

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN ADOLESCENTES CON ANEMIA
FERROPÉNICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN DEL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2015**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

HUAMANÍ CASTAÑEDA JOSUÉ ELIEZER

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR

DR. HUMBERTO SOLIS LINARES

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Hospital Nacional Dos de Mayo, mi casa de estudios clínicos durante los 6 años de carrera profesional.

Agradezco a mis maestros, en especial al Dr. Castro y al Dr. Solís, por brindarme su apoyo en y facilitarme su conocimiento para el desarrollo de la presente tesis.

, Agradezco a Dios por permitirme elaborar este trabajo de tesis, A mis padres, que siempre están conmigo y son testigos del esfuerzo y dedicación para la elaboración de dicho proyecto.

DEDICATORIA

A mis padres quienes son mi mayor inspiración y motivación, A mis hermanos quienes con su ejemplo me instan a ser mejor y me enseñan a siempre perseverar por el logro de mis metas.

Este trabajo va dedicado a todas aquellas adolescentes que por diferentes razones cursan con un embarazo en esta etapa, y que desconocen los riesgos de presentar alguna complicación obstétrica

Este trabajo también se lo dedico con mucho amor a mis abuelos que son los ángeles que Dios puso en mi camino para guiarme día tras día.

RESUMEN

Título: Complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos De Mayo de enero a diciembre del 2015.

Objetivo: Determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

Material y métodos: El presente estudio es de tipo cuantitativo descriptivo, de diseño no experimental transversal retrospectivo, con una población de estudio que está constituida por 150 gestantes adolescentes con Anemia Ferropénica en el tercer trimestre de gestación, de las cuales obtuvimos una muestra de 134 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se recolecto la información a través de la revisión de las historias clínicas. Con la información registrada en las fichas de recolección de datos, se realizó las respectivas tabulaciones, gráficos e interpretación de los resultados que fueron generadas por el programa estadístico SPSS y Microsoft office Excel 2010.

Resultados: Los resultados indican que, de las 134 gestantes estudiadas, 23.5 % desarrollo la infección del tracto urinario, seguida por un 14.93 % de ruptura prematura de membranas, 19.6% presento desgarro perineal, 14.7% pelvis estrecha y un 8.96% presentación fetal alta a término, siendo estas las complicaciones más frecuentes.

Conclusiones: Las complicaciones obstétricas más frecuentes durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre fueron; infección de tracto urinario un 23.5%, ruptura prematura de membranas un 19.5%, amenaza de aborto un 14.7 %, parto pretérmino un 9.8%, embarazo postérmino un 9.8%, retardo del crecimiento intrauterino un 8.8%, Preeclampsia

un 6.9%, desprendimiento prematuro de placenta un 3.9% y placenta previa en un 2.99%.

Palabras Claves: complicaciones obstétricas, anemia ferropénica, gestación adolescente y características sociodemográficas.

ABSTRACT

Title: Obstetric complications in adolescents with iron deficiency anemia in the third trimester of gestation of the National Hospital Dos de Mayo to January 2015.

Objective: To determine the obstetric complications in adolescents with iron deficiency anemia in the third trimester of gestation of the National Hospital Dos de Mayo during 2015.

Material and methods: The present study is of a descriptive quantitative type, with a retrospective cross-sectional non-experimental design, with a study population, consisting of 150 adolescent pregnant women with Ferropic Anemia in the third trimester of pregnancy, of which we obtained a sample of 134 pregnant women who complied with The inclusion and exclusion criteria. The information is collected through the review of medical records. With the information registered in the data collection forms, the respective tabulations, graphing and interpretation of the results that were generated by the statistical program SPSS and Microsoft Office Excel 2010 have been made.

Results: The results indicate that of the 134 pregnant women studied, 23.5% developed urinary tract infection, followed by 14.93% of premature rupture of membranes, 19.6% presented perineal tear, 14.7% narrow pelvis and 8.96% high fetal presentation at term, being these the most frequent complications.

Conclusions: The most frequent obstetric complications during pregnancy in adolescents with iron deficiency anemia in the third trimester were; urinary tract infection 23.5%, premature rupture of membranes by 19.5%, threat of abortion by 14.7%, preterm delivery by 9.8%, after term pregnancy by 9.8%, intrauterine growth retardation by 8.8%, preeclampsia by 6.9%, premature detachment of placenta by 3.9% and placenta previous by 2.99%.

Key words: obstetric complications, iron deficiency anemia, adolescent pregnancy and sociodemographic characteristics.

INTRODUCCIÓN

La anemia es definida como la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, dicho cuadro ocasiona un déficit de oxígeno a los tejidos, que en gestantes predispone al desarrollo de complicaciones. La Organización Mundial de la Salud en una publicación realizada el 2005 informa que existen 1620 millones de personas con anemia, que corresponde al 24.85% de la población mundial, siendo esta prevalencia más alta en el grupo de población gestante, existiendo alrededor de 56 millones de gestantes afectadas.

A nivel nacional, la prevalencia de anemia en mujeres gestantes en el año 2017 fue del 29.6% y según su lugar de residencia, Lima Metropolitana concentra un 23.1% de gestantes con anemia.

La anemia ferropénica es una de las complicaciones más habituales halladas durante la gestación, particularmente en mujeres adolescentes. Diversos estudios han demostrado su asociación con complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio inmediato.

Se estima que existen cerca de un billón de adolescentes en el mundo, siendo cada vez más precoz el inicio de la actividad sexual, en nuestro medio el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) reportan que el embarazo adolescente se ha mantenido constante en los últimos 5 años, incrementando su valor de un 12.7% el 2016 a un 13.4 % el 2017. Generando como resultado de que en Perú se produzcan alrededor de cuatro embarazos adolescentes cada día, siendo el 50 % gestaciones no planificadas.

El presente trabajo de tesis se desarrolló en el Hospital Nacional Dos de Mayo ubicado en el cercado de Lima, obteniéndose los permisos correspondientes otorgados por dicha institución para el transcurso de la investigación y donde a su vez se observó una alta demanda de población gestante adolescente.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
ÍNDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRÁFICOS	xiv
LISTA DE ANEXOS	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1. 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1. 2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1 GENERAL	3
1.2.2 ESPECÍFICOS	3
1. 3. JUSTIFICACIÓN	3
1. 4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1. 5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1. 6. OBJETIVOS	5

1.6.1	GENERAL	5
1.6.2	ESPECÍFICOS	5
1.7	PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		
2.1.	ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7
2.2.	BASE TEÓRICA	10
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	17
2.4.	HIPÓTESIS	18
2.4.1.	GENERAL	18
2.4.2.	ESPECÍFICAS	18
2.5.	VARIABLES	18
2.6.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO	21
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	21
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	21
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	23

3.6.	ASPECTOS ÉTICOS	23
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1	RESULTADOS	24
4.2	DISCUSIÓN	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	CONCLUSIONES	41
5.2	RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		43
ANEXOS		47

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1: Etapa de la adolescencia donde se produce la gestación.	24
TABLA N° 2: Residencia de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	25
TABLA N°3: Grado de instrucción de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	26
TABLA N°4: Grado de anemia ferropénica en adolescentes que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	27
TABLA N°5: Vía de resolución del embarazo más frecuente en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	28
TABLA N°6: Estado civil de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	29
TABLA N°7: Ocupación de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	30
TABLA N°8: Complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.	31

TABLA N°9: Complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 33

TABLA N°10: Complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 34

TABLA N°11: Complicaciones obstétricas según la etapa de la adolescencia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

35

LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N° 1:** Etapa de la adolescencia donde se produce la gestación. 24
- GRÁFICO N°2:** Residencia de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 25
- GRÁFICO N°3:** Grado de instrucción de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 26
- GRÁFICO N°4:** Grado de anemia ferropénica en adolescentes que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 27
- GRÁFICO N°5:** Vía de resolución del embarazo más frecuente en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 28
- GRÁFICO N°6:** Estado civil de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 29
- GRÁFICO N°7:** Ocupación de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 30
- GRÁFICO N°8:** Complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 32

GRÁFICO N°9: Complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 33

GRÁFICO N°10: Complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. 34

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables	48
ANEXO N°2: Instrumentos	51
ANEXO N°3: Validez de instrumentos - Consulta de Expertos	53
ANEXO N°4: Confiabilidad de instrumentos - Estudio piloto	59
ANEXO N°5: Matriz de consistencia	60

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la anemia tiene una alta prevalencia e incidencia tanto nacional como internacionalmente, lo cual la convierte en un problema de salud pública; en el artículo publicado el 2014 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), “la anemia es definida como un déficit en el transporte y almacenamiento de hemoglobina ocasionando una disminución en la concentración de glóbulos rojos. Esta concentración fisiológica varía en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo”¹.

