

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P. DE OBSTETRICIA

**“Hallazgos durante la atención inmediata en neonatos de  
madres adolescentes y no adolescentes en el Hospital San  
Bartolomé”- 2014**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Flor de María Haydee Gutierrez Bautista

ASESOR

Juan Aurelio Obando Rodríguez

**Lima – Perú**

**2015**

### *Agradecimiento*

*Agradezco en primer lugar a mis asesores el Dr. Obando y el Dr. Zuispe quienes gustosamente accedieron a ayudarme en la realización y culminación de mi tesis, así como a mis padres por su apoyo constante durante este tiempo.*

*Dedicatoria:*

*Dedico este trabajo a mis  
padres quienes han sido mi  
más grande inspiración, a  
mis profesores y amigos que  
contribuyeron en mi  
desarrollo durante todos  
estos años de carrero.*

# ÍNDICE

RESUMEN:.....	5
SUMMARY: .....	6
INTRODUCCIÓN:.....	7
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:.....	19
OBJETIVOS: .....	19
MATERIALES Y MÉTODOS:.....	19
a)TIPO DE ESTUDIO: .....	19
b)DISEÑO: .....	19
c)POBLACIÓN: .....	20
d)CRITERIOS DE SELECCIÓN:.....	20
e)MUESTRA: .....	20
f)VARIABLES:.....	21
g)MÉTODO: .....	25
h)INSTRUMENTO: .....	25
i)PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	25
j)ASPECTOS ÉTICOS:.....	25
RESULTADOS: .....	26
DISCUSIÓN:.....	32
CONCLUSIONES: .....	35
RECOMENDACIONES:.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	37
ANEXOS:.....	40
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	42

## RESUMEN:

**Objetivos:** Identificar los hallazgos durante la atención inmediata en neonatos de madres adolescentes y no adolescentes en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2014.

**Materiales y métodos:** Es un estudio comparativo en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el año 2014. Se comparó 49 recién nacidos de madres adolescentes con 49 recién nacidos de madres no adolescentes a los cuales se evaluó datos obstétricos como: Edad materna, ocupación, nivel de instrucción, gesta y para, número de controles prenatal, edad gestacional y tipo de parto y en datos de recién nacidos se evaluaron: Peso según edad gestacional, edad gestacional por Capurro, Apgar al minuto y a los 5 minutos, dificultad respiratoria neonatal, hipoglucemia neonatal, hipocalcemia neonatal, anemia neonatal, sospecha de sepsis neonatal y finalmente óbito fetal. Para determinar la asociación entre las variables estudiadas se utilizó la herramienta estadística, el test de chi cuadrado ( $X^2$ ).

**Resultados:** Se evidencia relación significativa entre el peso adecuado para la edad gestacional ( $p=0.015$ ) y el grupo de madres no adolescentes, es decir, que el 67.4% de madres adolescentes tuvo un recién nacido con adecuado peso para la edad gestacional en comparación con el 87.8% de madres no adolescentes que tuvieron un recién nacido con el mismo peso. Las anomalías congénitas se presentaron en el 10.2% de los recién nacidos de madres adolescentes y en ningún recién nacido de las madres adultas, por lo que existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.022$ ). El 38.8% de los recién nacidos de madres adolescentes presentaron dificultad respiratoria comparado con el 6.1% de los recién nacidos de madres adultas, evidenciándose frecuencias significativas ( $p<0.000$ ), es decir, la dificultad respiratoria neonatal se asoció con el grupo de madres adolescentes.

**Conclusiones:** Los hallazgos identificados durante la atención inmediata de los neonatos de madres adolescentes con porcentajes significativos fueron el peso grande para edad gestacional ( $p=0.05$ ), la presencia de síndrome de dificultad respiratoria ( $p<0.000$ ) y las anomalías congénitas ( $p=0.028$ ); mientras que en el grupo de madres adultas se presentó el peso adecuado para edad gestacional ( $p=0.015$ ).

**Palabras Claves:** Hallazgos neonatales, atención inmediata, madre adolescente, madre no adolescente.

## **SUMMARY:**

**Objectives:** Identify the findings for immediate attention in infants of adolescent mothers and adolescents not in the “Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé” in 2014.

**Materials and methods:** A comparative study in the “Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé” in 2014. We compared 49 infants of adolescent mothers with infants of mothers 49 teens no obstetric data which was evaluated as: Maternal age, occupation, education level, prenatal controls, gestational age and mode of delivery and neonatal information were evaluated: Weight by gestational age, gestational age by Capurro, Apgar at one minute and five minutes, respiratory distress syndrome, neonatal hypoglycemia, neonatal hypocalcemia, neonatal anemia, suspected neonatal sepsis and finally stillbirth. To determine the association between the variables studied statistical tool is used, the chi square ( $X^2$ ).

**Results:** Significant relationship between the right weight for gestational age ( $p = 0.015$ ) and the group of mothers adolescents, ie evidenced that 67.4% of teenage mothers had a newborn with appropriate weight for gestational age compared to 87.8% of non-teenage mothers who had a newborn with the same weight. Congenital anomalies occurred in 10.2% of infants born to teenage mothers and newborn any adult mothers, so that there is a statistically significant difference ( $p = 0.022$ ). 38.8% of infants born to teenage mothers had respiratory distress syndrome compared with 6.1% of infants of older mothers, demonstrating significant frequencies ( $p < 0.000$ ), ie, the syndrome of neonatal respiratory distress was associated with group of teenage mothers.

**Conclusions:** The findings identified during the immediate care of the infants of teenage mothers with significant percentages were the big weight for gestational age ( $p = 0.05$ ), presence of respiratory distress ( $p < 0.000$ ) syndrome and congenital abnormalities ( $p =$

0028); while in the group of adult stem the appropriate weight for gestational age ( $p = 0.015$ ) was presented.

**Keywords:** neonatal findings, immediate care, teenage mother, no teenage mother.

## INTRODUCCIÓN:

El embarazo a cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial muy importante, pero es en la adolescencia donde se presentan una serie de situaciones que pueden atentar contra la vida y la salud del recién nacido y de ella misma, como son los casos de muerte fetal y perinatal, además de prematuridad, bajo peso (BPN) y muy bajo peso al nacer (MBPN), y en ella también muerte, fracaso y discriminación. (1)

La Organización Mundial de la Salud ha clasificado el embarazo adolescente como de mayor riesgo para la salud de la mujer y la de su hijo/a (con grandes probabilidades de presentar complicaciones y de morir durante el embarazo, parto o puerperio). La maternidad en la adolescencia es un problema que afecta y amenaza el avance de siete de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio, en especial los referentes a la educación primaria, mortalidad infantil, salud materna y equidad de género. (1)

En Latinoamérica, se calcula que cada año más de tres millones de adolescentes llevarán a cabo un embarazo a término. Según la ENDES 2011, en el Perú, 13 de cada 100 adolescentes ya son madres y/o están embarazadas con el primer hijo. La mayor prevalencia de embarazo en adolescentes se presenta entre las mujeres de las regiones de la selva (25.3%), más pobres (22.4%) y con menor nivel educativo (33.9%). (1)

Entre los factores que provocan que esto suceda está la mala alimentación, un organismo que aún no está apto para concebir, el maltrato a que con frecuencia son sometidas las adolescentes y la discriminación de género. (2)

El embarazo en madres adolescentes está en incremento año tras año por tanto es de vital importancia estar preparados para dar un adecuado manejo del recién nacido teniendo conocimiento de las patologías que este puede presentar en el momento del nacimiento. (2)

