En la etapa de la adolescencia, los jóvenes a menudo originan situaciones de riesgo que pueden dejar secuelas para el resto de su vida. Una de estas situaciones es el inicio cada vez más precoz de su vida sexual activa, que es con frecuencia resultado de la liberación sexual advertida en muchos países del mundo. Esta liberación expone a las jóvenes a la posibilidad de un embarazo, que con frecuencia no es buscado, ni esperado³.

La gran mayoría de los nacimientos en madres adolescentes, ocurren en países no desarrollados, por ejemplo, en países de América Latina la cifra se halla en el orden de los 3 millones aproximadamente. Según cifras del Minsa, 3 de cada 10 mujeres sexualmente activas son adolescentes. Por otro lado, el uso de métodos anticonceptivos, es menor en este grupo etéreo; esto ha llevado a un aumento en la tasa de fecundidad en las adolescentes⁴. En el Perú la adolescente embarazada se caracteriza por tener un grado de instrucción bajo, no contar con una pareja estable y además depender económicamente de otros. Este hallazgo se comparte, inclusive, con otros países de Latinoamérica⁵⁻¹¹.

Son numerosos los estudios que refieren que el embarazo en la adolescencia conduce a una serie de problemas, tanto para la madre como para el producto. En la mayoría de estudios, se encuentra una frecuencia mayor de RN de bajo peso al nacimiento (principal riesgo del RN de madre adolescente) con cifras del 18%. La mayoría de los estudios encuentra que en la medida que la mujer es más joven tiene mayor probabilidad de tener niños con menor peso. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el peso de nacimiento, nivel educacional bajo, controles prenatales tardíos, ausentes o insuficientes⁴.

El objetivo de las visitas prenatales radica en eliminar la prematuridad, el bajo peso al nacimiento y las complicaciones materno fetales de cualquier tipo. El Ministerio de Salud (MINSa), incluye la atención prenatal como parte de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y reproductiva propuesta por el MINSa, quien define como la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. El MINSa clasifica los controles prenatales en: controles prenatales suficientes (6 a más controles), controles prenatales insuficientes (3 a 5 controles) y no controles

prenatales (0 a 2 controles), además menciona que una gestante controlada debe tener como mínimo 6 controles prenatales¹².

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿El embarazo adolescente y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El peso al nacer refleja la experiencia intrauterina; no solo es un buen indicador del estado de salud y la nutrición de la madre, sino también de la probabilidad de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del recién nacido¹³. A nivel nacional el riesgo de desnutrición crónica infantil es casi 2 veces mayor en los niños que nacen con bajo peso en comparación con los niños que nacen con un peso normal. Ya en Lima y Callao, el riesgo de desnutrición infantil es tres veces mayor en un niño que nace con bajo peso en comparación con un niño que nace con un peso normal. Se estima que si no nacieran niños con bajo peso se evitaría el 10% de niños desnutridos¹⁴.

Pero, ¿qué lleva al nacimiento de niños con bajo peso? En teoría existen numerosos factores, sin embargo nuestro estudio motiva a llevar en la mira a aquel grupo de gestantes quienes han iniciado de manera precoz, sin haber logrado la madurez biológica y emocional necesaria para sostener de manera responsable esta etapa tan importante para el binomio madre-niño que es la gestación. La mayoría de los estudios encuentra que en la medida que la mujer es más joven tiene mayor probabilidad de tener niños con menor peso. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el peso de nacimiento, nivel educacional bajo, control prenatal tardío o ausente².

A pesar de la importancia demostrada y de los avances en el cuidado prenatal, aún existen mujeres que acceden a él pasado el primer trimestre, escasamente, e incluso que cuyo embarazo cursa sin ningún control. En ciertos subgrupos poblacionales, aquí podemos considerar a las madres adolescentes, se ha generado una cantidad de pacientes gestantes que podríamos llamar de alto riesgo y a los que el acceso a las

visitas de control prenatal se hace más difícil. En el Perú el porcentaje de quienes son madres o están embarazadas antes de los 20 años es 13.2%, según informa la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. En la Región Callao las gestantes adolescentes representaron el 7.4%(591) de las gestantes atendidas (7,712) durante el año 2014. Se estima que para el presente año dichas cifras han ido en aumento¹⁵.

El Hospital San José es uno de los centros hospitalarios con mayor afluencia en la Región Callao, por lo que ha motivado el estudio de la cantidad insuficiente de controles prenatales y el embarazo adolescente como factores de riesgo para desarrollar en el producto de la concepción un peso debajo de los estándares aceptados³⁵.

Los resultados de este estudio pueden utilizarse como base para otros estudios que busquen profundizar sobre el bajo peso al nacer y su relación con el embarazo adolescente y el control prenatal inadecuado, además puede ser útil como base para estadísticas en el hospital en estudio, e incluso ser comparativo a estudios en otros centros hospitalarios. Finalmente, se espera que los resultados que se obtengan en el presente estudio puedan servir de referencia a próximos trabajos que otros profesionales de la salud deseen desarrollar en un futuro.

1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA: LINEA DE INVESTIGACION

El lineamiento de investigación del este trabajo es de Neonatología, el cual está considerado de tipo II en el marco de los tipos genéricos de investigación para la salud, el lugar donde se ejecutará el trabajo es en el servicio de Neonatología del departamento de Pediatría del hospital de San José. Responde a las prioridades nacionales de investigación en salud 2015 – 2016: “Patologías relacionadas con la gestación como el embarazo terminado en aborto y las complicaciones del parto; y las relacionadas al recién nacido como el bajo peso al nacer, prematuridad y asfixia, trastornos respiratorios del periodo perinatal, malformaciones congénitas y la mortalidad neonatal”.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo general:

Determinar si el embarazo adolescente y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.

Objetivos específicos:

1. Determinar si el embarazo adolescente es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer.
2. Determinar si un número de controles prenatales insuficientes es factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer.
3. Determinar la relación entre el sexo y el bajo peso del recién nacido.

II. CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

1. Ticona M, et al (2012), en su investigación “Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú” realizó un estudio prospectivo, epidemiológico, de casos y controles. Se analizaron 7,423 recién nacidos vivos con peso menor a 2,500 g de embarazo único, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2007, comparados con 14,846 controles de 2,500 a 3,999 g, seleccionados al azar. La tasa de incidencia de bajo peso al nacer fue de 8.24 x 100 nacidos vivos, con diferencias significativas entre regiones geográficas. Los factores de riesgo fueron: enfermedad hipertensiva del embarazo (RM=4.37), hemorragia del tercer trimestre (RM=4.28), enfermedad crónica (RM=2.92), rotura prematura de membranas (RM=2.85), madre con bajo peso al nacer (RM=2.27), antecedente de bajo peso al nacer (RM=1.66), ausencia o control prenatal inadecuado (RM=1.91), analfabetismo o instrucción primaria (RM=1.48), región sierra o selva (RM=1.36), talla materna menor de 1.50 m (RM=1.15) e intervalo intergenésico menor de dos años (RM=1.13). Estos factores de riesgo tienen 68% de valor predictivo para bajo peso al nacer¹⁶.
2. E. Dorta, et al (2004), realiza un estudio llamado “Gestación adolescente y su repercusión en el recién nacido. Estudio de casos y controles”, el cual constó de 242 casos y 484 controles. Los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer identificados en el análisis fueron: edad de la madre < 19 años (odds ratio= 2,12; intervalo de confianza del 95%,1,30-3,44) y control prenatal < 5 consultas (odds ratio= 5,15 intervalo de confianza del 95%,2,81-9,41). De forma general, las madres adolescentes están fuera del sistema educativo, en su mayoría dedicadas a las labores del hogar, y en ellas existe una mayor prevalencia de bajo peso y de prematuridad. El estudio concluye que existe asociación entre la edad de la madre y el bajo peso del neonato, que se incrementa entre quienes asisten de forma irregular al control prenatal¹⁷.

3. Mercedes Rodríguez Pérez, et al (2001). En su trabajo “Embarazo en la adolescencia y su relación con el recién nacido bajo peso” se observó que las adolescentes presentaron el 18 % de recién nacidos con bajo peso. Todas las variables estudiadas estuvieron asociadas significativamente con el bajo peso al nacer y fueron identificadas como factores de riesgo con influencia marcada: en relación con la paridad de las gestantes adolescentes encontramos que las pacientes con un solo parto fueron las que aportaron más bajo peso al nacer y que el grado de escolaridad primaria terminada fue el nivel que más recién nacidos bajo peso aportó¹⁸.
4. MSc. Daisy Maritza San José Pérez, et al (2011), realiza una investigación sobre “ Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Perú”, la cual constó de un estudio observacional, descriptivo, de serie de casos con el objetivo de conocer el comportamiento de los factores relacionados con el bajo peso al nacer en el Policlínico "René Ávila Reyes", de Holguín, en el periodo de enero 2005 a mayo 2010. El universo se conformó con 86 embarazadas cuyo producto de la concepción tuvo un peso inferior a los 2 500 g y la muestra estuvo integrada por 62 gestantes, según los criterios de inclusión. El crecimiento intrauterino retardado resultó ser la principal causa de bajo peso influenciado por la desnutrición materna y la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo¹⁹.
5. Garcés Rodríguez, et al(2010), en su estudio “Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Gestantes Adolescentes. Policlínico "Mario Gutiérrez Ardaya" presenta un estudio descriptivo constituido por 60 gestantes adolescentes con recién nacidos de bajo peso al nacer y la muestra por 29 pacientes según criterios de inclusión y exclusión. Se concluye entonces que el bajo peso al nacer relacionado con el embarazo en la adolescencia ha tenido una tendencia al ascenso en el área de salud; El bajo peso al nacer, las solteras y la RCIU predominaron en la adolescencia intermedia-tardía y las no fumadoras en la adolescencia precoz; la pre eclampsia leve y la anemia son las afecciones que más influencia tuvieron en las adolescentes con bajo peso al nacer²⁰.
6. García Baños Luis Gustavo(2012) en su estudio “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer” obtuvo el 5,9 % de bajo peso, el año 2004 fue el que más contribuyó con 8,6 %. El parto pretérmino fue el componente del bajo peso de mayor incidencia en el período estudiado con el 58,7 %. El bajo peso al nacer

estuvo mediado por la prematuridad y en pacientes con factores de riesgo durante la gestación, como hipertensión arterial, hábito de fumar e infecciones vaginales²¹.