Dicha prevalencia se hizo evidente por reportes de la OMS, por ejemplo, entre los “años 1993 y 2005, se registraron a 1620 millones de personas con anemia, lo cual corresponde al 24,8% de la población mundial”¹. De la misma manera, en la gestante la tendencia sigue siendo constante, siendo el continente africano el más afectado (57.1%), seguidas del Sureste Asiático (48,2%), el Mediterráneo Oriental (44.2%), el Pacífico Occidental (30,7%), Europa (25%) y las Américas (24,1%). Esto concluye a un total de 56.4 millones de gestantes con anemia correspondiendo al 41.8%”¹.

A nivel nacional, en el año 2017 la prevalencia de anemia en gestantes fue del 29.6%, mientras que solo en Lima Metropolitana fue de 23.1%².

La carencia de hierro es la principal causa de anemia en el mundo, se calcula que es el causante de la mitad de los casos que se presentan anualmente. “La anemia a su vez puede ser causada por otras carencias nutricionales entre ellas, las de ácido fólico, vitamina B12 y vitamina A; pero también es ocasionada por una inflamación aguda o crónica, parasitosis y enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la

producción o la supervivencia de los eritrocitos”³.

La anemia ferropénica es una de las complicaciones más habituales halladas durante la gestación, particularmente en mujeres adolescentes. Diversos estudios han demostrado su asociación con complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio inmediato, así como su implicación para el correcto desarrollo cognitivo del menor de 5 años³.

Es conocido que en mujeres adolescentes la demanda de hierro es mayor, debida al desarrollo propio de la edad y al inicio de la menstruación, siendo este mayor en adolescentes gestantes, propias del crecimiento de tejidos fetales. Ante este evento las fuentes energéticas de hierro no llegan a satisfacer las necesidades diarias de hierro, predisponiendo altamente al desarrollo de anemia ferropénica⁴.

Se estima que existen cerca de un billón de adolescentes en el mundo, siendo cada vez más precoz el inicio de la actividad sexual, en nuestro medio el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) reportan que el embarazo adolescente se ha mantenido constante en los últimos 5 años, incrementando su valor de un 12.7% el 2016 a un 13.4 % el 2017. Generando como resultado de que en Perú se produzcan alrededor de cuatro embarazos adolescentes cada día, siendo el 50 % gestaciones no planificadas².

El presente trabajo de tesis se desarrolló en el área de Gineco-obstetricia perteneciente al Hospital Nacional Dos de Mayo ubicada en la provincia de Lima, en la cual se reportan un gran número de casos de pacientes gestantes adolescentes con anemia ferropénica, dado que dicho centro hospitalario es de referencia en todo el territorio nacional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación en el Hospital nacional Dos de Mayo durante el año 2015?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?
- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?
- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presencia de anemia ferropénica en los diferentes grupos etarios y su alta frecuencia en gestantes, hacen de vital importancia su estudio, por ello en la presente tesis se estudió a un grupo vulnerable a dicho cuadro clínico, las gestantes adolescentes. Su presencia en muchos casos no ha sido considerada como importante por el personal médico, asociándola como un fenómeno fisiológico adaptativo; olvidando bajo esta premisa que va producir

una menor oxigenación tisular, predisponiendo a complicaciones obstétricas; influenciadas a su vez por factores sociodemográficos que juegan en contra de la gestante. La escasa información actualizada de las complicaciones obstétricas que presentan las adolescentes con anemia ferropénica, hacen de vital importancia su estudio e investigación.

De acuerdo con los objetivos propuestos, su resultado permitirá conocer que tanto influye el grado de anemia, los factores sociodemográficos y etapa de adolescencia en la que se produce la gestación, con el desarrollo de complicaciones obstétricas.

Con tales resultados se tendrá también la posibilidad de proponer estrategias de cambio para evitar tales complicaciones, que repercuten económicamente en los gastos en salud a nivel nacional, por el tiempo de hospitalización prolongados tanto para la madre y el neonato.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El presente trabajo de tesis estuvo dirigido a las adolescentes que cursaban el tercer trimestre de gestación, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, ubicado en el departamento de Lima y concretamente en la Av. Miguel Grau cuadra 13 Cercado.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitación encontrada fue el registro incompleto de datos presentes en la historia clínica, así como letra ilegible que ponía en duda la veracidad de la información y dificultaba el correcto llenado de nuestra ficha de recolección de datos. Ausencia de investigaciones similares actualizadas que nos sirvan como antecedentes.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

1.6.2 ESPECÍFICOS

- Identificar las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.
- Identificar las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.
- Identificar las complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

1.7 PROPOSITO

El presente estudio permitirá conocer a profundidad las principales complicaciones a las que están expuestas las gestantes adolescentes con anemia ferropénica desde tres diferentes momentos, durante el embarazo, el trabajo de parto y el puerperio inmediato. A su vez pretendemos averiguar cuáles son las características sociodemográficas de dichas gestantes y que factores influyen para el incremento de su prevalencia.

De esta forma, la tesis realizada nos presenta un análisis de la realidad de nuestra población mujer adolescente mediante datos estadísticos, contribuyendo esto para el diseño de estrategias que permitan al ministerio de salud instaurar políticas de aporte férrico en toda mujer en edad fértil en favor de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, tratando a la anemia como un problema de salud pública.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

DIANA HUANCO y col (2012). Realizaron un estudio titulado “Frecuencia y repercusiones maternas y perinatales del embarazo en adolescentes atendidas en hospitales del Ministerio de Salud del Perú”⁵. Cuyo objetivo de dicho estudio fue “identificar que tan frecuente es el embarazo adolescente, así como sus repercusiones materno-perinatales”⁵. La metodología utilizada en su investigación fue de tipo “casos y controles siguiendo un patrón retrospectivo con la finalidad de comparar los riesgos de complicaciones materno-perinatales en dos grupos distintos, la población adolescente y la adulta”⁵. Los resultados obtenidos fueron “las adolescentes representan 19,2% de los partos, con diferencias significativas entre regiones naturales (17,6% sierra, 18,1% costa y 29% selva)”⁵. Los resultados negativos fueron: “control prenatal Inadecuado y tardío, morbilidad materna, anemia, infección del tracto urinario, enfermedad hipertensiva del embarazo e infección puerperal”⁵. Los efectos adversos perinatales encontrados fueron: “bajo peso al nacer, prematuridad, desnutrición fetal, depresión a minuto de nacer, morbilidad neonatal, traumatismos al nacer y mortalidad neonatal”⁵. Los resultados de su investigación no contrastaron a investigaciones previas, “llegando a la conclusión de que las adolescentes presentan mayores riesgos de comorbilidades materno perinatales y condiciones socio-demográficas desfavorables, comparadas con las gestantes adultas”⁵.

LUZ S. ESCUDERO y col (2014) en su estudio titulado “Estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes, Medellín, Colombia”⁶. Se traza como objetivo “investigar la sideremia en adolescentes que cursaban el tercer trimestre de gestación”⁶. La metodología asignada por el investigador de tipo “analítico de corte transversal, teniendo una muestra representativa de 276 adolescentes

que cursaban los últimos meses de su gestación, considerando la etapa de la adolescencia a paciente de entre 10 y 19 años de edad atendidas en la Empresa Social del Estado Metro salud (Medellín, 2013-2014)”⁶. Como examen auxiliar de laboratorio se utilizó la ferritina sérica. El estudio tuvo como resultado que “la prevalencia de anemia fue 17,1% en el tercer trimestre de gestación y por deficiencia de hierro, 51%”⁶. De la misma manera, dicho estudio concluyo que “las embarazadas adolescentes tienen mayor prevalencia de presentar anemia en el tercer trimestre de gestación en comparación a los dos primeros; las reservas de hierro fueron insuficientes en un 90 % de gestantes y que estas reservas aumentaron con el consumo diario de sulfato ferroso”⁶.

JOSE URDANETA y col (2013) La investigación titulada “Anemias nutricionales en gestantes adolescentes y adultas”⁷. Dicha investigación se trazó como objetivo “obtener resultados comparativos entre gestantes adultas y adolescentes atendidas en la consulta externa de la Maternidad Maracaibo, Venezuela, y así poder determinar en quien de estos ambos grupos la prevalencia de anemias nutricionales es más frecuente”¹³. La metodología considerada más adecuada por el equipo investigador fue de tipo “comparativa, tomando el modelo no experimental y de corte transversal, realizado en 30 gestantes adolescentes y 30 adultas”⁷. Se tuvo como resultado que existe una “prevalencia de anemia de 66.67% en las embarazadas adultas y 90% en adolescentes, quienes presentaron significativamente menor concentración de hemoglobina (9.51 vs. 10.35 g/dl), ferritina (2.41±4.29 vs. 7.34±5.53; p < 0.001), porcentaje de saturación de transferrina (14.50±1,20 vs. 15,07±0,90; p < 0.05) y de cobalamina (185.17±27.40 vs. 211.93±36.83; p < 0.05)”⁷. Se llegó a la “conclusión desfavorable de que la población adolescente es más prevalente de desarrollar anemias nutricionales en comparación con la población adulta caracterizadas por ser de leve o moderada severidad, normociticas e

hipocrómicas y acompañadas por deficiencias de hierro, folatos y vitamina B12”⁷.