Fernández L. y col. realizaron en el año 2001 el estudio "Caracterización del recién nacido en un muestra de gestantes adolescentes" en el hospital materno infantil docente "Julio Trigo López" de Cuba. El 83 % de los recién nacidos tuvo un tiempo de gestación entre 37 y 41 semanas, y en el 88 % el peso del recién nacido fue mayor de 2 500 gramos, en el grupo de las más jóvenes el estado nutricional del "pequeño en peso para la edad gestacional" fue significativamente superior. El 95 % tuvo buena vitalidad al minuto y el 98 % a los 5 minutos del nacimiento. En el 37,3 % la estadía fue de 3 días o menos pero en el 15% fue de más de 7 días. Las afecciones más comunes que provocaron morbilidad fueron las metabólicas, las respiratorias y la sepsis. Ocurrió un deceso neonatal precoz y uno tardío, la tasa de mortalidad infantil fue de 9,6 x 1 000, cifra que estuvo por encima de la misma tasa para la población total de partos en el período de estudio. Estos resultados permitieron confirmar que mientras más joven es la madre adolescente el riesgo de morbilidad y/o mortalidad del recién nacido es mayor, lo que indica que el embarazo en la adolescencia es un importante problema de salud.(3)

DoigTurkowsky y col. realizaron un estudio "Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes en el Instituto Nacional Materno Perinatal" en Lima en un período comprendido entre enero y diciembre del 2003 se registraron un total de 17,868 nacimientos, de los cuales 3,141 nacimientos eran hijos de adolescentes, lo que representa el 17.6%. De este grupo nacieron vivos 3,095, correspondiendo el 97.1% a madres adolescentes entre 15 a 19 años y el 2.9% a madres entre 11 a 14 años. Se observaron mayores índices de recién nacidos prematuros, bajo peso al nacer y muy bajo peso al nacer, provienen de madres adolescentes con edades comprendidas entre 11 a 14 años. La Taza Mortalidad Neonatal global en los hijos de adolescentes de 11 a 14 años es 33.7 por 1,000 NV, tres veces más alta que en el grupo de 15 a 19 años y no adolescente (11 y 11.8 por 1,000 NV, respectivamente), mientras que la TMN inmediata es 1,000 por mil NV (en RN entre 500 a 999 g), casi dos veces más alta que en los otros dos grupos de edad (562.5 y 430.2 por 1,000 NV). (4)

Lezcanos S. y col realizaron un estudio en Argentina en el año 2003 "Características del recién nacido en madres adolescentes" en el Hospital "J. R. Vidal" los resultados que se obtuvieron fue que de los nacidos de bajo peso, 31,25% fueron de madres de menos de 15 años y un 19,5% de madres de 15 a 19 años; de los que se deprimieron al 1ª minuto el



17,8% fueron hijos de madres de menos de 15 años y el 11% de madres de 15 a 19 años; y de los partos por cesárea el 27% fueron en chicas de 10 a 14 años y el 20,8% de 15 a 19 años. (5)

Además de todas las investigaciones realizadas en el área de Ginecología y Obstetricia, existe otro estudio de relevancia, hecha por Urquiza y col "Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003" realizado en Lima. 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 hipoglucemia neonatal, además de presentar mayor predominancia de recién nacidos pequeños para edad gestacional en este grupo. (6)

En el año 2005 Mendoza L. y col. realizó un estudio "Hijo de madre adolescente: Riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal" en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Fundación Hospital San José de Buga de Colombia el tiempo de estudio fue entre el 19 de septiembre de 2005 y el 31 de diciembre de 2011 contándose con 379 hijos de mujeres adolescentes y 928 adultas donde los resultados fueron que entre adolescentes hubo mayor número de madres solteras (25,6%), menores escolaridad y seguridad social en salud (25,9%) ( $p < 0,05$ ). En adolescentes tempranas hubo más casos 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 ( $p < 0,05$ ). Las conclusiones en esta investigación fue 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. (7)

Ticona M y Huanco D. realizaron el estudio "Recién nacido de madre adolescente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna". En cuanto a la relación Peso/E.G. encontramos que el 86,3% de recién nacido de madre adolescente tienen un peso adecuado para la edad gestacional (AEG), 8,4% tiene peso pequeños para su edad gestacional (PEG) teniendo 1,34 veces mayor riesgo de ser un recién nacido PEG y menor riesgo de presentar recién

nacidos grandes para la edad gestacional (GEG) en relación a las adultas (RRe=0,47) siendo significativa esta diferencia. El 94% de recién nacidos de madres adolescentes presenta un adecuado Apgar al minuto, siendo baja la frecuencia de depresión al nacer (6,0%), es decir la vitalidad del recién nacido expresada a través del índice de Apgar no reveló diferencias en ambos grupos, al minuto ni a los 5 minutos. Los recién nacidos de madres adolescentes presentan significativamente un mayor riesgo de prematuridad (RRe=1,63), bajo peso al nacer (RRe=1,36), retardo de crecimiento intrauterino (RRe=1,34) y membrana hialina (RRe=2,10) que los recién nacidos de madres adultas. Se presentaron 23 muertes neonatales precoces en recién nacido de madres adolescentes y 51 en las adultas obteniendo tasas de mortalidad de 9,1 y 5,5 x 1000 recién nacidos vivos respectivamente, lo que significa que los recién nacidos de madres adolescentes tienen 1,66 veces mayor riesgo de presentar mortalidad que los recién nacidos de adultas, aunque éste no tuvo significación estadística.(8)

Huanco y col realizaron un estudio "Frecuencia y repercusiones maternas y perinatales en del embarazo en adolescentes atendidas en hospitales del Ministerio de Salud en el año 2008" se estudiaron 23 hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Las adolescentes representan 19,2% de los partos, con diferencias significativas entre regiones naturales (17,6% sierra, 18,1% costa y 29% selva). Se asoció al embarazo adolescente una menor escolaridad, alta dependencia económica, situación conyugal inestable, región selva y mal estado nutricional. Las repercusiones maternas negativas fueron: control prenatal inadecuado (OR=1,2) y tardío (OR=1,56), morbilidad materna (OR=1,18), anemia (OR=1,24), infección del tracto urinario (OR=1,3), enfermedad hipertensiva del embarazo (OR=1,3) e infección puerperal (OR=1,44).

Las repercusiones perinatales negativas fueron: bajo peso al nacer (OR=1,36), prematuridad (OR=1,29), desnutrición fetal (OR=1,34), depresión a minuto de nacer (OR=1,17), morbilidad neonatal (OR=1,1), traumatismos al nacer (OR=1,36) y mortalidad neonatal (OR=1,49). Conclusión: Las adolescentes tienen condiciones socio demográficas desfavorables, mal estado nutricional, alto riesgo de morbilidad materna y morbimortalidad neonatal comparadas con embarazadas adultas. (9)

El embarazo en la adolescencia es inevitable verlo con un matiz catastrófico, sobre todo en nuestros países en vías de desarrollo, donde el medio proporciona factores como bajo

nivel cultural, hacinamiento, falta de programas gubernamentales de apoyo específico a la madre adolescente, etc., que actuarán potenciando los efectos adversos que el embarazo traerá a la adolescente (parto prematuro, preeclampsia, desprendimiento placentario, anemia, mayor número de abortos y cesáreas), así como a las condiciones propias del adolescente (inestabilidad emocional, dependencia económica, inexperiencia, uso de alcohol y otras drogas). (7)

Debido a las intervenciones de salud pública, actualmente es controversial si el embarazo en adolescentes es un factor de riesgo materno-perinatal.

Diversos investigadores consideran la existencia de suficiente información que demuestra que el embarazo y parto se puede llevar a cabo con resultados similares al de mujeres adultas, especialmente si las adolescentes son mayores de 15 años, dejando de ser un riesgo biológico importante, para continuar siendo sólo un riesgo para la vida social y económica de la mujer. (8)

De las repercusiones en el recién nacido, todos los reportes internacionales coinciden en que los problemas comienzan en el útero: desnutrición, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, que junto a la prematuridad, serán las condiciones determinantes en la mayor morbilidad y mortalidad de éstos en relación a la población general.