7. José Sandoval, et al (2015) en su estudio “Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: Estudio caso-control” señaló que las complicaciones materno perinatales son muy importantes en menores de 16 años, siendo en las adolescentes tardías mucho más relevante y de mayor impacto diversos factores de tipo psicológico y social. Describe que la prematuridad, los pequeños para la edad gestacional, peso bajo al nacer y traumatismo obstétrico fueron más frecuentes en adolescentes sin embargo la vía de culminación del embarazo fue más frecuente en el grupo control²².
8. Urquiza Arestegui, Severino Pittman (2004) realizan una investigación sobre “Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas del Hospital Nacional Docente Madre Nino San Bartolomé 2002 – 2003”. Realizado en el Servicio de Neonatología para analizar características perinatales de los neonatos de madres adolescentes y de madres adultas atendidos en ese Hospital. La muestra estuvo compuesta por 182 neonatos divididos en forma aleatoria y el otro por recién nacidos de madres adultas (menores de 35 años), siendo los criterios de inclusión neonatos de mujeres adolescentes (menores de 20 años) y neonatos de mujeres adultas (mayores de 20 años y menores de 35 años), siendo solamente único criterio de exclusión neonatos nacidos de mujeres añosas (mayores de 35 años). Concluyéndose que las complicaciones neonatales se presentaron con mayor frecuencia en los hijos de madres adolescentes considerándose la adolescencia como factor de riesgo para la morbilidad neonatal siendo una de las causas principales la sepsis y la hipoglicemia neonatal, además de presentar mayor predominancia de recién nacidos pequeños para edad gestacional en este grupo²³.
9. Zamora, et al (2013) en el estudio “Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales” concluye que el embarazo en adolescentes incrementa la morbilidad materna y perinatal, representando además un problema sociocultural; se analizaron datos sociodemográficos, atención prenatal, información sobre la evolución y terminación del embarazo, somatometría y valoración del recién nacido, así como las complicaciones presentadas en las

madres o sus neonatos con el objetivo de comparar la morbilidad materno y perinatal entre estos grupos. Se halló como estado civil más frecuente la unión libre, así como que en adolescentes la mayoría eran primigestas y se dedicaban al hogar. En las complicaciones maternas la más frecuente encontrada en las adolescentes fue la ruptura prematura de membranas (48 vs 19 casos), mientras en los neonatos de las adolescentes la complicación más frecuente fue el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (32 vs 18 neonatos), ambas con una $p < 0.05$ teniendo diferencia estadística significativa²⁴.

10. Alonso F. La Rosa (2015). “Complicaciones en recién nacidos de madres adolescentes tempranas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de mayo del 2008 a mayo del 2012”. Se realizó un estudio analítico, tipo cohorte retrospectivo. La población fue el total de recién nacidos de madres adolescentes tempranas y, un número igual de madres entre 20 a 35 años. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación de complicaciones en recién nacidos de madres adolescentes tempranas (10-14 años) comparada a los de madres adultas entre 20 a 35 años atendidas en el HNAL. Se obtuvo que la frecuencia de recién nacidos de madres adolescentes tempranas es menor a la estadística nacional. No existió diferencia entre las complicaciones de los recién nacidos de madres adolescentes tempranas en relación a los de madres entre 20 a 35 años⁴.
11. Mendoza T Luis Alfonso, et al (2012) realizó la investigación “Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal” y concluyó que la maternidad en adolescentes conlleva mayores riesgos de salud para ellas y sus hijos, aumentando la morbilidad, mortalidad, con una perspectiva de exclusión social a lo largo de la vida, pues la mayoría son pobres, con poca educación y madres solteras y sin pareja. Este estudio de cohorte prospectiva con 379 hijos de mujeres adolescentes y 928 adultas trajo como resultado que entre adolescentes hubo mayor número de madres solteras (25,6%), menor escolaridad y seguridad social en salud (25,9%) ($p < 0,05$). En adolescentes tempranas hubo más casos de preeclampsia (26,3%) y trabajo de parto prematuro (10,5%). Entre madres adolescentes el 30,9% de los hijos fueron prematuros, y presentaron más patología cardíaca, infecciones bacterianas, sífilis congénita, labio y paladar hendido, y mayor mortalidad, cuando se compararon con hijos de madres adultas ($p < 0,05$)²⁵.

12. Idrogo Tuesta (2014). “Control prenatal y su relación con la morbilidad perinatal en el hospital regional de Loreto durante el periodo de enero a diciembre del 2013”.
13. Se recolectó doscientos seis casos y cuatrocientos doce controles, donde se obtuvo que el alto porcentaje de morbilidad perinatal de casos y controles, se encontró en el intervalo de veinte a treinta y cinco años de edad. Además, se da a conocer que las gestantes que provienen de la zona rural tienen dos veces más riesgo de morbilidad perinatal que aquellas que provienen de zona urbana. Por otro lado, también se observó que aquellas gestantes que presentaron menos de 6 controles prenatales, desarrollan dos veces más el riesgo de generar morbilidad perinatal²⁶.
14. Mayorga P. Andrea (2012). “Percepción sobre el control prenatal de las gestantes adolescentes en la E.S.E San Cristóbal, Bogotá 2012”.
15. Según el estudio realizado por Andrea Del Pilar Mayorga Palacios, en Colombia en el año 2012, quien trabajó con una población de 121, con ello encontró que el nivel educativo influye en los embarazos a temprana edad. En cuanto al estado civil, mencionan que las mujeres en edad fértil son solteras las cuales son la mayoría. Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, se conoce que la mayoría de ellas eran primigestas, esto evidencia que la fecundidad en adolescentes sigue en aumento, además se conoce que los factores económicos, sociales y familiares, influyen significativamente en el embarazo a temprana edad²⁷.
16. Heredia-Olivera K, et al (2016), en su investigación “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer” halló que tener entre 1 a 3 controles prenatales, gestación múltiple, ser adolescente y un intervalo intergenésico corto se asocian al bajo peso al nacimiento, el modelo propuesto explicó el 18.6% del evento, el área bajo la curva fue 72.9% considerando que predice adecuadamente ($p < 0.001$). Se encontraron asociaciones para antecedentes maternos de bajo peso (OR: 41.1; IC 95%: 5.5-306.7): prematuridad (OR: 12.0; IC 95%: 1.5-94.3), antecedente de eclampsia (OR: 5.8; IC 95%: 1.9-17.4), 1 a 3 controles prenatales (OR: 5.7; IC 95%: 2.6-12.3), gestación múltiple (OR: 4.7; IC 95%: 1.3-17.0) y consumo de tabaco (OR: 3.8; IC 95%: 1.5-9.8), el ser adolescente (OR: 0.3; IC 95%: 0.1-0.6), y no tener un intervalo intergenésico corto (OR: 0.2; IC 95%: 0.1-0.7)³³.

17. Ferraz Thaise da Rocha(2011) en su trabajo “Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal”. El bajo peso al nacer es señalado como el factor de mayor influencia en la determinación de la morbilidad neonatal, pudiendo estar asociado a bajos niveles de desarrollo socioeconómico y de asistencia materno-infantil. Se trata de una investigación cuantitativa que objetivó describir los factores de riesgo para bajo peso al nacimiento de recién nacidos en las maternidades públicas del municipio de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Los datos cuantitativos fueron sometidos al análisis estadístico descriptivo. Los resultados apuntaron como principales factores de riesgo la prematuridad, la renta familiar inferior a dos salarios mínimos, la nuliparidad y la multiparidad, la ocurrencia de aborto previo, el parto quirúrgico, las infecciones, la preeclampsia y la historia previa de otros hijos de bajo peso. Se recomienda la inversión en la calificación de la asistencia prenatal, ya que muchos de estos factores de riesgo pueden ser evitados o minimizados por medio de una atención prenatal de calidad³⁴.
18. Maia, Raquel da Rocha Paiva, et al (2010) con su estudio “Factores asociados al bajo peso al nacer en municipio del norte de Brasil”. Da a conocer que la proporción de bajo peso al nacer fue del 9,13%. Los factores asociados al bajo peso al nacer fueron: prematuridad; nacimiento en el domicilio; mujeres; edades maternas entre 12 y 13 años, 16 y 17 años, 18 y 19 años, 35 y más años; la realización de 1 a 3 consultas de prenatal, niños no blancos, madres sin ocupación fuera del hogar y madres solteras. Y concluye que son pocos (o ninguno) los factores susceptibles de cambio o control con acciones aisladas de salud. Las estrategias de amplio alcance son necesarias para la reducción de la proporción de bajo peso al nacer en Cruzeiro do Sul, Acre y, una vez ocurrido bajo peso al nacer, atención especial debe ser proporcionada al niño³⁶.

2.2 BASES TEORICAS

La prevención del bajo peso al nacer (BPN) constituye una prioridad de la salud pública a escala mundial y un poderoso instrumento para la reducción de la mortalidad infantil. El peso de un niño al nacer es la condición más importante en la posibilidad de sobrevivir, puesto que por debajo de 2 500 g suele causar la muerte de muchos menores de un año y repercutir en su calidad de vida futura; sin embargo, el número de

defunciones aumenta en los países en desarrollo, donde no siempre se realiza la estimación ponderal al nacimiento. En América Latina y el Caribe, por ejemplo, no se pesan alrededor de 20 % de los recién nacidos; en otras regiones, los valores oscilan entre 25 y 83 %. Gran parte de los datos disponibles sobre el bajo peso al nacer no representan, por tanto, a la población en general y se trata a menudo de cifras que no reflejan la verdadera amplitud del problema. Se necesitan ingentes esfuerzos encaminados a mejorar y sistematizar esa información³⁷.