PARODI QUITO (2015) La presente investigación titulada “Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal”⁸. El objetivo planteado de dicha investigación fue “determinar de manera cuantitativa cuales son las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto y puerperio que presentan la población gestante con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal”⁸. La metodología desarrollada fue de “tipo descriptiva, no se manipularon las variables, de corte transversal y se trabajó con datos ya establecidos en el registro de las historias clínicas, la muestra a utilizarse fue de 259 gestantes con anemia durante el trabajo de parto que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión planteados por el investigador”⁸. El estudio tuvo como resultado que “durante el periodo de dilatación las gestantes con anemia presentaron complicaciones como: ruptura prematura de membranas (20.5%), trastorno hipertensivo (10%) y fase latente prolongada (2.3%); durante el periodo expulsivo, presentaron desgarros perineales (29.3%) y expulsivo prolongado (1.2%); Durante el periodo de alumbramiento, presentaron atonía uterina (1.2%) y hemorragia durante el alumbramiento (0.4%) y durante el puerperio fue la infección de las vías urinarias (3.9%)”⁸. Una vez procesados los resultados, se pudo concluir que la “ruptura prematura de membranas (RPM), trastornos hipertensivos del embarazo, desgarros perineales, atonía uterina y la infección del tracto urinario son las complicaciones obstétricas más frecuentes durante el trabajo de parto y puerperio en las gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015”⁸.

JAVIER A. OKUMURA y col (2014). El presente estudio titulado “Embarazo adolescente como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y perinatales en un hospital de Lima, Perú”⁹. Se planteó como objetivo “analizar el

grado de asociación entre la gestación adolescente con las complicaciones obstétricas y perinatales en un hospital de Lima, Perú”⁹. Los resultados obtenidos fueron: “mayor riesgo de cesárea (OR=1,28; IC95%=1,07-1,53) e infección puerperal (OR=1,72; IC95%=1,17-2,53) en las adolescentes menores de 15 años, así como mayor riesgo (OR=1,34; IC95%=1,29-1,40) de episiotomía en las adolescentes tardías”⁹. Asimismo, se “identificó un menor riesgo del embarazo adolescente para Preeclampsia (OR=0,90; IC95%=0,85-0,97), hemorragia de la 2da mitad del embarazo (OR=0,80; IC95%=0,71-0,92), ruptura prematura de membranas (OR=0,83; IC95%=0,79-0,87), amenaza de parto pretérmino (OR=0,87; IC95%=0,80-0,94) y desgarró vaginal (OR=0,86; IC95%=0,79-0,93)”⁹. Llegándose a la conclusión de que “la gestación se comporta como factor de riesgo para ciertas complicaciones obstétricas en la población adolescente, especialmente en las adolescentes tempranas”⁹.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 MODIFICACIONES HEMATOLÓGICAS DURANTE EL EMBARAZO

Durante la etapa del embarazo el organismo experimenta una serie de cambios anatómicos, fisiológicos y bioquímicos con el fin de adaptarse. Muchos de estos cambios comienzan después de la fecundación y continuarán durante toda la gestación¹⁰.

El volumen de sangre materna inicia su aumento en el primer trimestre expandiéndose con mayor rapidez durante el segundo trimestre. Luego este aumento decrece en el tercer trimestre para alcanzar una fase de estacionamiento en las últimas semanas del embarazo. La expansión del volumen sanguíneo se debe al aumento del plasma y los eritrocitos. Aunque casi siempre la fracción que más incrementa es el plasma (70%) en relación con los eritrocitos (30%), ocasionando un estado de hemodilución llamado

anemia fisiológica del embarazo¹⁰.

2.2.1.1 HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN LA GESTACIÓN

El incremento desproporcional del plasma en la etapa de gravidez, ocasiona disminución en las concentraciones séricas de hemoglobina y hematocrito, este déficit disminuye la viscosidad fisiológica de la sangre. De acuerdo al ministerio de salud se considera que, en mujeres gestantes de 15 años a más, el valor promedio de hemoglobina debe ser mayor de 11g/dl y en puérperas mayores de 12 g/dl. Mediciones de hemoglobina inferiores a los valores antes mencionados y sobre todo en el embarazo avanzado, debe considerarse anormal o patológico y en su mayoría esta es originada por la deficiencia de hierro y no tanto por la hipervolemia del embarazo¹⁰.

2.2.1.2 METABOLISMO DEL HIERRO

Mientras transcurre el embarazo, los niveles séricos de hierro disminuyen , ya que las demandas exceden a las cantidades disponibles, de los casi 1000 mg de hierro indispensables para el embarazo normal, cerca de 300 mg se transfieren de manera activa al feto y la placenta, 500 mg forman parte de la hemoglobina materna (para el aumento promedio del volumen total de eritrocitos circulantes) y otros 200 mg se pierden por las diversas vías normales de excreción, sobre todo por el tubo digestivo, estas son pérdidas obligatorias y ocurren incluso si la madre tiene deficiencia de hierro¹⁰.

Si se considera que la hemorragia fisiológica durante el parto es de unos 500 ml, y que en cada 100 ml existen 45 mg de hierro, puede deducirse que en el parto se pierden unos 250 mg hierro. En conclusión, cada parto le cuesta a la mujer unos 300 a 500 mg de hierro¹⁰.

Por lo tanto, se recomienda proporcionar suplementos de hierro desde el

momento en que se diagnostica el embarazo, prolongándolo hasta que finalice la lactancia (algunos autores aconsejan administrarlos a partir del cuarto mes pues en este lapso los requerimientos no aumentan notablemente y, además, el hierro exógeno podría agravar las náuseas, predisponiendo a la gestante a suspender la terapia en lo que queda de embarazo)¹³.

2.2.1.3 ANEMIA FERROPÉNICA EN EL EMBARAZO

Dos de las principales causas de anemia durante el transcurso del embarazo y el puerperio son déficit de hierro y pérdida aguda de sangre. Estudios realizados por “Centros de Control y Prevención de Enfermedades estimaron que alrededor de 8 millones de mujeres estadounidenses en edad de procrear tuvieron deficiencia de hierro”¹¹. Las pruebas clásicas que indican indirectamente anemia ferropénica a la lectura del hemograma son, hipocromía y microcitosis de eritrocitos¹¹.

Para la valoración inicial a una gestante que presenta signos indirectos de anemia moderada a severa como; decaimiento, palidez, caída de cabello, etc. se debe incluir pruebas bioquímicas que midan hemoglobina, hematocrito e índices eritrocitos¹⁰. Diversas guías nacionales e internacionales recomiendan realizar cuatro mediciones durante el periodo de gravidez; la primera durante el primer control prenatal; la segunda en las semanas 25 a 28; la tercera entre las 37 y 40 semanas y la cuarta medición a los 30 días post parto¹².

En el tratamiento de la anemia es importante definirla por grados, para los casos leves y moderados la dosis de sulfato ferroso recomendada es de 120mg de hierro elemental (2 tabletas), añadiendo 800 µg de ácido fólico, ambos deben ser tomados de forma diaria por un tiempo de seis meses. En los casos severos la atención debe ser realizada en centros de alta complejidad para posibles transfusiones o manejo por especialista¹².

2.2.1.4 FISIOPATOLOGIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA

El hierro que es transportado por la transferrina se une a un receptor celular específico, una vez dentro de la célula se une con las proteínas para almacenarse como ferritina¹².

La anemia ferropénica está dividida en tres etapas:

- a. Ferropenia latente; el número de eritrocitos no varía, incrementan los receptores de transferrina, existe una disminución del hierro medular, ligera disminución de la Sideremia, pronunciado descenso de la ferritina sérica, esto significa que se están agotando las reservas, aunque todavía no hay síntomas, no anemia Microcíticas¹².
- b. Eritropoyesis ferropénica; hematíes ligeramente disminuidos, ausencia total de hierro medular, disminución de la sideremia, disminución de la ferritinemia, comienzan los síntomas, ya no quedan reservas, pero las concentraciones de hemoglobina se encuentran normales¹².
- c. Anemia ferropénica; gran disminución de hematíes, descenso en la concentración de hemoglobina, morfología eritrocitaria microcítica e hipocrómicas, Disminución marcada en los parámetros séricos del metabolismo del hierro, existen síntomas acusados, fatiga, taquicardia, por falta de oxígeno, ya se ha instaurado la anemia¹².

2.2.2 ADOLESCENCIA

Definida por la OMS como “el periodo de vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la

adulterez y consolida la independencia socioeconómica”¹⁵.