En el mundo muchas de las muertes neonatales son consecuencia directa de embarazos y partos con manejo muy pobre. Millones de niños sobreviven, pero con un daño que afecta su rendimiento físico y mental toda la vida. Las causas son similares alrededor del mundo por asfixia, traumatismo, infecciones o malformaciones congénitas. (10)

#### ATENCIÓN INMEDIATA NEONATAL:

La atención inmediata es el cuidado que recibe el recién nacido en el momento de su nacimiento. El objetivo más importante de ésta es detectar y evaluar oportunamente situaciones de emergencia vital para el recién nacido. La más frecuente es la depresión cardiorrespiratoria que requiere que siempre se cuente con los medios y personal entrenado para efectuar una buena y oportuna reanimación. Para la atención inmediata y una eventual reanimación se debe contar con un lugar adecuado adyacente o en la

misma sala de partos. Este debe tener condiciones de temperatura, iluminación y equipamiento necesarios para realizar la evaluación del recién nacido y los procedimientos que se realizan en el nacimiento de todo recién nacido. (11)

El personal de salud que atiende al niño debe tener un conocimiento completo de los antecedentes perinatales. Esto le permite saber anticipadamente si atenderá a un recién nacido probablemente normal o con determinados riesgos. Es muy distinto prepararse para recibir a un prematuro de menos de 1500g, a un gemelo que a un recién nacido a término que proviene de un embarazo fisiológico y de un parto espontáneo.

La primera evaluación y examen del recién nacido incluye los siguientes aspectos:

- **Evaluación de la respiración, frecuencia cardíaca y color.** Si estos están alterados se sigue la pauta de reanimación del recién nacido.
- **Test de Apgar.** Al minuto y 5 minutos. Este test mantiene su plena vigencia como expresión de la buena adaptación vital del recién nacido a la etapa extrauterina.
- **Descartar anomalías congénitas.** Algunas son emergencias vitales que pueden presentarse inmediatamente o en el curso de las primeras horas y días de vida: atresia de coanas, hernia diafragmática, atresia esofágica, hipoplasia pulmonar, malformaciones renales, genitales ambiguos, e imperforación anal. La clínica y el examen físico orientado junto a ciertos procedimientos (p. ej. paso de sonda nasogástrica) permiten descartar las principales anomalías que conllevan un riesgo vital mayor, si no son oportunamente detectadas
- **Antropometría y primera evaluación de edad gestacional:** La edad gestacional, el peso y la adecuación de este a la EG permitirán la clasificación del RN. Para los padres es muy importante que tengan una información rápida del sexo, peso, talla, ausencia de malformaciones y si este tiene un primer examen normal.

Según el resultado de esta primera evaluación se indicará el destino del recién nacido:

- transición habitual junto a su madre.
- cuidado de transición con una orientación específica. Un ejemplo es el caso del recién nacido pequeño para la edad gestacional y del hijo de madre diabética. En ellos se deberá supervisar la glucemia y descartar una poliglobulia.
- hospitalización a cuidado intensivo o intermedio, según la gravedad del caso.

Los aspectos más importantes son:

- a. recepción del RN en la sala de parto;
- b. aspiración de secreciones;
- c. ligadura y sección del cordón;
- d. secado del niño y cuidado de la termorregulación;
- e. identificación del RN;
- f. antropometría;
- g. paso de sonda nasogástrica;
- h. administración de vitamina K;
- i. profilaxis ocular;
- j. muestra de cordón para grupo sanguíneo, Rh y Coombs directo.

## **MORBIMORTALIDAD NEONATAL:**

En el Perú el 51,2% de las muertes neonatales, más 2,200 recién nacidos al año, se debe a infecciones, asfixia, prematuridad y bajo peso al nacer (menos de 2,5 kg). (10)

En cuanto al bajo peso al nacer, a pesar del descenso en la tasa nacional en el período 2007-2011 (de 8,4% a 6,5%), en ese período aumentó en las regiones de Apurímac (de 7,2% a 10,6%), Madre de Dios (de 4,3% a 7,3%) y Huancavelica (de 7% a 9,1%)<sup>6</sup>. Ello incrementa las probabilidades de morir en los primeros años o de padecer enfermedades como la diabetes, seguir mal nutridos y alcanzar menores coeficientes de inteligencia. (12)

El 82% de las muertes neonatales, cerca de 3,700 niños cada año, ocurre en los primeros siete días, y el 33%, aproximadamente 1,500 niños anualmente, durante las primeras 24 horas. Por lo tanto, el control de la gestante, el parto institucional, la atención inmediata del recién nacido y el seguimiento en el domicilio durante la primera semana después del parto, se constituyen en intervenciones claves. (12)

El peso al nacer no solo es un buen indicador del estado de salud y nutrición de la madre, sino también de las posibilidades de supervivencia, salud y desarrollo psicosocial del niño

El Instituto Nacional Materno Perinatal en su boletín del 2013 reportó que nacieron un total de 17089 recién nacidos vivos, falleciendo 162 neonatos; correspondiendo la Tasa de Mortalidad Neonatal a 9.48 por 1000 nacidos vivos.

La mayoría de las muertes neonatales ocurrían dentro de los primeros 7 días de nacido, lo cual está en relación a las condiciones previas al nacimiento (prematuridad, malformaciones congénitas, atención del parto), así en el 2013, hubieron un total de 133 muertes.

La prematuridad está presente en el 69% de los casos de muerte neonatal, siendo un condicionante importante de morbilidad respiratoria e infecciosa.

También cerca al 30% de los casos de muerte neonatal, correspondían a gestaciones a término, y neonatos con peso al nacer  $\geq$  a 2500 gr.(11)

**PESO DEL RECIÉN NACIDO SEGÚN EDAD GESTACIONAL:** El bajo peso de nacimiento (BP, <2500 g) constituye un factor conocido de riesgo de mortalidad y morbilidad en el recién nacido (RN). La relación entre el peso al nacer y la edad gestacional (EG) tiene mayor valor pronóstico que el peso de nacimiento por sí solo. La clasificación del recién nacido según su peso para la edad gestacional, como pequeño para la edad gestacional (PEG), grande para la edad gestacional (GEG) o adecuado para la edad gestacional (AEG) según se encuentre bajo el percentil 10, sobre el percentil 90 o entre ambos respectivamente, es recomendada y usada ampliamente con fines pronósticos y de manejo clínico. (13)

**PREMATURIDAD:**El nacimiento prematuro es la principal causa de mortalidad entre los recién nacidos (durante las primeras cuatro semanas de vida) y la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía.El parto prematuro se produce por una serie de razones. La mayoría de los partos prematuros ocurren de forma espontánea, si bien algunos se desencadenan a resultas de la inducción precoz de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, ya sea por razones médicas o no médicas.Si bien más del 60% de los nacimientos prematuros se producen en África y Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. En los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto prematuro.Para reducir las tasas de nacimientos prematuros, las mujeres, en especial las adolescentes, necesitan tener un mejor acceso a los servicios de planificación familiar y disponer de mayor capacidad de acción y decisión. También es preciso mejorar la atención prenatal, así como la atención entre y durante los embarazos.(14)

**SEPSIS NEONATAL:** Se entiende por sepsis neonatal aquella situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN). Según su mecanismo de transmisión, se deben diferenciar dos tipos fundamentales de sepsis neonatal: las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno y contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto y las sepsis de transmisión nosocomial. (15)

**DIFICULTAD RESPIRATORIA:** Es el Incremento visible del esfuerzo respiratorio caracterizado por taquipnea (FR mayor o igual a 60 por minuto) y/o tiraje o quejido. Se caracteriza por la inflamación de los pulmones y la acumulación de líquido en los alvéolos lleva a la disminución de los niveles de oxígeno. (16)

**ANOMALÍAS CONGÉNITAS:** Las anomalías congénitas pueden ser estructurales, pero también funcionales, como ocurre con los trastornos metabólicos presentes desde el nacimiento. (17) En el Instituto Nacional Materno Perinatal las anomalías congénitas son causa de cerca de la mitad de los casos de muerte neonatal, seguida por la prematuridad, esto debido a que el instituto es un centro de referencia a nivel nacional. (11)

**HIPOGLUCEMIA:** La hipoglucemia neonatal ocurre generalmente cuando falla el proceso normal de adaptación metabólica después del nacimiento. Se habla de hipoglucemia cuando la glucemia es  $\leq 40$  mg/dl en neonatos a término o pretérmino, al menos en dos mediciones consecutivas. (18)

**HIPOCALCEMIA:** Se trata de un trastorno metabólico mucho más frecuente en el período neonatal que en cualquier otro momento de la vida del niño, siendo una causa común de convulsiones neonatales. En ella se ven envueltos diferentes factores favorecedores, entre los que destacan: La prematuridad y el bajo peso al nacer y la ingesta insuficiente de leche.