Durante largo tiempo se sostuvo el criterio que el niño con bajo peso, llamado anteriormente prematuro, no podía sobrevivir; apenas se le prestaba la atención médica indispensable y prácticamente se abandonaba a su suerte. En 1919 se clasificó por primera vez a los recién nacidos según el peso, pero ya en 1947 se relacionó a los de bajo peso con un crecimiento intrauterino retardado (CIUR) y se trató de diferenciarlos de los que nacían de una gestación acortada; en 1960, los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecieron el término "bajo peso" para todos los niños que pesaban menos de 2 500 g, sin tomar en cuenta su edad gestacional³⁸.

Actualmente existen dos categorías de recién nacidos con bajo peso (RNBP):

a) Los que teniendo un tiempo de gestación superior a las 37 semanas, pesan al nacer menos de 2 500 g (CIUR). Este grupo predomina en países con condiciones socioeconómicas desfavorables.

b) Los que no habiendo llegado el término del embarazo, nacen adelantadamente y pesan por debajo de 2 500 g (pretérmino). Estos niños experimentarán progresivamente múltiples problemas, tanto en el período prenatal como en la infancia, la adolescencia y la adultez, dados por trastornos neurológicos en alrededor de 13-24 % y déficit intelectual en 6 -13% de ellos, que repercuten en su adaptabilidad social y calidad de vida²⁸.

La identificación de los niños pequeños para su edad gestacional (PEG) es importante porque presentan un mayor riesgo de morbilidad perinatal, y de enfermedad cardiovascular en la edad adulta. El niño pequeño para su edad gestacional (PEG) o SGA (Small for gestational age) se define como un recién nacido que presenta una longitud y/o peso al nacimiento < -2 DE o P3 para su edad gestacional. Es importante

disponer de tablas de referencia adecuadas para cada población y sexo, y determinar adecuadamente la edad gestacional (mediante ecografía en primer trimestre y F.U.R.- fecha de última regla), ya que el diagnóstico de PEG implica en algunos casos un tratamiento determinado y un seguimiento a lo largo de toda su vida. Los conceptos PEG y CIR se intercalan con facilidad en la práctica diaria. A pesar de que la mayoría de los PEG (> 90%) han sufrido un retraso en el crecimiento intrauterino y de que los factores implicados en ambos son similares, no deben confundirse ambos términos. PEG y CIR no son sinónimos: el crecimiento intrauterino retardado (CIR) es un concepto dinámico cuya detección exige un seguimiento en el tiempo mediante ecografía y que implica una disminución en la velocidad de crecimiento del feto, no alcanzando su potencial desarrollo genético, con independencia de que el peso al nacer esté o no por debajo de los límites de la normalidad para sus estándares poblacionales. PEG es un concepto estático que utiliza el peso y/o talla en el momento del nacimiento^{38, 39}.

Queda más clara la diferencia con el niño pretérmino (neonato nacido antes de la semana 37 de gestación) y con el recién nacido de bajo peso (peso al nacimiento menor a 2.500g)²⁸.

Es interesante diferenciar si el niño PEG es simétrico o armónico (peso y talla afectados) o asimétrico o disarmónico (peso o talla afectados), es decir que sea un niño corto y delgado o sólo delgado. Se puede utilizar el índice ponderal: $IP = [(peso/longitud^3) \times 100]$, de manera que si se encuentra por debajo del P10 para su edad gestacional se consideraría como asimétrico. Clásicamente el factor que determina la falta de crecimiento comienza en el primer trimestre en el simétrico y en el tercero en el asimétrico. El PEG delgado es más susceptible a la hipoglucemia en el periodo neonatal, mientras que el PEG delgado y corto presentará con mayor frecuencia talla baja en la edad adulta; además, pertenecer a un grupo u otro podría implicar una respuesta diferente a la terapia con GH²⁹.

Los niños pequeños para su edad gestacional representan un 3-5% de la población. El grupo más numeroso dentro de ellos es el que sólo se ve afectada la talla (2,4%), 1,6% son los que tienen afectado únicamente el peso y el 1,5% es el grupo de peso y talla bajos³⁹.

El aporte de nutrientes en el feto depende entre otros del estado nutricional y salud de la madre, del desarrollo de la placenta y del flujo feto placentario. En nuestro medio se estima que 1 de cada 10 gestaciones puede cursar con retraso en el crecimiento fetal. Se han descrito como factores implicados en la patogenia del PEG causas maternas, placentarias y fetales pero en la mayoría de las ocasiones la causa no está clara. En la mitad de los casos parecen verse implicados factores maternos destacando en los países desarrollados la importancia de la HTA grave gestacional y el antecedente de hijo previo PEG. Destacamos como causa prevenible y evitable en la que se puede incidir en atención primaria el tabaquismo materno. Las causas fetales suponen un 15% del total y en general suelen ser más graves y de peor pronóstico. La hipótesis que se postula es que en periodos críticos del desarrollo fetal condiciones desfavorables que implicarían un estado de desnutrición en el feto, inducen una “programación adaptativa” preservando el desarrollo cerebral a expensas de otros órganos o tejidos, como hígado, músculo y tejido adiposo que son los principales reguladores del metabolismo hidrocarbonado. Se produce un estado de resistencia hormonal múltiple destacando la resistencia en los ejes somatotropos, insulina/IGF-1 en la etapa prenatal y GH/IGF-1 en la vida postnatal.²⁹

Controles Prenatales:

Definimos al control prenatal (vigilancia prenatal, asistencia prenatal, acompañamiento prenatal, cuidado prenatal, consulta prenatal o atención prenatal) como el conjunto de todas aquellas actividades asistenciales y preventivo promocionales que se realizan en la embarazada, con la finalidad de proteger la salud de la madre y de su niño. El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenidos y oportunidad, diferenciado, acorde al riesgo y humano, tiene un enorme potencial de contribución a la salud familiar y es un claro ejemplo de medicina preventiva. Puede ser utilizado en la disminución de la morbimortalidad materna y perinatal, valorando el riesgo obstétrico, detectando y tratando enfermedades que agravan la gestación, previniendo las complicaciones obstétricas, (alertando a los hospitales para equiparse convenientemente en cuanto a medicamentos, materiales quirúrgicos, banco de sangre, limpieza e higiene, dotación de sueros, tocólisis, etc.) también preparando física y emocionalmente a la madre para el parto, lactancia

materna y para un adecuado cuidado del recién nacido. Un control prenatal debe tener tres aspectos fundamentales, el primero es que debe ser Precoz, es decir, la primera visita debe realizarse temprano; en lo posible durante el primer trimestre de gestación, esto permite la ejecución oportuna de las acciones de fomento y protección, que constituyen la razón fundamental del control, además torna factible la identificación temprana de los embarazos de alto riesgo, aumentando la posibilidad de planificar eficazmente el manejo de cada caso en cuanto a las características de la atención obstétrica. El segundo aspecto es que debe ser Periódico, es decir, la frecuencia de los controles prenatales variará según el riesgo que presenta la embarazada. Las de bajo riesgo, requerirán un número menor de controles que las de alto riesgo. Actualmente en nuestro país se considera como mínimo que una gestante reciba seis controles prenatales, distribuidas de la siguiente manera; dos atenciones antes de las 22 semanas, la tercera entre las 22 a 24 semanas, la cuarta entre las 27 a 29 semanas, la quinta entre las 33 a 35 semanas y la sexta entre las 37 a 40 semanas. En tercer lugar, el control prenatal debe ser Completo, es decir, que los contenidos mínimos deberán garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, por lo tanto, nuestra atención incluiría exámenes auxiliares, examen y evaluación del embarazo y del crecimiento fetal, cálculo de la edad gestacional, de la fecha probable de parto, atención odontológica, vacunación antitetánica, atención nutricional, apoyo psicológico, educación para la salud, preparación psicoprofiláctica, estimulación prenatal, así como enseñar a las madres a prepararse para la lactancia. Dotado con estas características y orientaciones es un fenómeno de gran desarrollo en los últimos treinta años. Aplicado en forma rutinaria, normatizada y extensiva, conjuntamente con criterios de riesgo, referencias, niveles de asistencia, atención institucional del parto, y la atención inmediata de los recién nacidos, contribuye a evitar muertes y lesiones maternas y perinatales. Los controles prenatales de centros de salud son atenciones de primer nivel. En nuestro país existen cuatro niveles de atención, de tal manera que se presta una atención piramidal, el mayor volumen (80%) lo presta el primer nivel (con una población asignada entre 6,001 a 20,000 habitantes), donde trabajan profesionales

generales en instituciones de menor tamaño, con atenciones ambulatorias, principalmente de consulta externa y urgencias, el énfasis en este nivel es el trabajo en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad. En nuestra realidad, los controles prenatales de centros de salud, son realizados por profesionales en obstetricia y médicos generales. En general, para realizar un control prenatal efectivo, de por sí ambulatorio, no se precisan instalaciones costosas, aparatos complicados, ni laboratorio sofisticado; pero sí se requiere el uso sistemático de una historia clínica que recoja y documente la información pertinente, y el empleo criterioso de tecnologías sensibles que anuncien tempranamente la existencia de un riesgo mayor que el esperado. En los centros de salud, la tecnología empleada es una adaptación de la Historia Clínica Perinatal Simplificada, el Carné Perinatal y el Sistema Computarizado para computadoras personales implementados desde 1983, basado en los criterios del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). En el Perú, no hay normas y procedimientos para normatizar el control prenatal, porque falta un mayor compromiso de la institución que lo deben observar y mejorar como es el caso del Instituto Especializado Materno Perinatal³⁰.

La adolescencia:

La adolescencia fue considerada por largo tiempo sólo como un tránsito entre la niñez y la adultez, sin dedicarle mayor interés. En la actualidad, se considera como una etapa de la vida del ser humano donde ocurren complejos cambios biológicos, psicológicos y sociales que provocan que sea cada vez más necesario dedicarle nuestra atención, ya que durante ésta se producen importantes cambios fisiológicos, somáticos, mentales, emocionales y sociales que conducen al individuo hacia la madurez del adulto. Por otra parte, la evolución de la madurez biológica, psicológica y social se ha ido separando progresivamente con el paso de los años. En lo biológico se observa claramente un descenso en la edad de la menarquía, lo que le permite a la adolescente ser madre en edades tan tempranas como a los 11 años³¹.