La adolescencia está dividida en dos etapas; Adolescencia Temprana que abarca de los 12 a 14 años y que se caracteriza por cambios hormonales, somáticos y conductuales. Considerada por muchos investigadores como la etapa de la verdadera adolescencia. Se potencia el sentido del autocuidado, el desinterés progresivo hacía los padres y el acercamiento a amistades que comparten ciertas características como edad y sexo. Etapa en la que se trazan objetivos irreales, el interés por los cambios físicos toma gran importancia e incertidumbre, inicia la atracción por el sexo opuesto generando los primeros enamoramientos y en algunos casos el inicio de la experiencia y actividad sexual. Las conductas tomadas las asumen como soberanas siendo estas en su mayoría riesgosas¹⁵.

La Adolescencia tardía (15 a 19 años), hay una aceptación de su imagen corporal asumiendo que ya no existirán variaciones en su estado físico, se establece la vocación que se desarrollara a futuro teniendo en cuenta los medios para lograrlo, se consolida las relaciones interpersonales, se establece nuevamente la cercanía hacia los padres y los valores aprendidos en el hogar los presentan con una actitud más adulta¹⁵.

2.2.3 EMBARAZO ADOLESCENTE

El impacto socio-cultural de la gestación en esta etapa, resulta ser un problema complejo de comprender y resolver, llamados por muchos como el inicio de la cadena de pobreza. Instituciones privadas y naciones en salud orientan a retrasar la maternidad para evitar las distintas morbilidades que esta produce. Son tal vez las alteraciones hematológicas las complicaciones más frecuentes, entre ellas la anemia ocupa el primer lugar, producto de las altas demandas de hemoglobina que el organismo requiere para el correcto

crecimiento acelerado que tienen las adolescentes²⁶.

2.2.4 COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

2.2.4.1 PREECLAMPSIA

Patología muy cambiante en los últimos 10 años, debido a los avances en las investigaciones y en los ensayos clínicos realizados. El último reporte publicado por el colegio americano de obstetricia y ginecología la define como enfermedad hipertensiva propia de gestación asociado a compromiso multisistémico con o sin proteinuria, asociada o no a edemas, que se presenta después de la semana 20 de gestación¹⁴.

2.2.4.2 ABORTO

Es la finalización espontanea o provocada de la gestación, con expulsión o no del producto de la concepción, que ocurren antes de las 20 semanas contados o cuando el feto presenta un peso menor a 500 gramos¹².

2.2.4.3 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:

Definida como el rompimiento espontaneo de las membranas corioamnióticas pasadas las 22 semanas de gestación y antes de iniciar el trabajo de parto (para algunos autores, por lo menos 2 horas antes del inicio del parto)¹³.

2.2.4.4 DESGARRO PERINEAL

Se define como una solución de continuidad en el canal de parto, constituyendo una de las lesiones más frecuentes ocasionadas durante el parto, que pueden comprometer vagina, vulva, periné y recto en grado variable y extensión directa¹⁴.

2.2.4.5 INFECCIÓN DE VIA URINARIA

Corresponde a la colonización bacteriana (infección) de las vías del tracto urinario; diversos autores mencionan que es la afectación más frecuente que padece la mujer gestante y de mayor impacto en la salud pública¹³.

2.2.4.6 PARTO PRETÉRMINO

Definida como aquel que ocurre después de las 22 semanas de gestación y antes de completar las 37 semanas, en este concepto no interviene el peso al nacer¹⁴.

2.2.4.7 DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA

Separación total o parcial de la placenta de su lugar de inserción decidual en el fondo uterino que ocurre después de las 22 semanas de gestación y antes del tercer periodo del trabajo de parto.¹⁴ La característica clínica es el sangrado rojo rutilante con dolor abdominal de inicio súbito y constante. Ocupa el segundo lugar dentro de las causas de sangrado obstétrico, e implica una alta morbilidad perinatal¹⁴.

2.2.4.8 ENDOMETRITIS

Infección de la cavidad endometrial debido en su mayoría a una diseminación ascendente de bacterias que colonizan el aparato genital femenino. La clínica es muy variada siendo la fiebre y el dolor uterino espontáneo son los más característicos¹³.

2.2.4.9 PLACENTA PREVIA

Se presenta cuando la placenta se inserta en forma parcial o total en la región inferior del útero, cercana al cuello uterino. La principal manifestación es el

sangrado vaginal indoloro que se presenta a partir de la segunda mitad del embarazo¹⁴.

2.2.4.10 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Término utilizado para describir a un feto que presenta un menor tamaño y peso ponderal para las semanas de gestación que posee, estimándose por debajo del percentil 10 para la edad gestacional¹².

2.2.4.11 HEMORRAGIA PUERPERAL

También llamada hemorragia postparto, y su definición se limita al volumen de sangre perdida luego del alumbramiento. Un volumen mayor o igual a 1000 ml de sangre con o sin signos de hipovolemia dentro de las primeras 24 lo caracterizan¹³.

2.2.4.12 DESPORCIÓN FETO – PELVICA

Se da cuándo el cuerpo o cabeza del feto le imposibilita su trayecto normal por el conducto pélvico debido a disminución en las dimensiones de la pelvis o a un volumen excesivo del feto, imposibilitando el parto eutócico¹³.

2.2.4.13 EMBARAZO POSTÉRMINO

Aquella gestación que se extiende más allá de la semana 42, aumentando los riesgos de mortalidad perinatal, así como el sufrimiento fetal por la incapacidad de la placenta para satisfacer las demandas del feto¹⁵.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- Complicaciones obstétricas: conjunto de alteraciones fisiopatológicas en donde se altera el correcto trascurso del embarazo, trabajo de parto y puerperio inmediato, aumento el riesgo de mortalidad para la madre y él

bebe¹⁵.

- Anemia ferropénica: disminución en la concentración sérica de hierro por debajo de valores considerados normales para una determinada población en función de su edad, sexo y raza¹⁵.
- Embarazo adolescente: gestación en una mujer de 12-19 años de edad, que aún no ha alcanzado la mayoría de edad jurídica correspondiente a su país de origen, así como aquella mujer que aún no ha logrado su independencia¹⁵.

2.4 HIPÓTESIS

La presente investigación al ser de diseño descriptivo, no amerita la formulación de hipótesis.

2.5 VARIABLES

Complicaciones obstétricas: Infección de vías urinarias, amenaza de aborto, parto pretérmino, embarazo postérmino, retardo del crecimiento intrauterino, preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, ruptura prematura de membranas, desgarro perineal, desproporción feto pélvica, endometritis y mastitis puerperal.

Gestantes adolescentes: Etapa de la adolescencia, grado de Instrucción, lugar de residencia, ocupación, estado civil, vía de resolución del embarazo

Anemia ferropénica: Grado de anemia

INDICADORES:

- Infección del tracto urinario: SI - NO

- Amenaza de aborto: SI - NO
- Parto pretérmino: SI - NO
- Embarazo postérmino: SI - NO
- Retardo del crecimiento intrauterino: SI - NO
- Preeclampsia: SI - NO
- Desprendimiento prematuro de placenta: SI - NO
- Placenta Previa: SI - NO
- Ruptura prematura de membranas: SI - NO
- Desgarro perineal: SI - NO
- Desproporción fetopélvica: SI - NO
- Endometritis : SI – NO
- Hemorragia puerperal: SI – NO
- Etapa de la adolescencia: Temprana – tardía
- Grado de Instrucción: analfabeta, primaria incompleta. Primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, técnico superior y superior universitario.
- Lugar de residencia: zonas urbanas, urbano marginales y rurales
- Ocupación: estudiante, ama de casa, trabajadora dependiente e independiente

- Estado Civil: soltera, casada, convenient
- Vía de resolución del embarazo: parto vaginal no complicado, parto vaginal complicado, cesárea electiva y cesárea de emergencia.
- Grado de anemia: leve, moderada y severa

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS:

Condición patológica propia de la gravidez que se manifiesta durante el embarazo, trabajo de parto y puerperio inmediato, que agravan la integridad de la madre y que aumentan el riesgo de mortalidad fetal.

ANEMIA FERROPÉNICA:

Es la disminución de la saturación de hierro en el organismo, produciendo una hemoglobina menor a 11 g/dL, volumen corpuscular medio (cmv) menor de 80 μg y hemoglobina corpuscular media menor de 28 μg .

GESTANTES ADOLESCENTES:

Paciente mujer con edad comprendida entre los 10 a 19 años, que cursa su primera gestación y presenta exámenes de laboratorio compatibles con anemia ferropénica.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente tesis se desarrolló bajo el enfoque descriptivo, observacional, transversal con recopilación de los datos en forma retrospectiva con diseño no experimental.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación de nivel descriptivo porque se identificó y describió las variables de estudio; observacional por tener carácter estadístico, no se manipularon las variables solo se observó el evento tal como se presentó; transversal ya que se recopiló los datos en un momento concreto de la tesis y no se realizó seguimiento; retrospectivo por la toma de datos ya establecidos en las historias clínicas; los resultados fueron expresados en forma cuantitativa con uso de la estadística.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está comprendida por 150 gestantes adolescentes en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015. Se utilizó como muestra 134 historias clínicas de gestantes adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. El área de estudio es el servicio de Ginecología y Oficina de estadística del Hospital Nacional Dos de Mayo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes embarazadas de 10 a 19 años que se realizaron exámenes de biométrica hemática.