Se habla de hipocalcemia cuando la concentración de calcio en sangre por debajo de 7 mg/dl o 4 mg/dl del nivel de calcio iónico. (18)

**ANEMIA NEONATAL:** La anemia comporta la reducción de la masa de glóbulos rojos (GR), de la concentración de hemoglobina (Hb) o del hematocrito (Hto). Los valores hematológicos normales se encuentran entre 14 – 20 mg/dL (19)

**ÓBITO FETAL:** Se define muerte fetal como “la muerte acaecida antes de la expulsión o extracción completa de la madre, del producto de la concepción, cualquiera haya sido la duración de la gestación. La muerte está indicada cuando el feto no respira o no da evidencia de la vida como ser la ausencia de latidos cardiacos, pulsación del cordón umbilical o movimiento musculares voluntarios”. (20)



## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

1. Adolescencia: La OMS define la adolescencia como la etapa que va entre los 10 u 11 años hasta los 19 años. (21)
2. Atención Inmediata: La atención inmediata es el cuidado que recibe el recién nacido al nacer. El objetivo más importante de ésta es detectar y evaluar oportunamente situaciones de emergencia vital para el recién nacido. (11)
3. Etapa Neonatal: El período neonatal comprende desde el momento del nacimiento hasta los 28 días de edad. El período neonatal precoz incluye los primeros siete días, y el período neonatal tardío, de los siete a los 28 días postnatales.(22)
4. Edad gestacional: La estimación de la edad gestacional (EG) prenatal es un punto crítico en la toma de decisiones obstétricas así como para la evaluación pronóstica postnatal. Cuando no se tiene acceso al ultrasonido durante la primera mitad del embarazo, si la fecha de la última menstruación (FUM) es confiable y los ciclos son de 28 días, la estimación de la EG por FUM sigue siendo útil en la práctica, a pesar de presentar errores aleatorios y sistemáticos. (23)
5. Edad gestacional por Capurro: Este método valora la edad gestacional del recién nacido mediante exploración de parámetros somáticos y neurológicos. Es aplicable para recién nacidos de 29 semanas o más, y utiliza cinco características físicas. Cada una de ellas tiene varias opciones y cada opción, un puntaje que ha sido determinado a través de diferentes estudios. La suma de esos puntajes es la que determina la edad gestacional. (24)
6. Apgar: El puntaje de Apgar fue creado hace 60 años para evaluar el estado del neonato un minuto después del nacimiento y orientar las intervenciones subsiguientes. Se evalúan cinco características de fácil identificación (respiración, frecuencia cardíaca, color, reflejo de irritabilidad y tono muscular) y se les asigna un valor entre 0 y 2. En la actualidad, el puntaje de Apgar sigue siendo relevante para la evaluación de los neonatos. (25)
7. Óbito fetal: Según la OMS, se define muerte fetal como “la muerte acaecida antes de la expulsión o extracción completa de la madre, del producto de la concepción, cualquiera haya sido la duración de la gestación. La muerte está

indicada cuando el feto no respira o no da evidencia de la vida como ser la ausencia de latidos cardiacos, pulsación del cordón umbilical o movimiento musculares voluntarios”. (20)

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los hallazgos encontrados durante la atención inmediata en neonatos de madres adolescentes y no adolescentes en Hospital San Bartolomé durante el 2014?

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar los hallazgos encontrados durante la atención inmediata en neonatos de madres adolescentes y no adolescentes en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el 2014.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Comparar los datos neonatales de los recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes.

Comparar las patologías neonatales en recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes.

## **MATERIALES Y MÉTODOS:**

a) **TIPO DE ESTUDIO:** Observacional, Retrospectivo, transversal

b) **DISEÑO:** Analítico, comparativo.

c) **POBLACIÓN:** Conformada por los recién nacidos de madres entre 11 y 34 años durante la atención inmediata en el año 2014 en el Hospital San Bartolomé.

d) **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

1. Criterios de inclusión:

- Recién nacidos de madres adolescentes de 11 a 19 años.
- Madres sin antecedentes patológicos previos al embarazo.
- Madres atendidas en el trabajo de parto en la institución.
- Recién nacidos de madres no adolescentes de 20 a 34 años.

2. Criterios de exclusión:

- Embarazo múltiple.
- Recién nacido de madre con inducción y/o acentuación de parto
- Recién nacidos con diagnóstico de anomalías congénitas previos al nacimiento.

e) **MUESTRA:**

Tamaño de muestra:

Para el cálculo de la muestra utilizamos la fórmula comparación de proporciones. Se buscó estudios similares al nuestro para extraer la frecuencia de exposición encontrándose el estudio de Urquiza y col. (6)

Para el tamaño de muestra utilizaremos la fórmula de comparación de dos proporciones:

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

n = Sujetos necesarios en cada una de las muestras

Riesgo de cometer un error de tipo I 95% ( $\alpha = 0.05$ ) = 1,96

$$\frac{z_{1-\alpha/2}}$$

Riesgo de cometer un error de tipo II 80% ( $\beta = 0,2$ ) = 0,84

$$- z_{1-\beta}$$

Recién nacidos de madres adolescentes y complicaciones neonatales  $p_1 = 28,6\%$

Recién nacidos de madres no adolescentes y complicaciones neonatales  $p_2 = 7,7\%$

$$p = p_1 + p_2 / 2 = 0,28 + 0,07 / 2 = 0.18$$

$$n = (0.98 + 0,42 / 0,2)^2 = 49$$

#### **f) VARIABLES:**

1. Edad gestacional por capurro: Se define como la edad consignada después de la evaluación física inmediata al neonato en base a parámetros clínicos, para nuestro estudio (24)

- Recién nacido pretérmino: RN de menos de 37 semanas completas.
  - Recién nacido a término: RN de 37 a 41 semanas completas.
  - Recién nacido postérmino: RN de 42 semanas o más.
2. Sospecha de sepsis neonatal: Debido a que el hemocultivo hace el diagnóstico definitivo de sepsis, en este estudio nos basamos en la sospecha en base a parámetros clínicos anormales del neonato, por lo cual lo catalogamos de esta manera (15)
- Si sospecha de sepsis neonatal.
  - No sospecha de sepsis neonatal.
3. Anomalías congénitas del recién nacido: Se define como defectos que tienen implicancias tanto cosméticas y médicas como quirúrgicas. Se ha categorizado en este estudio de la siguiente manera (17)
- Anomalías congénitas presentes.
  - Anomalías congénitas ausentes.
4. Dificultad respiratoria neonatal: Incremento visible del esfuerzo respiratorio caracterizado por taquipnea (FR mayor o igual a 60 por minuto) y/o tiraje o quejido (16)
- Si hay dificultad respiratoria
  - No hay dificultad respiratoria
5. Peso para la edad gestacional: La clasificación del estado nutricional se realizará en base a la comparación del peso del niño con respecto a la edad gestacional de acuerdo a las recomendaciones del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) (24)

Punto de corte (p)	Clasificación
< P10	Pequeño para la edad gestacional (desnutrido o con retraso en el crecimiento intrauterino)
P10 a P90	Adecuado para la edad gestacional
>90	Grande para la edad gestacional (macrosómico)

6. Apgar: Es el examen clínico, en el cual el recién nacido es evaluado al primer minuto, al quinto minuto y algunos a los 10 minutos posteriores al nacimiento, en base a cinco parámetros que son el esfuerzo espiratorio, la frecuencia cardíaca, el tono muscular, los reflejos y el color de piel, por lo cual en nuestro estudio lo hemos categorizado de esta manera (25)

- Apgar al minuto
- Apgar a los cinco minutos

7. Hipoglucemia neonatal (18)

- Si hipoglucemia neonatal.
- No hipoglucemia neonatal.