La madurez psicosocial, en cambio, tiende a desplazarse a edades más avanzadas debido al largo proceso de preparación que requiere un adolescente para llegar a ser autovalente en ambos sentidos³¹.

Ruoti⁴⁰ plantea que el embarazo en cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial muy importante, pero la adolescencia conlleva a una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la del hijo, y constituirse en un problema de salud, que no debe ser considerado solamente en términos del presente, sino del futuro, por las complicaciones que acarrea.

Es una cuestión ampliamente reconocida en el campo de la salud el hecho que la fecundidad presenta mayores riesgos asociados, tanto para la madre como para su hijo, cuando se ejerce en las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer. La mortalidad relacionada con la reproducción (materna, fetal tardía, neonatal e infantil) presenta tasas más altas en las madres menores de 20 y en las mayores de 35 años, lo que determina la clásica morfología descrita como "Curva en J" o "en V" en los países de mayores tasas de mortalidad en el grupo de menores de 20 años³¹.

Es frecuente que los adolescentes sean ignorantes respecto a los riesgos y el daño que pueden significar las relaciones sexuales desordenadas, que entre otros, puede ser el embarazo. La maternidad en las adolescentes significa riesgo para la salud de ellas y de sus hijos, desde que comienza, pues la mayoría de las veces son embarazos no planificados y no deseados⁴¹. La preocupación por la salud de los adolescentes ha ido ganando adeptos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente define la adolescencia como la etapa que se subdivide en:

- a. Adolescencia temprana (10 años a 14 años)
- b. Adolescencia tardía (15 años a 19 años)

Dentro de las complicaciones perinatales los estudios revelan que la incidencia de bajo peso al nacer (<2.500 g) entre los adolescentes es más del doble de la tasa de mujeres adultas y la mortalidad neonatal dentro de los primeros 28 días de nacimiento, es casi 3

veces mayor . En experiencias internacionales, aproximadamente el 14% de los recién nacidos de los adolescentes de 17 años o menos son prematuros en comparación con el 6% de mujeres de 25-29 años, mientras que las adolescentes de 14 o menos años tienen un mayor riesgo de tener prematuros de bajo peso . Los factores biológicos que se han asociado consistentemente con resultados negativos durante la gestación en adolescentes son el pobre estado nutricional, el peso bajo al inicio de la gestación y la pobre ganancia de peso durante el embarazo³².

La OPS reportó para el año 2000 una mayor tendencia de recién nacidos prematuros en madres menores de 20 años, así mismo menciona un mayor porcentaje de niños con bajo peso al nacer hijos de madre adolescente en especial si pertenecen a grupos sociales desfavorecidos. Habitualmente el porcentaje de partos prematuros es mayor que el de niños con bajo peso al nacer, cuando ocurre lo contrario como en el caso de las adolescentes significa que la mayor parte de estos niños son desnutridos intrauterinamente.³²

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES:

a) Neonato: también llamado recién nacido, producto de la concepción que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto vía vaginal o por cesárea.

b) El bajo peso al nacer (BPN): está definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Clasificación Internacional de Enfermedades como niños que nacen con un peso menor de 2500 g, independientemente de la edad gestacional.

La clasificación del Peso al Nacer en nacidos vivos de parto único a término, establecida según los criterios de la OMS y el Centro Latinoamericano de Perinatología, es la siguiente:

- Extremadamente bajo peso menos de 1000 g. *
- Muy Bajo Peso al Nacer menos de 1500 g. *
- Bajo Peso al Nacer menor de 2500 g.

- Peso Deficiente de 2500g a 2999 g.
- Peso Normal mayor o igual a 3000 g.

* Rango incluido dentro de bajo peso

- Embarazo adolescente: o embarazo precoz, es aquel embarazo que se produce en una mujer adolescente; entre la adolescencia inicial o pubertad –comienzo de la edad fértil– y el final de la adolescencia. La OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años. El término también se refiere a las mujeres embarazadas que no han alcanzado la mayoría de edad jurídica, variable según los distintos países del mundo, así como a las mujeres adolescentes embarazadas que están en situación de dependencia de la familia de origen.
- Controles prenatales: Es el conjunto de actividades de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento planificadas con el fin de lograr una adecuada gestación, que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones sin secuelas físicas o psíquicas para la madre, el recién nacido o la familia.
- Recién nacido vivo: Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardíacos o movimientos definidos de músculos voluntarios.
- Parto: Es definido como el conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: dilatación, expulsión y alumbramiento.
- Eutocia: Corresponde al parto normal cuando el feto se presenta en vértice y el proceso termina sin necesidad de ayuda artificial a la madre o al producto.

III. CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS: GENERAL Y ESPECIFICAS

Hipótesis general:

Ha: Existe asociación entre controles prenatales insuficientes y embarazo adolescente como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.

Ho: No existe asociación entre controles prenatales insuficientes y embarazo adolescente como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.

- Hipótesis Específicas:

- Ha: controles prenatales insuficientes es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer.

Ho: no existe asociación entre controles prenatales insuficientes y riesgo de bajo peso al nacer.

- Ha: el embarazo adolescente es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer.

Ho: no existe asociación entre el embarazo adolescente y riesgo de bajo peso al nacer.

- Ha: El sexo está asociado significativamente al bajo peso del recién nacido.

Ho: El sexo no está asociado significativamente al bajo peso del recién nacido.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACION

Variables independientes: Madre adolescente, Controles prenatales insuficientes.

Variable Dependiente: Bajo peso al nacer

IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACION

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, analítico, retrospectivo, observacional, de casos y controles.

Diseño de investigación

- Retrospectivo, debido a que se tomará datos del año anterior (2016)
- Observacional, por cuanto no existe intervención. Es decir, no se manipulan las variables, sólo se las observa.
- Cuantitativo, ya que se hará uso de las estadísticas y se expresará numéricamente.
- Analítico, ya que se pretende estudiar y analizar la relación o asociación entre las 2 o más variables que se van a utilizar en el estudio.
- Caso y control, los casos a estudiar ya han sido diagnosticados antes del inicio del estudio, se va a investigar si estuvieron expuestos o no a un factor de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Se va a optar por realizar un estudio de casos y controles, debido a que este estudio nos permite comparar dos grupos diferentes, neonatos con bajo peso al nacer y neonatos con un peso adecuado, y si el bajo peso al nacer tiene como factores de riesgo el tener controles prenatales insuficientes y el embarazo adolescente. Se desea establecer que los controles prenatales insuficientes y el embarazo adolescente son factores de riesgo para presentar bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital San José. Para poner en evidencia esta asociación se diseña este estudio de casos y controles en el cual se evaluará los controles prenatales insuficientes y el embarazo adolescente en una serie

de neonatos que han presentado bajo peso al nacer (casos) y una serie de pacientes que tienen un adecuado peso al nacer (controles).

Casos:

El grupo de casos está conformado por la totalidad de neonatos nacidos en Hospital San José con bajo peso al nacer, durante un periodo de tiempo comprendido entre Enero de 2016 y diciembre 2016.

1. Criterios de inclusión:

- Neonatos cuyo peso al nacer sea menor de 2500gr.
- Paciente producto de parto eutócico o cesárea, nacido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2016.
- Cualquier sexo

2. Criterios de exclusión:

- Recién nacidos con peso superior a 2500 gramos
- Pacientes cuyos datos no consignen completos en sus Historias Clínicas.
- Recién nacidos de embarazo gemelar o múltiple.
- Óbitos fetales

Controles:

El grupo control está conformado por la totalidad de neonatos nacidos en Hospital San José con un adecuado peso al nacer, durante un periodo de tiempo comprendido entre Enero de 2016 y diciembre 2016.

1. Criterios de inclusión:

- Pacientes neonatos cuyo peso al nacer oscile entre 2500gr y 4000gr.
- Paciente producto de parto eutócico o cesárea, nacido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2016

2. Criterios de exclusión:

- Recién nacidos con peso inferior a 2500 gramos, o superior a 4000gr.

- Pacientes cuyos datos no consignen completos en sus Historias Clínicas.
- Recién nacidos de embarazo gemelar o múltiple.
- Óbitos fetales

Tamaño de la muestra

Para la obtención de la muestra se optó la de tipo no probabilística, por conveniencia, ya que consiste en seleccionar una muestra de la población por el hecho de ser accesible, no utilizando así un criterio de tipo estadístico. Pese a que una desventaja que conlleva el hecho de utilizar este muestreo es la baja representatividad o el riesgo de sesgo mayor, fue elegida además por su facilidad operativa y proporcionar bajos costos.

Por lo tanto, la selección de los pacientes que conformaran los grupo de caso y control se realizara utilizando la técnica de muestreo no probabilístico intencional o deliberado mediante el cual se recopilara los datos de 200 historias clínicas siendo esta cantidad nuestra muestra, en el servicio de neonatología del hospital San José de enero a diciembre del 2016 teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

La unidad de análisis serán neonatos nacidos en el hospital San José durante el periodo enero a diciembre del 2016.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable relación y naturaleza	Categoría o unidad
Sexo	Género orgánico	Género señalado en la historia clínica	Nominal dicotómica	Independiente Cualitativa	0=femenino 1=masculino
Embarazo adolescente	Gestación que se lleva a cabo durante la adolescencia	Años de la madre al momento del parto	Nominal Dicotómica	Independiente cualitativa	0=no 1=sí
Controles prenatales insuficientes	Citas médicas programas de la gestante, con el fin de vigilar la evolución del embarazo, en número menos a 6.	Menos de 6 controles prenatales registrados en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0=no 1= sí
Bajo peso al nacer	Peso al nacer menor de 2500gr	Peso al nacer menor de 2500gr obtenido de la balanza electronica	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	0= no 1= sí

4.4. TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos para este estudio es dada por medio de la ficha de recolección de datos elaborada por el investigador, con la cual se obtienen los datos a ser utilizados desde la revisión de historias clínicas de los pacientes nacidos en el Hospital San José durante el periodo de Enero – Diciembre 2016 y la revisión de la base de datos del servicio de Neonatología del Hospital San José.