- Pacientes que no ha recibido tratamiento previo para la anemia
- Pacientes embarazadas adolescentes de 10 – 19 años que acudieron al hospital Nacional Dos de Mayo con complicaciones obstétricas

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Comorbilidades asociadas (diabetes, obesidad, desnutrición, etc.)
- Con resolución del embarazo fuera de la Unidad
- Historia clínica incompleta
- Historia clínica con letra ilegible

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS: La presente investigación obtuvo sus datos a través de la revisión de las historias clínicas de las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

INSTRUMENTOS: Se elaboró un documento de recolección de datos exclusivamente para la investigación.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se presentó en mesa de partes el proyecto de tesis, para dar a conocer nuestro trabajo de investigación al servicio de capacitación y docencia del Hospital Nacional Dos de Mayo y así poder obtener la respectiva autorización para la revisión de las historias clínicas.

Con la autorización otorgada, acudimos al departamento de estadística del

Hospital Nacional Dos de Mayo para recolectar la información del número de las historias clínicas de las gestantes adolescentes que estuvieron hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia durante todo el año 2015 y presentaron complicaciones.

Ya conseguidas el número de las historias clínicas de las pacientes gestantes adolescentes con anemia, acudimos a archivos para proceder con la recolección de los datos.

3.5 PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Con los datos obtenidos se realizó un análisis bajo un enfoque cuantitativo y una estadística descriptiva, con las variables de tipo cuantitativo el manejo fue en número de casos (n) y porcentajes (%). Con la información registrada en las fichas de recolección de datos, se realizó los respectivos gráficos, tabulaciones e interpretación de los resultados, que fueron generadas por el ordenador estadístico SPSS versión 20 y Microsoft office Excel 2010.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Los procedimientos realizados para la obtención de la información fueron la revisión de las historias clínicas y exámenes de laboratorio, lo cual no presento riesgo o daño a la salud. Se contó con la autorización del área de capacitación y docencia del Hospital Nacional Dos de Mayo y las autoridades competentes del servicio de Gineco-obstetricia. La información recolectada fue manejada en estricta confidencialidad evitando mencionar los nombres y datos personales de los pacientes seleccionados.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

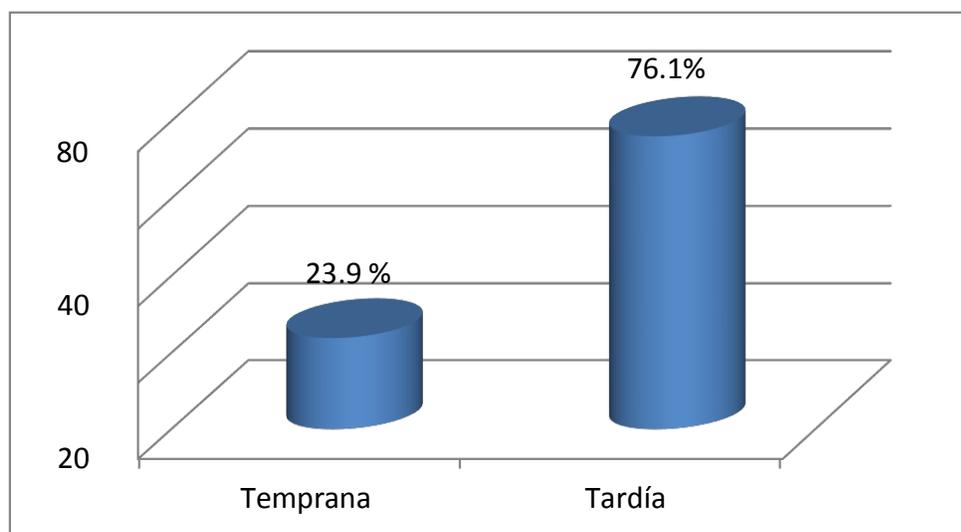
4.1 RESULTADOS

TABLA N°1: Etapa de la adolescencia dónde se produce la gestación.

Etapa de la adolescencia	Frecuencia	Porcentaje
Temprana	32	23.9
Tardía	102	76.1
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°1: Etapa de la adolescencia donde se produce la gestación.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

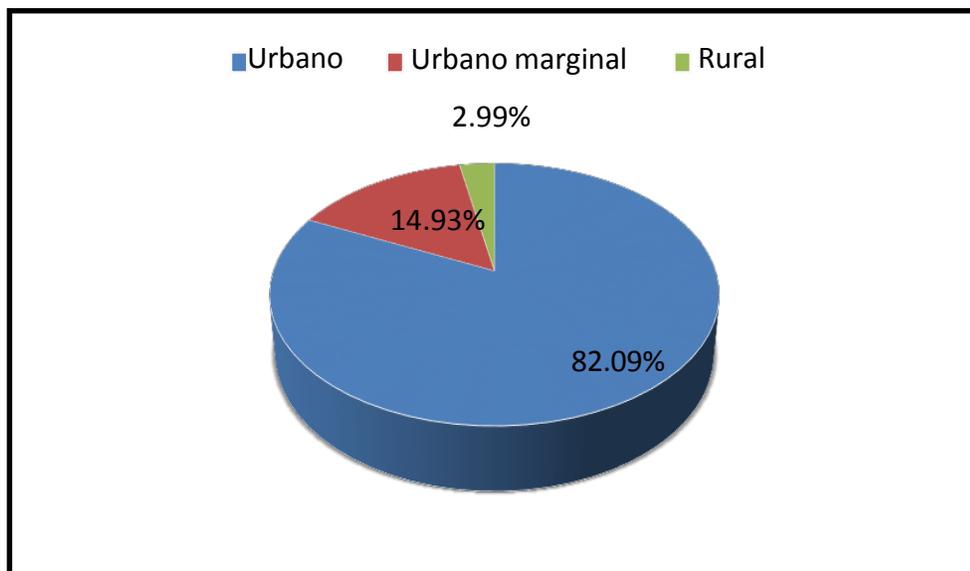
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°1 y Grafico N°1 se observa que, de las 134 gestantes, un 23.9 % presento embarazo en etapa temprana y un 76.1% en etapa tardía.

TABLA N° 2: Residencia de Adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

RESIDENCIA	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	110	82,09
Urbano marginal	20	14,93
Rural	4	2,99
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°2: Residencia de Adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

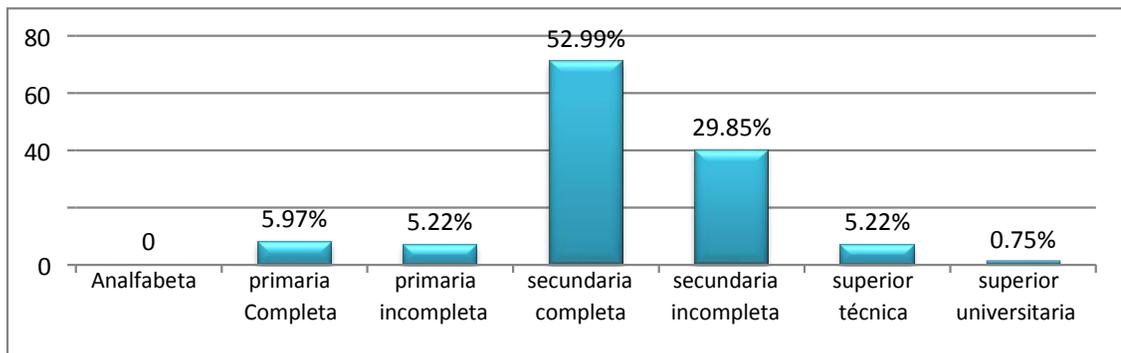
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°2 y Gráfico N°2 se aprecia que la mayor parte de gestantes adolescentes residen en zonas urbanas con un 82.09%, un 14.93% de zonas urbano marginales y 2.99% de zonas rurales.