8. Hipocalcemia neonatal (18)

- Si hipocalcemia neonatal.
- No hipocalcemia neonatal.

9. Anemia neonatal (19)

- Si anemia neonatal.
- No anemia neonatal.

10. Óbito fetal: Se define cuando un feto muere dentro del útero con un peso mayor de 500 gramos y/o con un desarrollo gestacional mayor de 22 semanas. Se ha categorizado en nuestro estudio de esta manera (20)

- Si óbito fetal.

- No óbito fetal.

11. Edad de la madre (21)

- Adolescentes tempranas (11- 19 años)
- No adolescentes (20 – 34 años)

12. Número de controles prenatales: Los controles prenatales son evaluaciones periódicas de la embarazada por parte de profesionales especializados para la mejor vigilancia de la evolución de la gestación, siendo esta:

- Gestación controlada (6 CPN a más)
- Gestación no controlada (Menos de 6 CPN)

13. Edad gestacional: El cálculo de edad gestacional estimada por ecografía o por fecha de última regla (23)

- Recién nacido pretérmino: RN de menos de 37 semanas completas.
- Recién nacido a término: RN de 37 a 41 semanas completas.
- Recién nacido postérmino: RN de 42 semanas o más.

14. Tipo de parto: Se define como la vía de culminación del embarazo, habiendo dos posibilidades:

- Cesárea
- Vaginal

15. Número de gestas: Cantidad de embarazos hasta la fecha, habiendo tres posibilidades:

- Primigestas
- Segundigestas



- Multigestas

**g) MÉTODO:**

Para la adecuada recolección de datos se procederá a la recolección de datos a través del fichaje con el cual se obtendrá información de la Historia Clínica del recién nacido (HOJA CLAP).

**h) INSTRUMENTO:**

Para el efecto de la recolección de datos se utilizó una ficha la cual consigna información obtenida en forma indirecta que será llenada por el autor. Costa de las siguientes partes: datosobtenidos de la historia clínica neonatal (HOJA CLAP), datos generales de la madre y datos específicos del niño al nacer.

**i) PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:**

Se creará una base de datos para el procesamiento automatizado de los mismos en planillas de Microsoft Excel. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos adecuados al tipo de variable que se representa.

Posteriormente se procederá a su análisis estadístico usando una hoja de datos de los programas estadísticos SPSS. Para determinar la asociación entre variables se dispone de la herramienta estadística, el test de chi-cuadrado ( $\chi^2$ )

**j) ASPECTOS ÉTICOS:**

En la presente investigación no se necesita realizar un Consentimiento Informado ya que se van a recolectar los datos de Historias Clínicas Neonatales y para ello se contó con la autorización del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

## RESULTADOS:

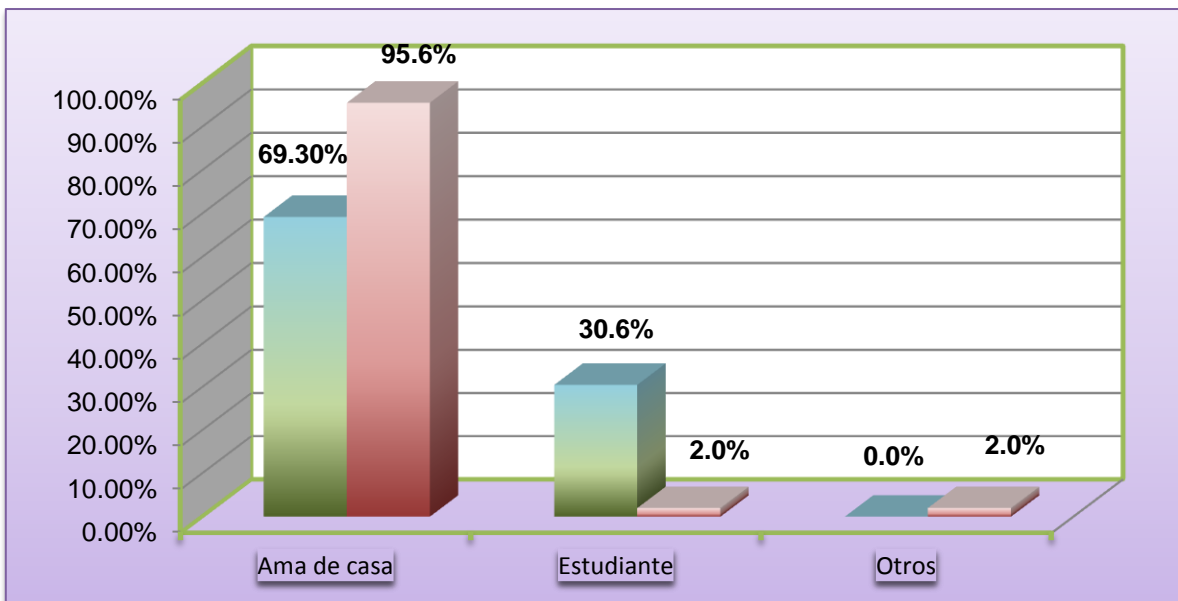
Tabla N°1: *Edad promedio de las madres adolescentes y no adolescente atendidas en el Hospital San Bartolomé-2014*

Edad promedio.	Grupo	
	Madre adolescente	Madre no adolescente

±DS (Mín. - Máx.)	±DS (Mín. - Máx.)
17.20 ± 0.94 (15 - 19)	26.14 ± 4.22 (20 - 34)

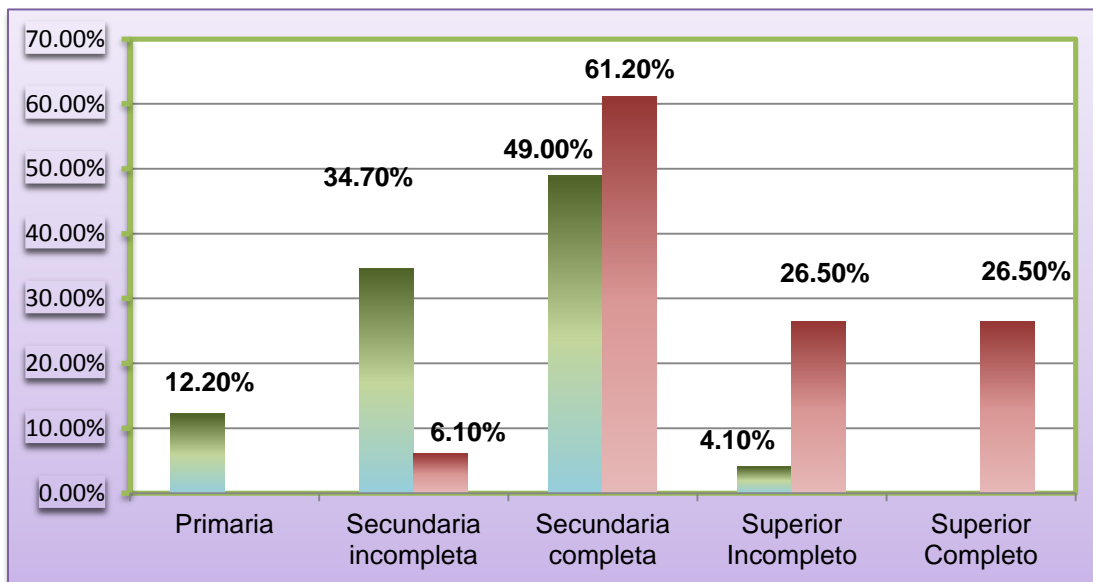
En la Tabla N°1 se observa que la edad promedio de las madres adolescentes fue de 17.20 años y de las madres no adolescentes fue de 26.14 años