4.5 TECNICA PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se tiene la variable sexo y se está utilizando un nivel de medición nominal, con las siguientes categorías y valores: femenino, masculino. Para ingresar esa información a la base de datos, le otorgamos un código a cada una de esas categorías de la variable sexo: 0 = femenino, 1 = masculino.

Se tiene la variable embarazo adolescente y se está utilizando un nivel de medición nominal, con las siguientes categorías y valores: no (no es embarazo adolescente), sí (sí es embarazo adolescente). Para ingresar esa información a la base de datos, le otorgamos un código a cada una de esas categorías de la variable embarazo adolescente: 0 = no, 1 = sí.

Se tiene la variable controles prenatales insuficientes y se está utilizando un nivel de medición nominal, con las siguientes categorías y valores: no (no tiene controles prenatales insuficientes), sí (tiene controles prenatales insuficientes). Para ingresar esa información a la base de datos, le damos un código a cada una de esas categorías de la variable controles prenatales insuficientes: 0 = no, 1 = sí. Se tiene la variable bajo peso al nacer y se está utilizando un nivel de medición nominal, con las siguientes categorías y valores: no (no tiene bajo peso al nacer), sí (sí tiene bajo peso al nacer). Para ingresar esa información a la base de datos, le otorgamos un código a cada una de esas categorías de la variable bajo peso al nacer: 0 = no, 1 = sí.

Plan de análisis de los resultados

- Programas a utilizar para análisis de datos

Los programas a utilizar para el análisis de datos en el trabajo de investigación son:

- Microsoft Excel
- SPSS 20.0 para Windows.

- Métodos y modelos de análisis de datos según tipos de variables

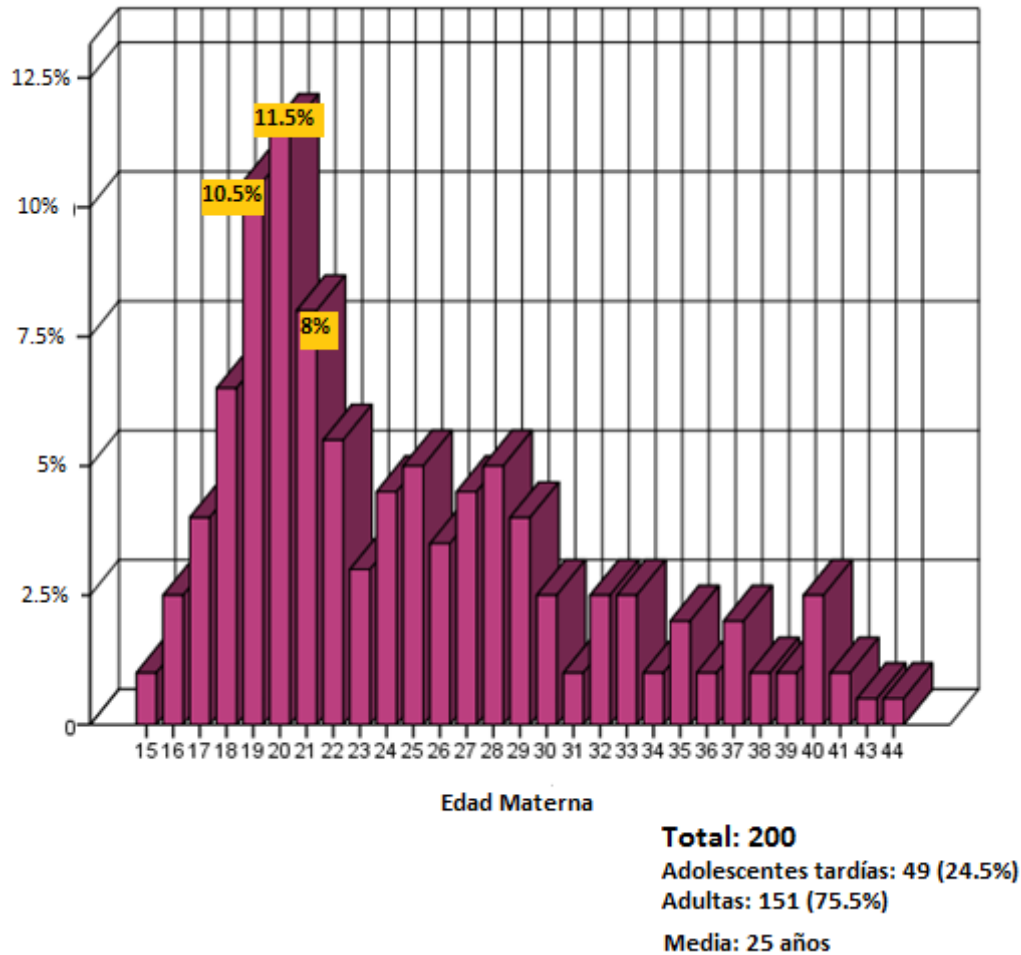
Con los resultados obtenidos a partir de la revisión de las historias clínicas de los neonatos con bajo peso al nacer en el servicio de neonatología en el hospital San José se podrán realizar tablas y gráficas de barras, con la finalidad de seleccionar a los pacientes cuyas madres cursaron la gestación durante la adolescencia y/o tuvieron una cantidad de controles prenatales insuficientes.

V. CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 RESULTADOS

Durante el periodo que cursa desde el 1 de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre del 2016, fueron recolectados 200 pacientes nacidos en el Hospital San José del Callao, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión planteados anteriormente para la presente investigación, 50 de estos se encontraron por debajo del peso aceptado y el resto en el peso adecuado. A seguir se describen los principales resultados hallados en este trabajo.

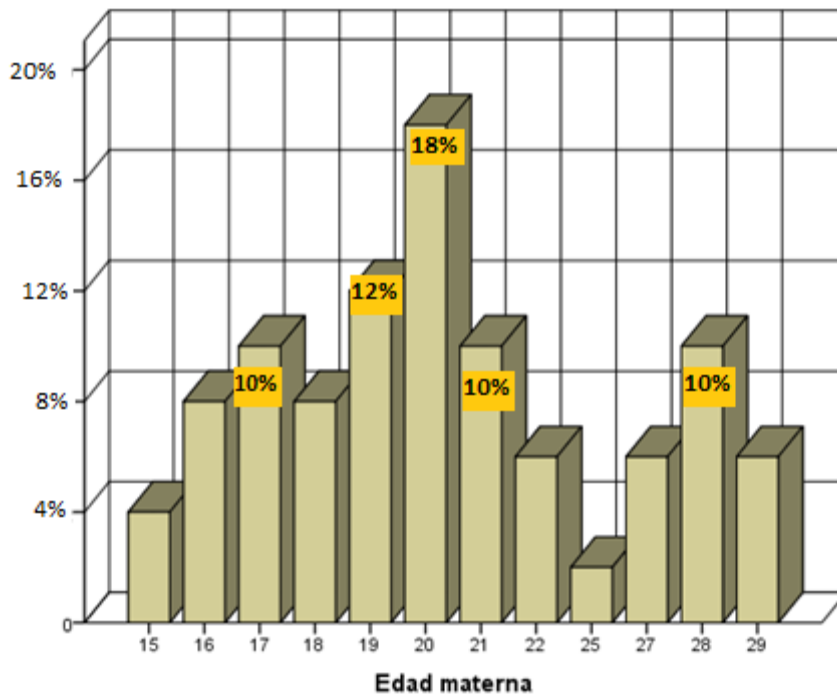
Gráfico 1: Edad materna de los recién nacidos, hospital San José 2016



*Fuente: elaboración propia

En el gráfico N°1, se observa la distribución de la edad materna en el total de la población, donde el 24.5% son adolescentes tardías y 75.5% adultas. Además la edad más frecuente es 20 años (11.5%), seguida de 19 años (10.5%) y 21 años (8%). Asimismo la edad mínima hallada es de 15 años, la edad máxima de 44 años y la media de 25 años.

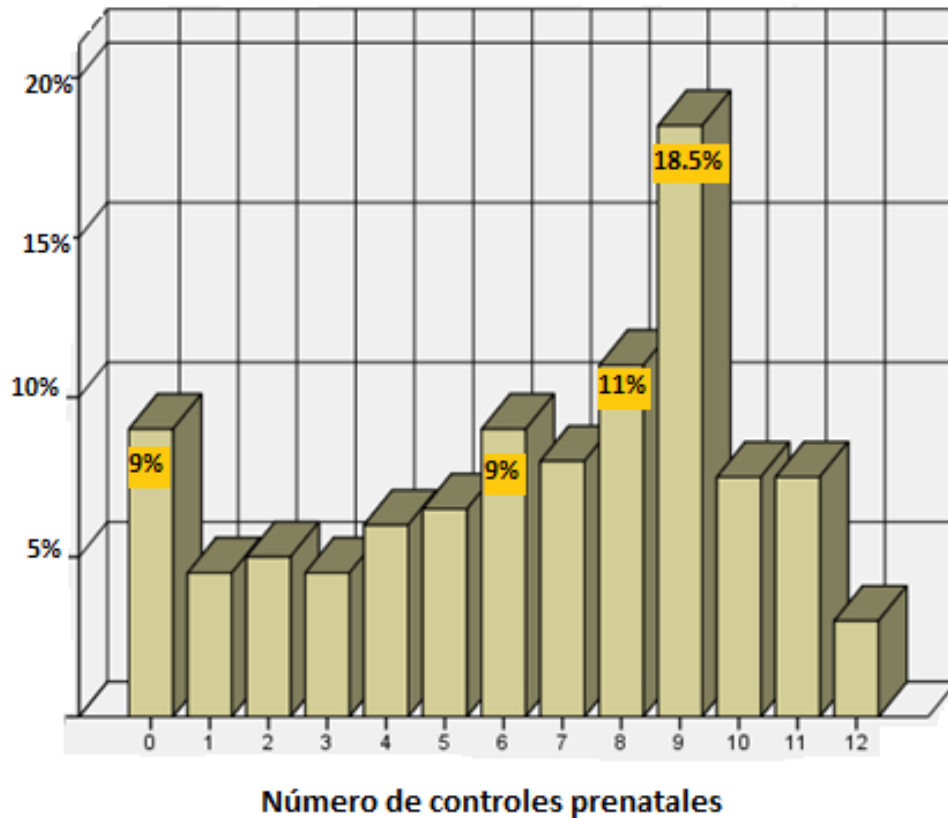
Grafico 2: Edad materna de los recién nacidos con bajo peso, hospital San José 2016.