TABLA N° 3: Grado de instrucción de adolescentes con Anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	0	0
Primaria complete	8	5,97
Primaria incomplete	7	5,22
Secundaria complete	71	52,99
Secundaria incomplete	40	29,85
Superior técnica	7	5,22
Superior universitaria	1	0,75
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°3: Grado de instrucción de adolescentes con Anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

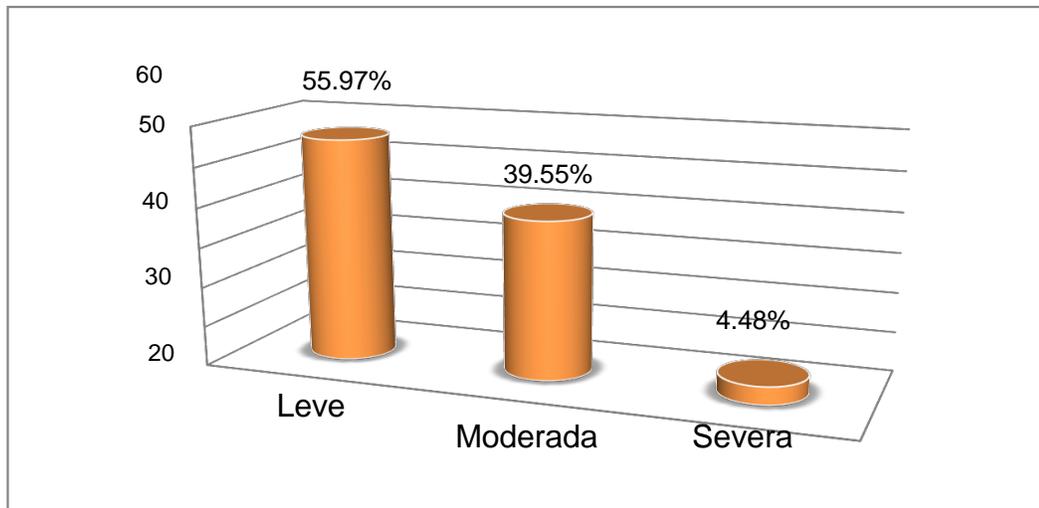
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°3 y Gráfico N°3 se observa que el 52.99% de gestantes adolescentes cuentan secundaria completa, 29.85% secundaria incompleta, 5.9% primaria completa, 5.22% primaria incompleta, 5.22% superior técnica, 0.75 % superior universitaria y 0% de analfabetismo.

TABLA N° 4: Grado de Anemia ferropénica en adolescentes que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

GRADO DE ANEMIA	Frecuencia	Porcentaje
Leve	75	55.97
Moderada	53	39.55
Severa	6	4.48
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°4: Grado de Anemia ferropénica en adolescentes que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

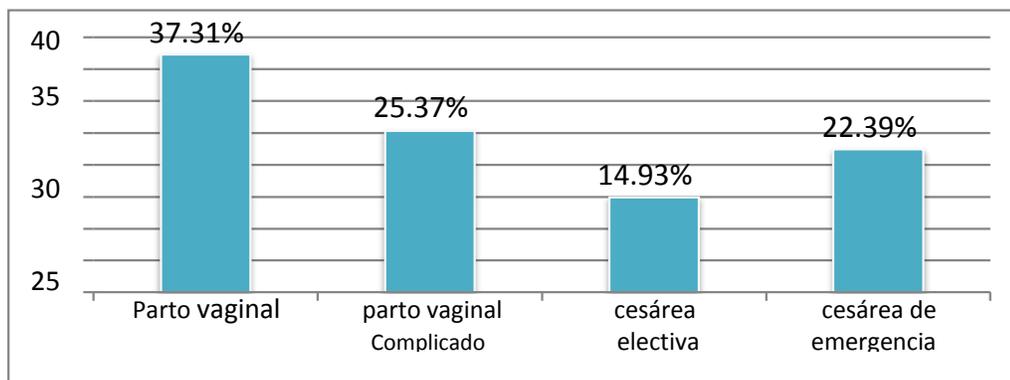
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°4 y Gráfico N°4 se objetiva que el 55.97% de gestantes adolescentes presentaron anemia leve, 39.55% anemia moderada y un 4.48% anemia severa.

TABLA N° 5: Vía de resolución del embarazo más frecuente en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Parto vaginal	50	37,31
Parto vaginal complicado	34	25,37
Cesárea electiva	20	14,93
Cesárea de emergencia	30	22,39
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N° 5: Vía de resolución del embarazo más frecuente en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

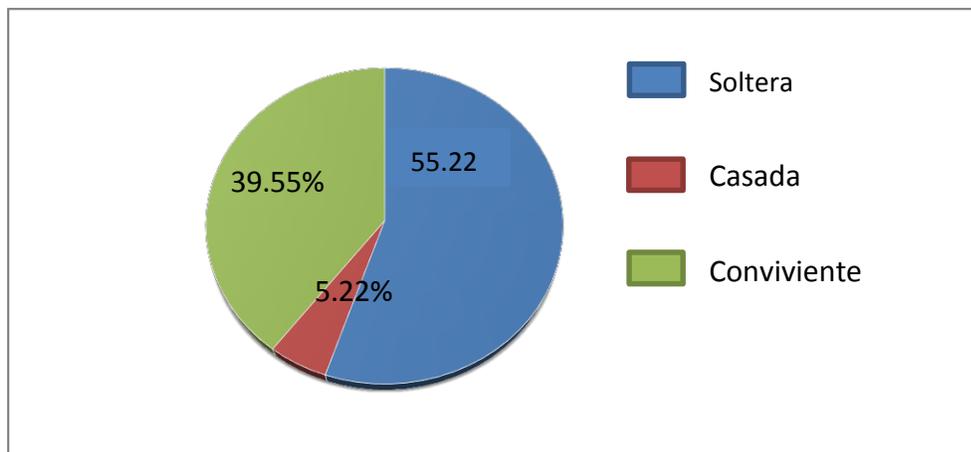
INTERPRETACIÓN: De la tabla N° 5 y Gráfico N°5 se aprecia que la mayor parte de gestantes adolescentes, culminan la gestación mediante parto vaginal no complicado con un 37.31%, así mismo se logra observar que el 25.37% presentó parto vaginal complicado, un 22.39% cesaría de emergencia y 14.39% cesaría electiva.

TABLA N° 6: Estado civil de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	74	55,22
Casada	7	5,22
Conviviente	53	39,55
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°6: Estado civil de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

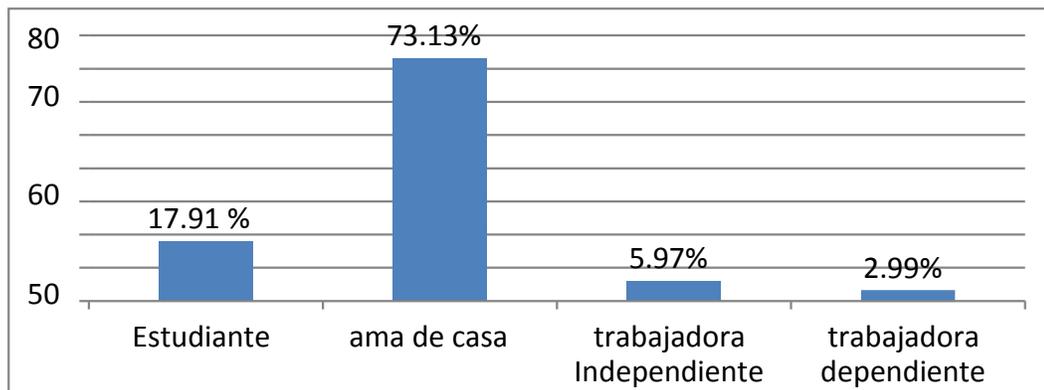
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°6 y Gráfico N°6 se puede apreciar que el 55.22% de las gestantes adolescentes son solteras, seguida con un 39.55% convivientes y un 5.22% son casadas.

TABLA N° 7: Ocupación de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

OCUPACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	24	17,91
Ama de casa	98	73,13
Trabajadora independiente	8	5,97
Trabajadora dependiente	4	2,99
Total	134	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N°7: Ocupación de adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