**Grafico N°1: Ocupación de las madres adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital San Bartolomé-2014**



El nivel de instrucción de las madres adolescentes fue Secundaria Completa en un 49% y Secundaria Incompleta en un 34.7% comparado con las madres adultas, quienes tuvieron Secundaria completa en un 61.2% y Superior incompleto en un 26.5%. La mayoría de las madres eran amas de casa tanto en el grupo adolescentes (69.3%) como en el grupo no adolescentes (95.6%). (Ver gráfico N°1 y N°2)

**Grafico N°2: Grado de instrucción de las madres adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital San Bartolomé-2014**



**Tabla N°2: Datos obstétricos de madres adolescentes y no adolescente atendidas en el Hospital San Bartolomé-2014**

Datos obstétricos.	Grupo			
	Madre adolescente		Madre no adolescente	
	□±DS (Mín. - Máx.)		□±DS (Mín. - Máx.)	
<b>Edad gestacional.</b>	38.69±1.91 (31 - 41)		38.04±12.28 (30 - 42)	
	N	%	N	%
< 37 semanas	9	18%	9	18%

37-40 semanas	40	82%	39	80%
> 41 semanas	0	0.0%	1	2.0%
<b>N° de controles prenatales.</b>				
< 6 controles	17	34.70%	25	51.00%
>= 6 controles	32	65.30%	24	49.00%
<b>Paridad.</b>				
Primigesta	38	77.60%	18	36.70%
Segundigesta	11	22.40%	15	30.60%
Multigesta	0	0.00%	16	32.70%
<b>Tipo de parto</b>				
Vaginal	32	65.30%	32	65.30%
Cesárea	17	34.70%	17	34.70%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

En la tabla N° 2 se presenta los datos obstétricos de las dos muestras de estudio, pudiendo observar que: la edad gestacional presenta porcentajes similares en ambos grupos de estudio, el 18 % de cada grupo tuvo una edad gestacional menor a 37 semanas, el 82% de las madres adolescentes y el 80% del grupo de madres adultas presentó una edad gestacional de 37 a 41 semanas, solo un 2% de las madres adultas tuvo una edad gestacional mayor a 41 semanas. En cuanto a los controles prenatales, se pudo evidenciar que un mayor porcentaje de madres adolescentes fue controlada, puesto que el 65.3% de ellas tuvo de 6 a más controles prenatales comparado con un 49% de las madres adultas. Con respecto a la paridad, en el grupo de madres adolescentes, el 77.6% fue primigesta y el 22.4% fue segundigesta, mientras que el 36.7% de las madres adultas fue primigesta, el 30.6% segundigesta y 32.7% multigesta. Además se observa que hubo un mismo porcentaje de partos vaginales (65.3%) y cesáreas (34.7%) en el grupo de madres adolescentes y adultas.

**Tabla N°3: Datos neonatales de los recién nacidos de madres adolescentes y no adolescente atendidas en el Hospital San Bartolomé-2014**

Clasificación según peso para madurez estimada.	Grupo				p
	Madre adolescente		Madre no adolescente		
	N	%	N	%	
PEG	10	20.4%	5	10.2%	<b>0.161</b>
AEG	33	67.4%	43	87.8%	<b>0.015</b>

GEG	6	12.2%	1	2.0%	<b>0.050</b>
<b>Apagar al minuto.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
4 a 6	3	6.1%	0	0.0%	<b>0.079</b>
7 a 10	46	93.9%	49	100.0%	
<b>Edad gestacional por Capurro.</b>					
Pretérmino	5	10.2%	5	10.2%	<b>0.603</b>
A término	44	89.8%	43	87.8%	
Postérmino	0	0.0%	1	2.0%	
<b>Total</b>					

En la tabla N°3, se observan los datos neonatales según el grupo de madres adolescentes y no adolescentes, donde se evidencia relación significativa entre el peso adecuado para la edad gestacional ( $p=0.015$ ) y el grupo de madres no adolescentes, es decir, que el 67.4% de madres adolescentes tuvo un recién nacido con adecuado peso para la edad gestacional en comparación con el 87.8% de madres no adolescentes que tuvieron un recién nacido con el mismo peso, asimismo se observó cierta relación significativa entre un recién nacido grande para la edad gestacional ( $p=0.05$ ) y el grupo de madres adolescentes ( $p=0.050$ ), puesto que el 12.2% de madres adolescentes tuvieron un recién nacido GEG comparado con el 2% de madres no adolescentes que tuvieron un recién nacido con la misma categorización del peso, concluyendo que el peso está asociado con la edad materna adolescente y no adolescente.

**Tabla N°4: Patologías neonatales de madres adolescentes y no adolescente atendidas en el Hospital San Bartolomé**

Sospecha de sepsis neonatal	Grupo				p
	Madre adolescente		Madre no adolescente		
	N	%	N	%	
Si	8	16.30%	3	6.1%	<b>0.110</b>
No	41	83.70%	46	93.6%	
<b>Anomalia congénitas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>0.022</b>
Si	5	10.2%	0	0.0%	
No	44	89.8%	49	100.0%	
<b>Dificultad respiratoria</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>&lt;0.000</b>
Si	19	38.80%	3	6.1%	
No	30	61.20%	46	93.9%	
<b>Hipoglucemia al nacer</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>0.602</b>
Si	10	20.4%	8	16.3%	
No	39	79.6%	41	83.7%	
<b>Hipocalcemia al nacer</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>0.356</b>
Si	8	16.3%	4	8.2%	
No	41	83.7%	45	91.8%	
<b>Anemia neonatal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>0.079</b>
Si	3	6.1%	0	0.0%	
No	46	93.9%	49	100.0%	
<b>Óbito fetal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>0.153</b>
Si	2	4.1%	0	0.0%	
No	47	95.9%	49	100.0%	
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	

La tabla N°4 muestra las principales patologías de recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes: el 16.3% de los recién nacidos del grupo de madres adolescentes presentaron sospecha de sepsis al igual que el 6.1% de los recién nacidos del grupo de madres adultas ( $p=0.110$ ). Las anomalías congénitas se presentaron en el 10.2% de los recién nacidos de madres adolescentes y en ningún recién nacido de las

madres adultas, por lo que existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.022$ ), es decir, la presencia de anomalías congénitas se relacionó con el grupo de madres adolescente. El 38.8% de los recién nacidos de madres adolescentes presentaron dificultad respiratoria comparado con el 6.1% de los recién nacidos de madres adultas, evidenciándose frecuencias significativas ( $p<0.000$ ), es decir, la dificultad respiratoria neonatal se asoció con el grupo de madres adolescentes. La hipoglucemia al nacer se presentó de manera similar en el grupo de madres adolescentes (20.4%) y no adolescentes (16.3%) ( $p=0.602$ ). El 16.3% y el 8.2% de los recién nacidos de las madres adolescentes y no adolescentes respectivamente tuvieron hipocalcemia al nacer ( $p=0.356$ ). En el grupo de madres adolescentes, solo el 6.1% de los recién nacidos tuvieron anemia neonatal comparado con el grupo de madres no adolescentes que ningún recién nacido tuvo anemia neonatal ( $p=0.079$ ). El óbito fetal se presentó en el 4.1% del grupo de madres adolescentes y en ningún recién nacido del grupo de madres no adolescentes ( $p=0.153$ ).