Total: 50
Adolescentes tardías: 21 (42%)
Adultas: 29 (58%)
Media: 21 años

En el gráfico N°2, se observa la distribución de la edad materna dentro del grupo de los recién nacidos con bajo peso, donde el 42% son adolescentes tardías y 58% adultas. Además la edad más frecuente es 20 años (18%), seguida de 19 años (12%). Asimismo la edad mínima hallada es de 15 años, la edad máxima de 29 años y la media de 21 años.

Gráfica 3: Número de controles prenatales de los recién nacidos, hospital San José 2016.

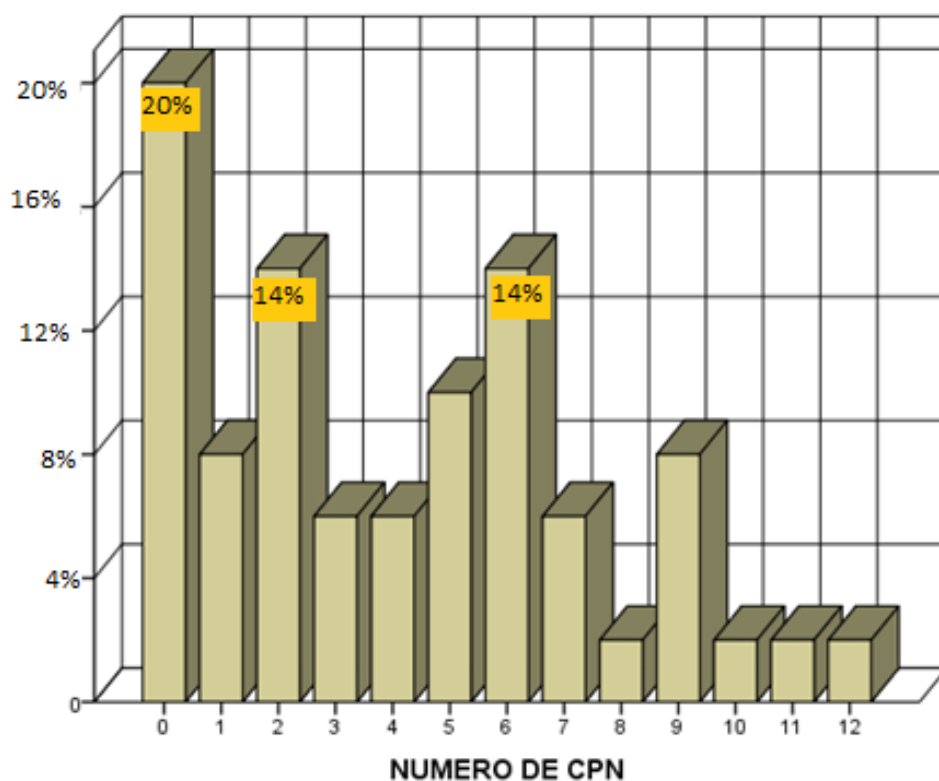


Total: 200
Controles insuficientes: 129 (64.5%)
Controles suficientes: 71 (35.5%)
Media: 7 controles

*Fuente: elaboración propia

En el gráfico N°3, se observa la distribución del número de controles prenatales en el total de recién nacidos, donde el 64.5% tiene controles prenatales insuficientes y 35.5% suficientes. Además el número de CPN más frecuente es 9 controles (18.5%), seguida de 8 controles (11%). Asimismo el número de CPN mínimo hallado es cero, el máximo de 12 controles y la media de 7 controles.

Grafica 4: Número de controles prenatales de los recién nacidos con bajo peso, Hospital San José 2016.



Total: 50
 Controles insuficientes: 32 (64%)
 Controles suficientes: 18 (36%)
 Media: 4 controles

* Fuente: Elaboración propia

En el gráfico N°4, se observa la distribución del número de controles prenatales en el grupo de recién nacidos con bajo peso, donde el 64% tiene controles prenatales insuficientes y 36% suficientes. Además el número de CPN más frecuente es 0 controles (20%), seguida de 2 y 6 controles (14%). Asimismo el número de CPN mínimo hallado es cero, el máximo de 12 controles y la media de 4 controles.

Tabla 1: Embarazo adolescente y bajo peso al nacer, hospital San José 2016.

		Bajo peso al nacer		TOTAL	OR (IC 95%)	Valor p
		SI	NO			
Embarazo adolescente	SI	21 (42%)	28 (18.7%)	49	3.15 (1.57	0.001
	NO	29 (58%)	122 (81.3%)	151	— 6.32)	
TOTAL		50	150	200		

*Fuente Elaboración propia

En la tabla 1, se observa que del total de recién nacidos con bajo peso 42% provino de embarazo adolescente, y que de los recién nacidos con un peso adecuado la mayoría (81.3%) provino de un embarazo en la edad adulta. Además nos muestra que los recién nacidos provenientes de un embarazo adolescente tuvieron 3.15 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer en comparación al grupo control. Siendo esta diferencia considerada estadísticamente significativa, ya que cuenta con chi cuadrado con valor $p < 0.05$.

Tabla 2: Controles prenatales insuficientes y bajo peso al nacer, hospital San José 2016.

		Bajo peso al nacer		TOTAL	OR (IC 95%)	Valor <i>p</i>
		SI	NO			
Controles prenatales insuficientes	SI	32 (64%)	39 (26%)	71	5.06 (2.55	0.001
	NO	18 (36%)	111 (74%)	129	– 10.01)	
	TOTAL	50	150	200		

*Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, se observa que del total de recién nacidos con bajo peso el 64% tuvo controles prenatales insuficientes, y que de los recién nacidos con un peso adecuado el 74% tuvo controles suficientes. Además nos muestra que los neonatos con controles insuficientes tienen 5.06 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer en comparación a los neonatos con controles suficientes. Siendo este resultado considerado estadísticamente significativo, ya que además cuenta con chi cuadrado con valor $p < 0.05$.

Tabla 3: Recién nacidos con bajo peso según sexo, hospital San José 2016.

		BAJO PESO AL NACER		TOTAL	OR (IC 95%)	Valor <i>p</i>
		SI	NO			
Sexo del RN	Femenino	25 (50%)	63 (42%)	88	1.38 (0.72 – 2.62)	0.205
	Masculino	25 (50%)	87 (58%)	112		
TOTAL		50	150	200		

*Fuente Elaboración propia

En la tabla 3, se observa que del grupo de los recién nacidos con bajo peso la proporción respecto al sexo es la misma (50%). Ya en el grupo de los recién nacidos con peso adecuado, predomina el sexo masculino (58%). Además se halló que pertenecer al sexo femenino implica 1.38 más posibilidades de tener bajo peso al nacimiento en comparación a pertenecer al sexo masculino. Sin embargo, esto resulta no ser estadísticamente significativo, ya que cuenta con un chi cuadrado con el valor $p > 0.05$.

Tabla N° 4: Factores de riesgo para bajo peso al nacer estudiados en el hospital San José, 2016.

VARIABLE	Bajo peso al nacer		Odd ratio (OR)	Intervalo de confianza al 95% IC 95%	Valor de P	
	Si	No				
Sexo	Femenino	25 (50%)	63 (42%)	1.38	IC 95% (0.72; 10.37)	P = 0.205
	Masculino	25 (50%)	87 (58%)			
Embarazo adolescente	Si	21 (42%)	28 (18.7%)	3,15	IC 95% (1.57; 6.32)	P < 0.001
	No	29 (58%)	122 (81.3%)			
Controles prenatales	Insuficientes	32 (64%)	39 (26%)	5.06	IC 95% (2.55; 10.01)	P < 0.001
	Suficientes	18 (36%)	111 (74%)			

*Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°4, se observa que las variables embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes son factores de riesgo para bajo peso al nacer, siendo además estadísticamente significativas. A diferencia de la variable sexo del recién nacido, la cual resulta no ser estadísticamente significativa.

5.2 DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó con una población de 1500 pacientes dentro de los cuales 50 de estos son casos de neonatos con bajo peso. El bajo peso al nacer es una condición que ha venido siendo estudiada a lo largo de los años, debido a que es de carácter de importancia para el desarrollo saludable futuro del niño durante el periodo de crecimiento.

Diversos son los trabajos realizados para hallar los factores de riesgo que influyen a la posibilidad de desarrollar bajo peso al nacimiento, tal es el trabajo “Incidencia y

factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú” del autor Manuel Ticona Rendón y colaboradores, realizado en población peruana, quien halla 18 factores de riesgo dentro dentro de los cuales están la enfermedad hipertensiva del embarazo (OR:4.37), hemorragia del tercer trimestre (OR:4.28), control prenatal de 0 a 3 (OR:1.91), entre otros.

Así mismo, este trabajo estudia los factores de riesgo, sin embargo se enfoca básicamente en dos: el antecedente de madre adolescente y el número de controles prenatales insuficientes, resaltando la importancia que estos antecedentes tienen para la población en la cual se realizó el estudio. Si bien es cierto, la mayoría de estudios no toman estos dos factores de riesgo como los de mayor importancia, es innegable el impacto que causan en el recién nacido con bajo peso, comprobada por los mismo trabajos de investigación.

Investigaciones a nivel nacional, como el realizado por José Sandoval en el Hospital Sergio Bernales, asegura que en Perú alrededor del 13% de la adolescentes peruanas son aquellas que ya son madres o están cursando su primer embarazo, estamos hablando de edades de oscilan entre de 15 a 19 años. De la misma forma asegura que estas, en comparación de un grupo control de gestantes adultas, tiene mayores posibilidades desarrollar complicaciones maternas y para el neonato.