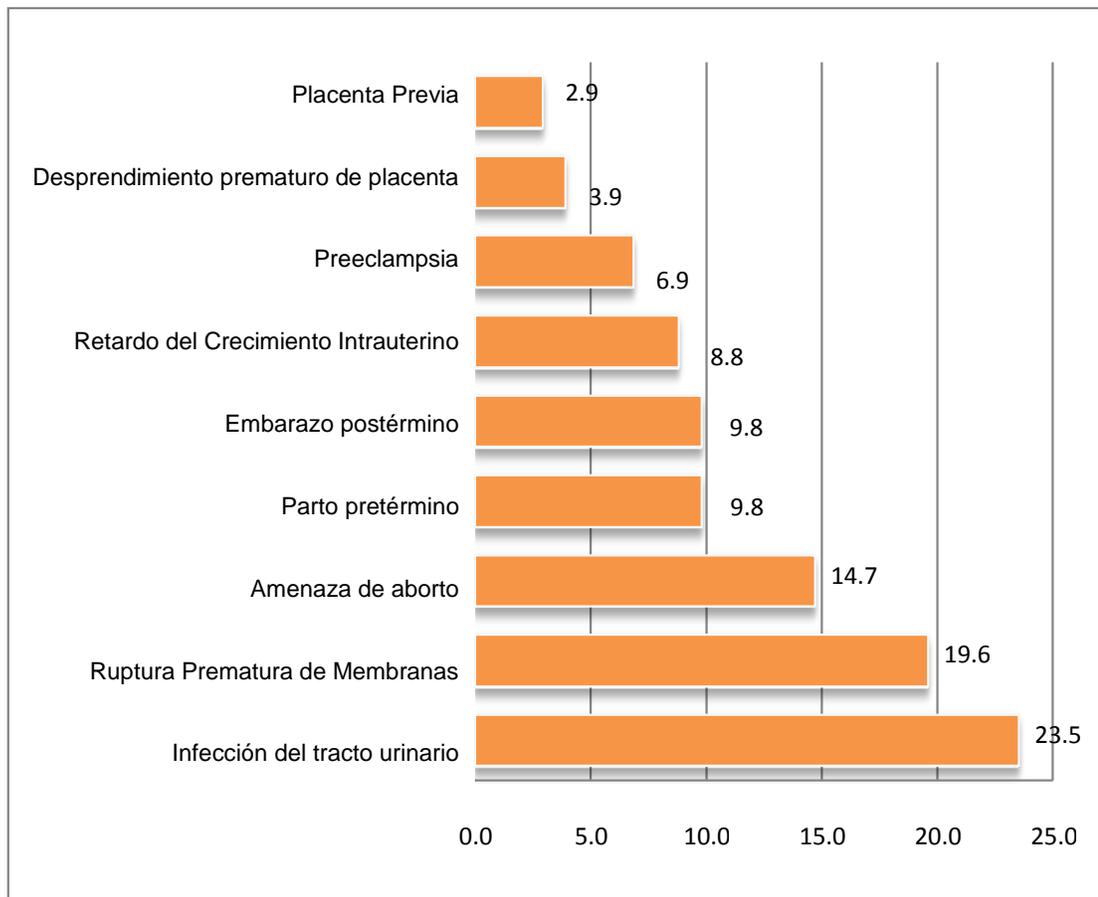
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°7 y el Gráfico N°7 se puede apreciar que el 73.13% de las gestantes adolescentes son amas de casa, seguidas del 17.91% que son estudiantes, 5.97% son trabajadoras independientes y un 2.99% trabajadoras dependientes.

TABLA N° 8: Complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

COMPLICACION OBSTETRICA	Frecuencia	Porcentaje
Infección del tracto urinario	24	23,5
Ruptura prematura de membranas	20	19,6
Amenaza de aborto	15	14,7
Parto pretérmino	10	9,8
Embarazo postérmino	10	9,8
Retardo del crecimiento Intrauterino	9	8,8
Preeclampsia	7	6,9
Desprendimiento prematuro de placenta	4	3,9
Placenta Previa	3	2,9
Total	102	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N° 8: Complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

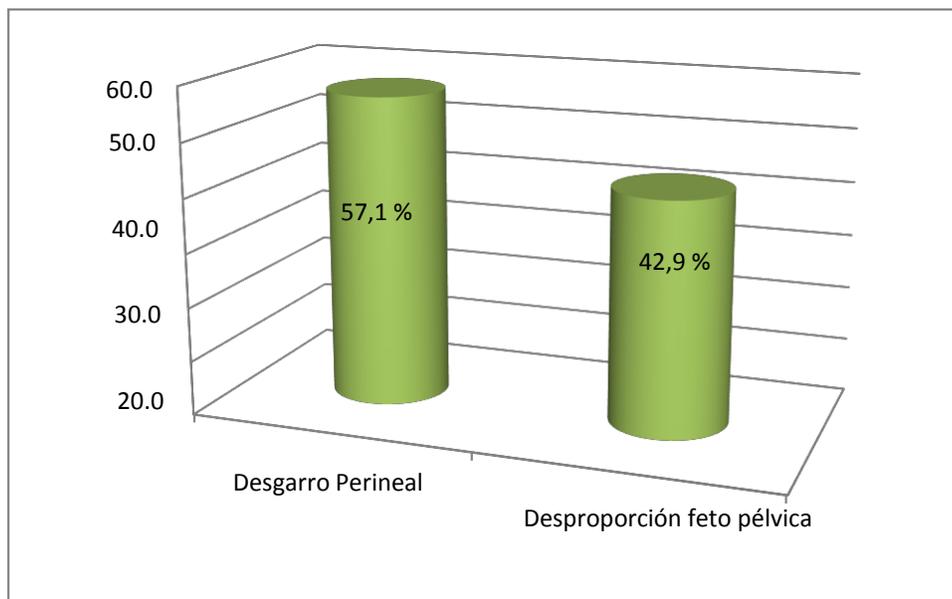
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°8 y el Gráfico N°8 se puede apreciar que de las 102 adolescentes que presentaron complicaciones durante el embarazo el 23.5% desarrollan infección del tracto urinario, un 19.6% ruptura prematura de membranas y el 14.7% amenaza de aborto, siendo estas las complicaciones más frecuentes.

TABLA N° 9: Complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

COMPLICACIÓN OBSTETRICA	Frecuencia	Porcentaje
Desgarro Perineal	16	57,1
Desproporción fetopélvica	12	42,9
Total	28	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N° 9: Complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

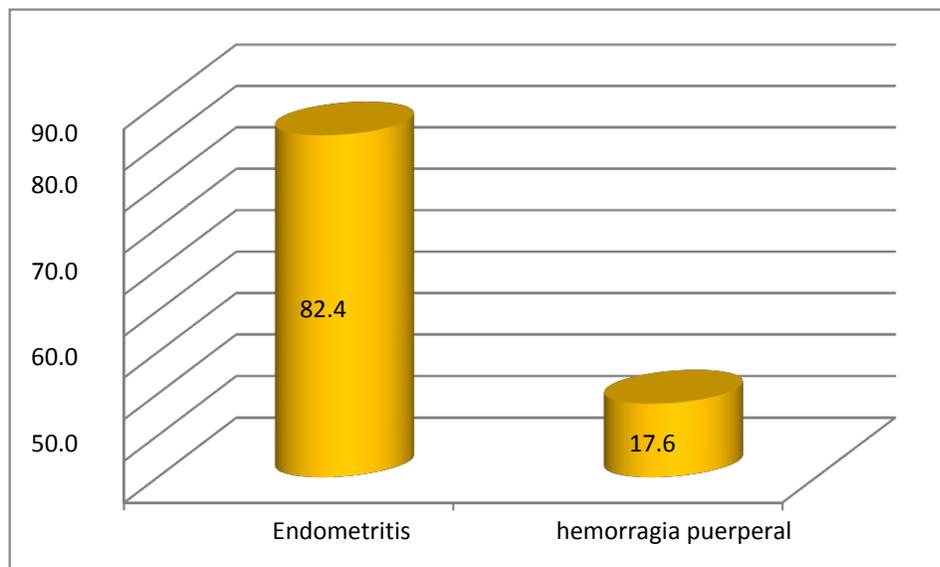
INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°9 y el Gráfico N°9 se puede apreciar el 57.1% presentaron desgarro perineal y el 42.9% desproporción feto pélvica.

TABLA N° 10: Complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

COMPLICACIÓN OBSTETRICA	Frecuencia	Porcentaje
Endometritis	14	82.4
Hemorragia puerperal	3	17.6
Total	17	100

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

GRÁFICO N° 10: Complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica que cursan el tercer trimestre de gestación en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.



Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo.

INTERPRETACIÓN: De la Tabla N°10 y el Gráfico N°10 se puede apreciar que el 82.4% desarrollan endometritis y un 17.6% hemorragia puerperal.

TABLA N°11: Complicaciones obstétricas según la etapa de la adolescencia en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.

Complicaciones obstétricas	Etapa de adolescencia					CHI CUADRADO DE PEARSON	
		Temprana		Tardía		X ²	P
		F	%	F	%		
Infección de tracto urinario	SI	5	3.7%	19	14.2%	0.149	0,699
	NO	27	20.1%	83	61.9%		
Ruptura prematura de membranas	SI	4	3.0%	16	11.9%	0,195	0,659
	NO	28	20.9%	86	64.2%		
Desgarro perineal	SI	3	2.2%	13	9.7%	0,263	0,608
	NO	29	21.6%	89	66.4%		
Desproporción feto pélvica	SI	3	2.2%	12	9.0%	0.140	0,708
	NO	29	21.6%	90	67.2%		
Parto pretérmino	SI	2	1.5%	8	6.0%	0.090	0,765
	NO	30	22.4%	94	70.1%		
Retardo del crecimiento intrauterino	SI	2	1.5%	7	5.2%	0.015	0,904

	NO	30	22.4%	95	70.9%		
Endometritis	SI	2	1.5%	8	6.0%	0.090	0,765
	NO	30	22.4%	94	70.1%		
Amenaza de aborto	SI	2	1.5%	10	7.5%	0.377	0,539
	NO	30	22.4%	92	68.7%		
Preeclampsia	SI	5	3.7%	2	1.5%	9,186	0.002
	NO	27	20.1%	100	76.4%		
Placenta Previa	SI	1	0.7%	2	1.5%	0,151	0,698
	NO	31	23.1%	100	74.6%		
Desprendimiento prematuro de placenta	SI	2	1.5%	2	1.5%	1.547	0.214
	NO	30	22.4%	100	74.6%		
Otras	SI	1	0.7%	3	2.2%	0.003	0.957
	NO	31	23.1%	99	73.9%		

Fuente: Historias Clínicas del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo

INTERPRETACIÓN: De la tabla N° 11 se aprecia que con un indicador de confianza de 95%, y una significancia menor de 0,05 se establece que la complicación obstétrica asociada a la etapa de la adolescencia temprana es la Preeclampsia por ser estadísticamente significativa para el estudio.