## **DISCUSIÓN:**

La adolescente peruana embarazada se caracteriza por tener menor grado de instrucción, alta dependencia económica, factores muy preocupantes de un embarazo en adolescentes cuando se las compara con una gestante adulta, este hallazgo también fue encontrado en el estudio de DoigTurkowsky y en el de Huanco en donde un 17.5 % es Analfabeta o solo ha estudiado el nivel primario, en nuestro estudio encontramos que el 12.2 % solo tiene el nivel primario. (4) (9)

En el estudio de Huanco y col. no se halló diferencia estadísticamente significativa para número de visitas al control prenatal con respecto a la edad de la madre donde consideran que el 19.1% de madres adolescentes no tienen un adecuado control de su embarazo mientras que el 16.2 % de madres no adolescentes lo cual difiere con nuestro estudio ya que un 34.7% de madres adolescentes no tienen un adecuado control prenatal frente a un 51% de madres no adolescentes. (9)

En este estudio no se encontró relación significativa entre la edad de la madre y la edad gestacional por capurro ( $p=0.603$ ) en donde se obtuvo un porcentaje igual de 10.2% de



recién nacidos pretérminos tanto en madres adolescentes como no adolescentes lo cual corrobora los resultados de la investigación de Urquiza y col. que tampoco encontró relación significativa encontrándose también un porcentaje 2.2 % de recién nacidos preterminos en madres adolescentes y también se encontró el mismo porcentaje de recién nacidos de madres no adolescentes a diferencia del estudio realizado por DoigTurkowsky en donde el porcentaje entre recién nacidos preterminos de madres adolescentes (20.3%) con el porcentaje de recién nacidos pretérminos de madres no adolescentes (7 %) (6) (4)

En este estudio se encontró que el 34.7% en el grupo de madres adolescentes culminaron su gestación por cesárea el mismo porcentaje se da en el grupo de madres no adolescentes similar resultado se encontró en el estudio de Lezcana y col. en donde el 48 % de recién nacidos de madres adolescentes nacieron por cesárea estas cifras a su vez difieren del estudio de DoigTurkowsky en la que se encuentra un 65,4 % de adolescentes cuyo embarazo culminó por cesárea. (4)

Con respecto al peso del recién nacido según la edad gestacional casi todos los autores coinciden en que el bajo peso es muy frecuentes en el producto de gestaciones en adolescentes y con mayor riesgo en la medida que la madre es más joven, en este estudio se encontró relación significativa entre el peso adecuado para la edad gestacional ( $p=0.015$ ) y el grupo de madres no adolescentes, es decir, que el 67.4% de madres adolescentes tuvo un recién nacido con adecuado peso para la edad gestacional en comparación con el 87.8% de madres no adolescentes que tuvieron un recién nacido con el mismo peso estos resultados difieren con los resultados encontrados en la investigación realizada por Fernandez y col. en donde encontró asociación ( $p<0,05$ ) en madres de menos de 18 años con PEG en comparación con las de mayor edad; de todos los PEG el 82 % eran de madres menores de 18 años difiriendo también con el estudio de Urquiza en donde se encontró mayor predominancia de pequeños para la edad gestacional en el grupo de madres adolescentes ( $p =0.014$ ) con un porcentaje de 18.7 % para PEG en madres adolescentes y un 6,6 % en madres no adolescentes. (3)(5)(6)

Asimismo se observó cierta relación significativa entre un recién nacido grande para la edad gestacional ( $p=0.05$ ) y el grupo de madres adolescentes, puesto que el 12.2% de madres adolescentes tuvieron un recién nacido grande para la edad gestacional

comparado con el 2% de madres no adolescentes que tuvieron un recién nacido con la misma categorización del peso, este resultado difiere del estudio realizado por Fernandez y col. en donde los recién nacidos grande para la edad gestacional aparecieron con frecuencia superior en las de 18 años o más con un 2,6 % comparado con 1,1 % porcentaje encontrado en adolescentes. (3)

Con respecto a las anomalías congénitas según el estudio realizado por Urquizo y Col. se encontró la presencia 4 casos de recién nacidos con anomalías congénitas en el grupo de madres adolescentes y 6 casos de anomalías congénitas neonatales en el grupo de madres adultas lo que no evidencia una relación significativa sin embargo en nuestro estudio encontramos una relación significativa ( $p=0.022$ ) ya que se presentaron en un 10.2% de los recién nacidos de madres adolescentes y en ningún recién nacido de las madres adultas. (6)

En nuestro estudio se encontró que el 38.8% de los recién nacidos de madres adolescentes presentaron dificultad respiratoria comparado con el 6.1% de los recién nacidos de madres adultas, evidenciándose frecuencias significativas ( $p<0.000$ ) porcentaje similar se encontró en el estudio de Fernandez y col. en donde un 35 % de recién nacidos de madres adolescentes presentó dificultad respiratoria neonatal.(3)

En el caso de hipoglucemia se encontró que el 20.4% de recién nacidos de madres adolescentes tienen hipoglucemia neonatal cifra parecida a los recién nacidos de madres no adolescentes con 16.3% a diferencia del estudio de Urquizo en donde se evidencia una marcada diferencia entre ambos grupos estudiados ya que el 12 % de recién nacidos de madres adolescentes tienen hipoglucemia mientras que el 2,1 % de recién nacidos de madres adolescentes no adolescentes. (6)

Con respecto a la sospecha de sepsis neonatal en nuestro estudio se encontró un 16.30% de recién nacidos de madres adolescentes con sospecha de sepsis neonatal y un 6.1% de recién nacidos de madres no adolescentes ( $p=0.110$ ) es un porcentaje parecido al que encontró Urquizo que encontró un 11% de recién nacidos de madres adolescentes con sospecha de sepsis y un 3,2% de recién nacidos de madres no adolescentes con sospecha de sepsis además en el estudio realizado por Fernandez y col. se encontró un porcentaje de 28,3 % de recién nacidos de madres adolescentes con

sospecha de sepsis neonatal un porcentaje más elevado comparado con los estudios antes mencionados. (3) (6)

En nuestro estudio existe diferencia porcentual no significativa ( $p=0.356$ ) entre el grupo de recién nacidos de madres adolescentes con hipocalcemia teniendo un 16.3% y los recién nacidos de madres no adolescentes con un 8.2% sin embargo en el estudio realizado por Urquiza se encontró que ambos grupos estudiados tenían el mismo porcentaje de caso un 2,1 %. (6)

## **CONCLUSIONES:**

- Hubo un mayor número de casos de madres adolescentes que tuvieron 6 o más controles prenatales, comparado con las madres no adolescentes.
- Hubo una marcada diferencia entre el porcentaje de los recién nacidos pequeños para la edad gestacional de madres adolescentes frente a los recién nacidos de madres no adolescentes sin que esta diferencia porcentual sea significativa.
- Los hallazgos identificados en neonatos de madres adolescentes con porcentajes significativos fueron el peso grande para edad gestacional ( $p=0.05$ ).
- Hubo mayor porcentaje de casos patológicos neonatales en recién nacidos de madres adolescentes destacando el desarrollo de dificultad respiratoria, hipoglucemia neonatal, sepsis neonatal e hipocalcemia neonatal.
- Se encontró asociación con las madres adolescentes a los recién nacidos que presentaron dificultad respiratoria ( $p<0.000$ ) y anomalías congénitas ( $p=0.028$ ).