El presente estudio mantiene la misma tendencia. Tenemos así, en relación a la hipótesis general, que se demuestra que tanto el antecedentes de madre en la etapa de la adolescencia como el número insuficiente de controles prenatales durante la gestación son factores de riesgo para presentar bajo peso al nacimiento.

Referente al antecedente de madre adolescente, se halló que existe 3.15 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer si se cuenta con este antecedente, relación la cual es considerada estadísticamente significativa (chi cuadrado con $p < 0.05$), lo que a su vez tiene concordancia con trabajos realizados anteriormente como, por ejemplo, en la investigación de E. Dorta y colaboradores, “Gestación adolescente y su repercusión en el recién nacido. Estudio de casos y controles” que se realizó en el Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias, en el cual hallaron a la edad de la madre menor de 20 años como un factor de riesgo significativo ($p = 0.002$), trayendo

esta 2.12 veces más posibilidades de desarrollar un recién nacido con bajo peso. Asimismo,

Referente al antecedente de controles prenatales insuficientes, se halló que existe 5.06 veces más probabilidades de presentar bajo peso al nacer si se cuenta con este antecedente, relación la cual es considerada estadísticamente significativa (chi cuadrado con $p < 0.05$), lo cual de cierto modo también se observa en trabajos de investigación de nivel nacional como el realizado por Heredia-Olivera K et al, “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer” que se llevó a cabo en el Instituto Nacional Materno Perinatal del MINSA, en el cual hallaron que haberse realizado entre 1 a 3 controles prenatales durante la gestación es un factor de riesgo significativo ($p = 0.001$) para el desarrollo de bajo peso al nacer, trayendo consigo 6.1 veces más posibilidades de desarrollarlo.

Al analizar la relación existente entre el sexo del recién nacido y el bajo peso al nacimiento, este estudio halla que pertenecer al sexo femenino implica 1.38 más posibilidades de tener bajo peso al nacimiento en comparación a pertenecer al sexo masculino. Sin embargo esto resulta no ser estadísticamente significativo (valor $p > 0.05$) en nuestro estudio. Pese a esto, y en contraposición, en la revisión de antecedentes se cuenta con un estudio que sí avala la relación entre el sexo y el bajo peso al nacer con adecuada significancia estadística, tal es el estudio realizado en Brasil por Raquel da Rocha donde encuentra que del total de nacidos vivos, el sexo femenino presentó el mayor porcentaje de bajo peso al nacer, con lo que aseguraba existir 1.32 veces más probabilidades de desarrollar bajo peso al nacimiento siendo del sexo femenino.

VI. CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES:

- El embarazo adolescente es factor de riesgo para bajo peso al nacer.
- El número de controles prenatales insuficientes es factor de riesgo para el desarrollo de recién nacidos con bajo peso.
- No existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el bajo peso del recién nacido.

6.2 RECOMENDACIONES

- Realizar planes de trabajo que consistan en promover la educación sexual en la población adolescente y joven, con el fin de disminuir el número de embarazos en esta población.
- Disponer del uso de medios de comunicación, así como charlas en centros de salud, comunidades, colegios, como vía de información para llegar a la población en foco.
- Realizar orientación informativa sobre los cuidados y controles durante el embarazo en la población adolescente, principalmente hacer hincapié en la importancia de los controles médicos a lo largo de la gestación para la salud tanto de la madre como del producto, tratando de captar a la paciente inclusive desde antes de en su primer control prenatal.
- Realizar estudios similares en otra población o una población mayor, utilizando una técnica de muestreo sistemática, con el fin de fortalecer la representatividad del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS

1. Eliud Soto Rebollar, José Fernando Ávila Esquivel, Víctor Manuel Gutiérrez Gómez. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Vol. II, no. 3 • Septiembre-Diciembre 2010 pp 117-122
2. MSc. Daisy Maritza San José Pérez, Dra. Bárbara Idianis Mulet Bruzón, MSc. Odalis Rodríguez Noda, Dra. Magdeline Legrá García. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.37 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2011.
3. Diana Huanco A. PhD, Manuel Ticona R. PhD, Maricarmen Ticona V. , Flor Huanco A. Frecuencia y repercusiones maternas y perinatales del embarazo en adolescentes atendidas en hospitales del Ministerio de Salud del Perú, año 2008. Rev chil obstet ginecol 2012; 77(2): 122 - 128.
4. Alonso F. La Rosa. Complicaciones en recién nacidos de madres adolescentes tempranas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de mayo del 2008 a mayo del 2012. Horiz. Med. vol.15 no.1 Lima ene./mar. 2015.
5. Vigil P, Arias T, Lezcano G, Caballero L, Chong J, De Mendieta A, et al. Embarazo en adolescentes en la República de Panamá. Rev Obstet Ginecol Venez 2007; 67:73-7.
6. Doig J. Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno Perinatal durante el año 2003. Rev Per Pediat 2006; 59:6-11.
7. Sandoval J, Mondragón F, Ortiz M. Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: Estudio caso-control. Rev Per Ginecol Obstet 2007; 53:28-34.
8. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente. Universidad de Chile. Rev Pediat Electrónica 2008; 5:42-51.
9. González A, Alonso R, Gutiérrez A, Campo A. Estudio de gestantes adolescentes y su repercusión en el recién nacido en un área de salud. Rev Cubana Pediatr 2000; 72:54-9.
10. León R, Méndez D, Ng Wong Y, Parra L, Peña J, Rísquez A. Embarazo adolescente como factor de riesgo en la salud infantil, Ambulatorio El Valle, Caracas 2007. Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana 2009; 14:42-7.

11. 11. Quezada C, Delgado A, Arroyo L, Díaz M. Prevalencia de lactancia y factores socio demográficos asociados en madres adolescentes. INPER Isidro Espinoza de los Reyes México 2008; 65:19-25.
12. 12. M. Herrera de la Muela, M. Álvarez de la Rosa, Y. Pérez, A. Hernández, A. González. Control inadecuado del embarazo. Resultados en el Hospital Maternal «La Paz». Prog Obstet Ginecol 1999; 42:487-93
13. 13. Hurtado Lemos, Zandra Estela. Influencia de los factores sociodemográficos y clínico - obstétricos en el bajo peso al nacer en el Hospital III EsSalud Iquitos julio - diciembre 2016. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana 2017.
14. 14. Carlos Mariños-Anticona, Roy Chaña-Toledo, Margot Vidal-Anzardo , William Valdez-Huarcaya. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. Rev. peru epidemiol. 2014; 18 (S1): e04
15. 15. Ministerio de Salud (MINSA).” Prevención del embarazo en adolescentes”. La Salud del adolescente y el joven. Lima-Peru. 2010.Base de datos nacional de Egresos Hospitalarios. Ministerio de Salud - Oficina General de Estadística e Informática, Perú 2009 – 2011
16. 16. Ticona M, Huanco D, Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet. 2012;80(2):51-60.
17. E. Dorta, J. Molina, J.A. García-Fernández, L. Serra. Gestación adolescente y su repercusión en el recién nacido. Estudio de casos y controles. Clin Invest Ginecol Obstet 2004; 31:118-23
18. Enf. Mercedes Rodríguez Pérez, Lic. Mirza Mora Rodríguez y Lic. Isabel Mora Vera. Embarazo en la adolescencia y su relación con el recién nacido bajo peso. Rev Cubana Enfermer v.17 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2001.
19. MSc. Daisy Maritza San José Pérez, Dra. Bárbara Idianis Mulet Bruzón, MSc. Odalis Rodríguez Noda, Dra. Magdeline Legrá García Shimabuku R, Oliveros M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Perú. Rev Esp Pediatric 1999;55(5):428-433. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.37 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2011.
20. Garcés Rodríguez, Melvis Sofía. Comportamiento del Bajo Peso al Nacer en Gestantes Adolescentes. Policlínico "Mario Gutiérrez Ardaya".2005-2009. Ciencias Holguín, vol. XVI, núm. 4, octubre-diciembre, 2010, pp. 1-12.

21. García Baños Luis Gustavo. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 Jun [citado 2017 Jul 26]; 38(2): 238-245.
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200006&lng=es.
22. SANDOVAL, José; MONDRAGÓN, Fanny; ORTÍZ, Mónica. Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: Estudio caso-control. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, [S.l.], v. 53, n. 1, p. 28-34, may. 2015. ISSN 2304-5132.
Disponible en:
<<http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/597>>. Fecha de acceso: 26 jul. 2017
23. Urquiza Arestegui, Severino Pittman. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002 – 2003. Tesis Doctoral en Especialidad de Pediatría 2004.
Zamora-Lares AN, Panduro-Barón JG, Pérez-Molina JJ, Quezada-Figueroa NA, González-Moreno J, Fajardo-Dueñas S. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. Rev Med MD 2013; 4.5 (4)
24. Mendoza T Luis Alfonso, Arias G Martha, Mendoza T Laura Isabel. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2012 [citado 2017 Jul 26] ; 77(5): 375-382.
Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000500008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000500008>
25. Idrogo tuesta s. Control prenatal y su relación con la morbimortalidad perinatal en el hospital regional de Loreto durante el periodo de enero a diciembre del 2013. Universidad nacional de la amazonia peruana facultad de medicina humana. 2014.
26. Mayorga P. Andrea. Percepción sobre el control prenatal de las gestantes adolescentes en la E.S.E San Cristóbal, Bogotá 2012. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública. Bogotá, Colombia. 2012.

27. MsC. Héctor Gala Vidal, MsC. Eva Crespo Mengana, MsC. Reina de la Caridad García Díaz, MsC. Jacqueline Bertrán Bahades, MsC. Ángel Onel Valón Rodríguez. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. MEDISAN 2010;14(2):207
28. L. Paisán Grisolia, I. Sota Busselo, O. Muga Zurriarán y M. Imaz Murgiondo. El recién nacido de bajo peso. Hospital Donostia. San Sebastián. UPV. Departamento de Medicina. Unidad Docente de San Sebastián.2008
29. Munares G. Oscar. Estudio sobre calidad del control prenatal en establecimientos de salud del primer nivel de atención de Lima. Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Facultad de Medicina Humana. Lima, 2005.
30. Peláez Mendoza Jorge. Adolescente embarazada: características y riesgos. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 1997 Jun [citado 2017 Jul 26] ; 23(1): 13-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1997000100003&lng=es.
31. Elster AB, Lamb ME. The medical and psychosocial impact of a comprehensive care on adolescent pregnancy and parenthood. JAMA 2007; 258:1187-92.
32. Francisco B. Diana. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo, octubre-diciembre 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad De Medicina Humana. Lima, 2015.
33. Heredia-Olivera K, Munares-García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(5):562-7.
34. Ferraz Thaise da Rocha, Neves Eliane Tatsch. Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal. Rev. Gaúcha Enferm. (Online) [Internet]. 2011 Mar [cited 2018 Jan 29] ; 32(1): 86-92. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000100011&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000100011>.
35. Gobierno regional del Callao. Plan estratégico local de prevención y tratamiento del adolescente en conflicto con la ley penal del distrito de callao cercado de la provincia constitucional del callao, Pucallpa. Ministerio de justicia y derechos humanos 2015-2016. Pág 25-26. Disponible en: <https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Plan-local-Callao-Cercado-Callao-2015.pdf>

36. Maia, Raquel da Rocha Paiva, & Souza, José Maria Pacheco. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. *Journal of Human Growth and Development*, 20(3), 735-744. Recuperado em 12 de fevereiro de 2018, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822010000300008&lng=pt&tlng=pt.
37. Organización Mundial de la Salud. Informe del bajo peso al nacer: Ginebra: UNICEF, 2001. Lemus LLE, Batista M, Rosa C. Bajo peso al nacer, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2003; 13 (2):10-1.
38. Argente J, Martos Moreno GA. Indicación del tratamiento con hormona de crecimiento en el RCIU. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005.p.11-17.
39. 5. Bermúdez de la Vega JA, Vela Jimenez L, Jimenez Tejada M, Granero Asencio M. Historia natural del pequeño para la edad gestacional. *Vox Paediatrica* 2005; 13: 19-24.
40. Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud. Paraguay:Universidad de Asunción, 1992.
41. Angela Vázquez Márquez, et al. Repercusión materna del embarazo precoz. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1995;21(1)

ANEXO A

Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA: "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"					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACION	METODOLOGIA
<p>¿El embarazo adolescente y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar si el embarazo adolescente y los controles prenatales insuficientes son factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016. <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar si el embarazo adolescente es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer. Determinar si un número de controles prenatales insuficientes es factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer. Determinar la relación entre el sexo y el bajo peso del recién nacido. 	<p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Ha: controles prenatales insuficientes es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer. Ho: no existe asociación entre controles prenatales insuficientes y riesgo de bajo peso al nacer. Ha: el embarazo adolescente es un factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer. Ho: no existe asociación entre el embarazo adolescente y riesgo de bajo peso al nacer. Ha: El sexo está asociado significativamente al bajo peso del recién nacido. Ho: El sexo no está asociado significativamente al bajo peso del recién nacido. <p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Ha: Existe asociación entre controles prenatales insuficientes y embarazo adolescente como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.</p> <p>Ho: No existe asociación entre controles prenatales insuficientes y embarazo adolescente como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el hospital San José de enero a diciembre del 2016.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Bajo peso al nacer</p> <p>VARIABLES INDEPENDIENT ES: Madre adolescente, Controles prenatales insuficientes.</p>	<p>El diseño de investigación es no experimental (observacional) y de tipo analítico (caso control), retrospectivo.</p>	<p>POBLACION: La población objeto de estudio son todos los recién nacidos en el hospital San José en el periodo de enero a diciembre del 2016. MUESTRA: Conformada por 50 recién nacidos con bajo peso (casos) y 150 recién nacidos con peso normal (controles). TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: Ficha de recolección de datos TECNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS: Se hizo uso del programa SPSS 20.0 con el cual se calculó las frecuencias y porcentajes de las variables. Se efectuó un análisis de chi cuadrado para determinar la probable asociación entre variables para un p valor \leq a 0.05.</p>

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable relación y naturaleza	Categoría o unidad
Sexo	Género orgánico	Género señalado en la historia clínica	Nominal dicotómica	Independiente Cualitativa	0=femenino 1=masculino
Embarazo adolescente	Gestación que se lleva a cabo durante la adolescencia	Años de la madre al momento del parto	Nominal Dicotómica	Independiente cualitativa	0=no 1=sí
Controles prenatales insuficientes	Citas médicas programas de la gestante, con el fin de vigilar la evolución del embarazo, en número menos a 6.	Menos de 6 controles prenatales registrados en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0=no 1= sí
Bajo peso al nacer	Peso al nacer menor de 2500gr	Peso al nacer menor de 2500gr obtenido de la balanza electronica	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	0= no 1= sí

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:.....

SEXO:

M	F
---	---

Peso: _____

BAJO PESO

NO BAJO PESO

Edad de la madre: _____

Madre Adolescente

SI	N
----	---

Controles prenatales:

INSUFICIENTES

SUFICIENTES

ANEXO B

Documentos legales

Acta de aprobación de Proyecto de tesis

Carta de compromiso del asesor

Oficio de aprobación del proyecto de tesis

Carta de aceptación de Sede hospitalaria

Carta de aceptación de borrador de tesis

Medición del Índice de similitud (Turnitin)

Certificado de asistencia al curso taller

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS




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

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES INSUFICIENTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL SAN JOSE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016”, que presenta la Srta: JULIET KELLY FLORES ROMAN, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:



Dr. Eduardo Morales Rezza
ASESOR DE LA TESIS



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

Lima, 25 de Julio de 2017

CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres humanos para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srta. JULIET KELLY FLORES ROMAN, de acuerdo a los siguientes principios:

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

Atentamente,

Dr. Eduardo Morales Rezza
ASESOR

Lima, 13 de Julio de 2017

OFICIO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDUCD

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 3418-2017-FMH-D

Lima, 25 de agosto de 2017

Señorita
FLORES ROMÁN JULIET KELLY
Presente.-

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

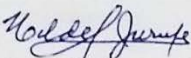
De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016**", 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 24 de agosto del 2017.

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,


Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

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

CARTA DE APROBACION DEL HOSPITAL SAN
JOSE



" Año del Buen Servicio al Ciudadano "

Lima, 29 de Diciembre de 2017

Señor Doctora,
Maria Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén
Directora de la Facultad de Medicina Humana
Universidad Ricardo Palma
Presente.-

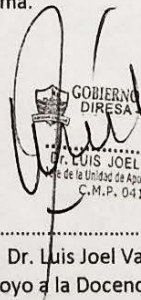
Asunto: Proyecto de Investigación Título Médico Cirujano

Tengo el agrado de saludar a usted e informarle que en mi condición de Jefe del Servicio de Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación he tomado conocimiento del Proyecto de Investigación titulado "EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES INSUFICIENTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER EN EL HOSPITAL SAN JOSE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016" cuyo autor es la Interna de Medicina Juliet Kelly Flores Román, quien aspira a obtener el Título de Médico Cirujano mediante la aprobación del indicado proyecto.

La Interna de Medicina Juliet Kelly Flores Román ha concluido la elaboración de su Proyecto de Investigación, habiéndosele brindado las facilidades para la formulación del mismo, manifestándole que a mi juicio, está expedito para ser presentado a la Facultad de Medicina Humana, Carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, para gestionar la obtención de su Título de Médico Cirujano, lo que informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA HOSPITAL SAN JOSÉ
Dr. LUIS JOEL VASQUEZ HERNANDEZ
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación (UADI)
C.M.P. 041323 R.N.E. 027523

Dr. Luis Joel Vasquez Hernandez
Jefe del Servicio de Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital San José

CARTA DE ACEPTACIÓN DE BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMAN GUERRERO
INSTITUTO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS
BIOMEDICAS
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS JURADO EVALUADOR

El Jurado designado por la Facultad de Medicina Humana y el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, según el reglamento vigente de la oficina de Grados y Títulos, después de haber sido aprobado por su respectivo Asesor y Director, dentro del III Curso Taller de Titulación por Tesis, en relación a dicho proyecto titulado: "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", que presenta el Srta. Juliet Kelly Flores Román, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que: La Tesis cumple con los requerimientos necesarios, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes y miembros del Jurado Evaluador:

Dra. Consuelo Luna Muñoz
PRESIDENTE DEL JURADO

Dra. Tula Márquez Canales
MIEMBRO DEL JURADO

Dr. Rubén Rozas Llerena
MIEMBRO DEL JURADO

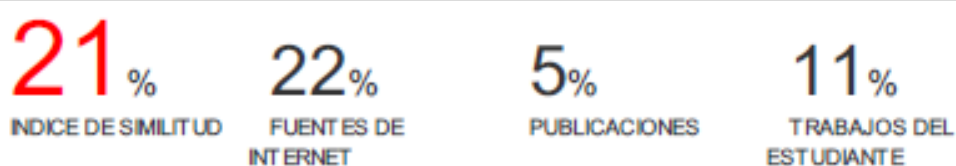
Dr. Eduardo Morales Rezza
ASESOR DE TESIS

Dr. Jhony De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO DE TITULACION POR TESIS

INFORME DE TURNITIN

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

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	www.clubensayos.com Fuente de Internet	2%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	bases.bireme.br Fuente de Internet	2%
6	www.multimedgrm.sld.cu Fuente de Internet	1%
7	www.tlalpan.uvmnet.edu Fuente de Internet	1%
8	www.unicef.org	

CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

III CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Señorita

FLORES ROMÁN JULIET KELLY

Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses de Mayo, Junio, Julio, Agosto y Setiembre del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

**“EMBARAZO ADOLESCENTE Y CONTROLES PRENATALES
COMO FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER
EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE ENERO A DICIEMBRE DEL
2016”**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular de **06 créditos académicos**, de acuerdo a artículo 15º del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana (aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N° 2717-2015), considerándosele apta para la sustentación de tesis respectiva.

Lima, 21 de setiembre del 2017



Hilda Jurupe Chico
Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica



María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. de Bambarén
Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. de Bambarén
Decana