## RECOMENDACIONES:

- Insistir en la atención primaria la adecuada captación de adolescentes con riesgo potencial de embarazo ya que es en este nivel de atención donde se puede promocionar salud y prevenir afecciones en la madre y el recién nacido con mejores resultados.
- Capacitar adecuadamente al profesional de Obstetricia para la adecuada identificación del recién nacido sano y al recién nacido de alto riesgo durante la atención inmediata para una referencia oportuna.
- Se sugiere realizar estudios no solo considerando los hallazgos del recién nacido durante la atención inmediata sino durante todo el periodo neonatal lo que nos permitiría también estudiar la evolución del recién nacido de alto riesgo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- (1) Perú. Grupo de trabajo para la prevención del embarazo adolescente. Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza. Lima, 2012
- (2) UNICEF Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de Desarrollo del Milenio. Nueva York: CEPAL; 2007.
- (3) Fernandez L, Carro E, Osés D y Perez J. Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. Rev Cubana ObstetGinecol. 2004, vol.30, n.2
- (4) DoigTurkowsky J. Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno Perinatal durante el año 2003. Lima, 2003
- (5) Lezcanos S, Vallejos M. Características del recién nacido en madres adolescentes. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina N° 149 –2005. Pág. 6-8.
- (6) Urquiza y col. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003. Lima, 2003
- (7) Mendoza L y col. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. REV CHIL OBSTET GINECOL 2012; 77(5): 375 – 382
- (8) Ticona M, Huanco D. Riesgo en el recién nacido de madre adolescente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.Revperuginecolobstet. 2012; 58: 169-175
- (9) Huanco D y col. Frecuencia y repercusiones maternas y perinatales del embarazo en adolescentes atendidas en hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2008. REV CHIL OBSTET GINECOL 2012; 77(2): 122 – 128.
- (10) Ticona M, Huanco D. Mortalidad Neonatal  
Rev. peruana de ginecología 2004; 50: 61-71. Vol 50 N° 1
- (11) Ventura-Juncá P, Tapia J. "El recién nacido normal: Atención inmediata, cuidado de transición y puerperio.". Manual de Neonatología. Santiago de Chile. Mediterráneo 1992: 503 910 (2004).

- (12) Perú. Ministerio de Salud. Informe sobre salud materno neonatal en el Perú.  
Lima: MINSA, 2013.
- (13) Ticona M. y Huanco D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo.  
RevPeruMedExp Salud Pública. 2007; 24 (4):325-35
- (14) Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros.  
Nota descriptiva N°363. Ginebra: OMS; 2013
- (15) Fernández Colomer B., J. López Sastre, G, Coto Cotallo D, Ramos Aparicio A, Ibáñez Fernández A. Sepsis del recién nacido.  
España: AEPED, 2008
- (16) López de Heredia Valls J. Síndrome de dificultad respiratoria  
España: AEPED, 2008
- (17) Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas  
Nota descriptiva N°370. Ginebra: OMS, 2014.
- (18) Perú. Ministerio de Salud, Norma Técnica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica. Lima: MINSA, 2006.
- (19) Perez Ferrer A. Ahorro de sangre en el paciente pediátrico. Medicina transfusional.  
España. Ed. Médica Panamericana; 2009. Pag. 123-136.
- (20) Vogelmann R, Sánchez E, Sartori M, Speciale D. Muerte fetal intrauterina  
Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 188. Diciembre 2008.
- (21) Organización Mundial de la Salud. HIV/AIDS Definition of keyterms. Consolidated ARV guidelines. Ginebra: OMS; 2013
- (21) Mejía J, Daza P. Semiología Neonatal.  
Revista Gastrohnu. 2011; Volumen 13 Número 1 Suplemento 1: S15-S27. Cali, Colombia.

- (22) Carlos Grandi, F. Estimación de la edad gestacional: Revisión de la literatura.  
Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, 2004; vol. 23, núm. 3, pp. 138-143. Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, Argentina.
- (23) Levcovitz E, Fescina R, Fernández Galeano M, Durán P, ed. Manual Clínico AIEPI Neonatal en el contexto del continuo materno-recién nacido-salud infantil. Uruguay 2013. Montevideo: OPS; 2013.
- (24) Perú. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de cinco años. Lima: Ministerio de Salud; 2011.29, núm. 1.
- (25) Rüdiger M, Küsterb H, Hertingc E, Berger A, Müller C. Variaciones en el puntaje de Apgar asignado a neonatos con muy bajo peso al nacer en diferentes unidades de cuidados intensivos neonatales.  
Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, vol.29, núm. 1, 2010, pp. 10-15.

## ANEXOS:

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de ficha.....

#### HALLAZGOS DURANTE LA ATENCIÓN INMEDIATA EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES Y MADRES NO ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ

Historia Clínica Neonatal No. ....

##### I. DATOS DE LA MADRE

Edad materna:..... Ocupación..... Nivel de instrucción.....

Gesta..... Para.....

# de Controles Pre-Natales: Si ..... No..... #.....

Edad gestacional:..... FUR( ) ECOGRAFÍA ( )

Tipo de Parto Vaginal..... Cesárea.....

##### II. DATOS DEL RECIEN NACIDO

Peso en gramos.....

Edad Pre término (< 37 semanas).....

A término: (≥ 37 semanas – 42 semanas).....

Post término (≥ 42 semanas).....

Apgar al 1 minuto..... Apgar a los 5 minutos.....

Dificultad respiratoria neonatal Si..... No.....

Anomalías congénitas: Presentes..... Ausentes.....

Sospecha de sepsis: Si.... No.....



Hipoglucemia neonatal: Si.... No....

Hipocalcemia neonatal: Si.... No....

Anemia neonatal: Si.... No.....

Óbito fetal Si..... No.....

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

“HALLAZGOS DURANTE LA ATENCIÓN INMEDIATA EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES Y NO ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE-NIÑO SAN BARTOLOMÉ”- 2014

DENOMINACIÓN	NATURALEZA	MEDICIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	DIMENSIÓN
Edad de la madre	Cuantitativo	Discreta	Fecha de Nacimiento	Años de la madre	Biológico
Edad gestacional	Cuantitativo	Discreta	Evaluación clínica por Capurro	Semanas de gestación	Clínico
Sepsis neonatal	Cualitativo	Nominal	Criterios Clínicos de sospecha de sepsis neonatal	Si No	Clínico

Anomalías congénitas	Cualitativo	Nominal	Criterio clínico	Si No	Clínico
Peso del recién nacido según edad gestacional	Cuantitativo	Continua	Peso inmediato al nacer	En gramos	Clínico
Apgar	Cualitativo	Ordinal	Esfuerzo respiratorio, frecuencia cardiaca, tono muscular reflejos y color de piel	Apgar al 1' y a los 5'	Clínico
Dificultad respiratoria neonatal	Cualitativo	Nominal	Criterio clínico	Si No	Clínico
Hipoglucemia neonatal	Cualitativo	Nominal	Criterio clínico y de laboratorio	Si No	Clínico Laboratíal

Hipocalcemia neonatal	Cualitativo	Nominal	Criterio clínico y de laboratorio	Si No	Clínico Laboratorial
Anemia neonatal	Cualitativo	Nominal	Criterio clínico y de laboratorio	Si No	Clínico Laboratorial
Óbito fetal	Cualitativo	Nominal	Muerte fetal	Si No	Clínico
Número de controles prenatales	Cuantitativo	Discreta	Cantidad de CPN que tuvo la gestante	Numero de CPN	Clínico
Tipo de parto	Cualitativo	Nominal	Tipo de culminación del embarazo	Parto vaginal o por cesárea	Clínico
Gesta	Cuantitativo	Ordinal	Número de embarazos	Número de embarazos	Clínico