4.2 DISCUSIÓN

Como se pudo observar de los resultados antes descritos, la alta frecuencia de anemia en nuestra población gestante adolescente es una de las características más resaltantes, todo esto es explicado por el hecho de que la muestra de mujeres atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, son de un bajo nivel socioeconómico, sin un trabajo estable y en su mayoría dependientes de sus familiares, repercutiendo de una manera directa en el estado nutricional de dichas pacientes.

Por otro lado, como se pueden observar en la presente tesis la anemia ferropénica en gestantes conlleva a un número determinado de complicaciones obstétricas durante el embarazo, estas fueron identificadas dentro de la ficha de recolección de datos, donde el 23.5% presentó infección del tracto urinario, el 19.6% ruptura prematura de membranas y el 14.7% amenaza de aborto, siendo estas las complicaciones más frecuentes, todo ello coincide con los estudios realizados por la Dra. Angélica Díaz y col¹⁶.

Otro resultado relevante, es la frecuencia de parto pretérmino, la cual en la presente muestra fue de 9.8%, coincidiendo con estudios realizados por Dr. Scholl y col. donde se concluyó que la deficiencia de hierro en la mujer gestante genera el doble de riesgo de presentar un parto prematuro¹⁷. La Dra. Robaina y col. (Cuba), mencionan que previniendo la anemia durante el embarazo se estaría disminuyendo un 95 % de riesgo de prematuridad¹⁸.

Como se sabe la infección del tracto urinario tiene una alta frecuencia en gestantes a nivel nacional, en la presente tesis el valor fue de 23.5%, coincidiendo con José Sandoval y col. en su estudio “complicaciones materno perinatales del embarazo en Primigesta adolescentes”¹⁹. La relación etiológica entre la anemia y la infección aún está en estudios, pero se ha considerado que es debida a una disminución de defensas por alteración de la fagocitosis o

del sistema inmune, que favorece la colonización bacteriana¹⁵.

La Preeclampsia fue un dato relevante para la presente tesis, el valor obtenido fue de 6.9%, coincidiendo con Javier A. Okumura y col. donde encuentra una frecuencia de 7.9%. Es muy probable que la principal influencia para esta enfermedad se relacione con “deficiencia nutricional crónica, que puede contribuir a una invasión anormal del trofoblasto en el endometrio, daño del endotelio vascular y una respuesta inmunológica anormal”¹⁵.

Los resultados indican que las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto fueron en su mayoría desgarro perineal con un 57.1%, datos que coinciden con los expresados por la “Dra. Angélica Díaz en su estudio riesgos obstétricos en el embarazo adolescente” en donde reporto que un 55.2% presentó desgarro perineal en sus diferentes grados. Esto debido a la inmadurez física del adolescente, no permitiendo la correcta elasticidad de los tejidos al momento del parto¹⁶.

Dentro de las complicaciones durante el puerperio inmediato, nuestro estudio revelo que la endometritis presenta la mayor complicación (82.4%), seguidas de la hemorragia puerperal (17.6). Dichos resultados difieren de los presentados por Guido Bendezu y col en su estudio “Características y riesgos de gestantes adolescentes”²⁷, dónde informan que la hemorragia postparto es la principal complicación (13.0%), teniendo a la endometritis en un cuarto lugar (2.8%)²⁷.

Referente a la etapa de la adolescencia donde son más frecuentes las complicaciones obstétricas, se encontró una alta frecuencia en los dos grupos de adolescentes gestantes, el cual no vario con la edad, coincidiendo con estudios nacionales anteriores²¹. Nuestras principales complicaciones fueron; Ruptura prematura de membranas, infección del tracto urinario, Preeclampsia,

Parto pretérmino, Desgarro perineal y Retardo del crecimiento intrauterino. Ahora bien, las patologías obstétricas en general son semejantes en los dos grupos, pero se encuentra significancia estadística de la Preeclampsia, en el grupo de adolescentes tempranas, coincidiendo con el Dr. Johnny Casas en su estudio "El parto en la adolescente estudio de 3 grupos adolescencia temprana, tardía y grupo control"²¹. En cuanto a las restantes complicaciones obstétricas no se encontró diferencia significativa en los dos grupos de adolescentes, lo que coincide con otros estudios nacionales²¹.

De acuerdo con la resolución del embarazo se encuentra que el 37,3% de los partos fueron por vía vaginal, el 14,9 % por cesárea electiva y el 22,3 % por cesárea de emergencia, coincidiendo con estudios realizados por el Dr. Parodi Quito⁸.

En cuanto a las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes; lo referente al estado civil se observa que hay una frecuencia alta de soltería en un 55,2 %, datos que no coinciden con los expresados por Ma. Sobeida en su estudio "Estilos de vida en embarazadas adolescentes en Tabasco - México", quien reporta que el 80 % son casadas²². Dichos datos podrían diferenciarse por las diferencias socioculturales que existen entre la población mexicana con la peruana, asimismo el contexto en el que se produce la gestación en su mayoría son bajo relaciones amorosas inmaduras, en las que no existe un proyecto a futuro y no podrían clasificarse como enamoramiento o noviazgo²².

Otro dato sociodemográfico de relevancia, es que las gestantes fueron ama de casa en su mayoría (73.1%); estos resultados difieren de la Dra. Esperanza Durán Flórez quien describe que el 77.8% son estudiantes.²³ De los resultados obtenidos esto demuestra que existe una mayor dependencia económica de su pareja o de los familiares. La dependencia familiar puede deberse a que la adolescente sigue viviendo con sus padres o suegros y tenga que realizar

actividades propias del hogar, para ser apoyada económicamente²⁴.

Respecto al grado de instrucción, se pudo observar que más de la mitad (52.9%) tuvieron secundaria completa, un porcentaje menor no llegó a terminar los estudios secundarios y dada la coyuntura económica del país probablemente continúen en este limitado grado de instrucción, el analfabetismo no fue un problema en nuestra población estudiada; resultados que difieren de los expresados por la “Dra. Diana Huanco quien concluye que un 57,3 % de las embarazadas adolescentes no tuvieron educación, o estudiaron primaria o no completaron su secundaria”⁵. Un 29,8 % no culminaron los estudios secundarios, esta problemática podría deberse al abandono de los estudios por las complicaciones propias del embarazo o por vergüenza⁵. Después de lo mencionado, se explica que estar embarazada en la adolescencia en la mayoría de los casos se convierte en una limitación para continuar con el desarrollo educativo del adolescente, de igual manera la baja escolaridad conduce a menor conocimiento de la sexualidad y convierte en dichas adolescentes vulnerables a próximos embarazos no deseados²⁴.

Referente al lugar de residencia, se pudo observar que el 82,1% de las adolescentes radican en distritos de Lima (el Agustino, la Victoria, Cercado de Lima, etc.), siendo estas zonas urbanas de la ciudad. Lo cual difiere de lo mencionado por algunos organismos internacionales, en cuanto a que las adolescentes de zonas rurales o urbano-marginales tienen más altos índices de presentar un embarazo²⁵.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015 son; Infección de tracto urinario en un 23.5%, ruptura prematura de membranas un 19.6%, amenaza de aborto un 14.7 %, parto pretérmino un 9.8%, embarazo postérmino un 9.8%, retardo del crecimiento intrauterino un 8.8%, Preeclampsia un 6.9%, desprendimiento prematuro de placenta un 3.9% y placenta previa en un 2.99 %.
- Las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en las adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015 son; desgarro perineal en un 57.1% y 42.9% desproporción feto pélvica.
- Las complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015 son: Endometritis en un 82.4% y hemorragia puerperal en un 17.6%.

5.2. RECOMENDACIONES

- De acuerdo con los resultados del estudio se recomienda, al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos De Mayo brindar información mediante charlas educativas, que tengan como contenido principal, los cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo, así como la prevención y tratamiento de la anemia por ser factor de riesgo para infecciones urinarias y otras complicaciones.
- Informar a la gestante adolescente acerca de los riesgos de desgarro perineal que se puedan presentar durante el trabajo de parto, insistiendo en una dieta adecuada en proteínas que favorecen a una mayor distensibilidad de los tejidos y a su vez prepararlas para el impacto psicológico antes de esta complicación.
- Durante los controles prenatales de las gestantes adolescentes, se debe hacer dosaje de hemoglobina y hematocrito tempranamente en el primer trimestre para descarte de anemia. La ingesta de hierro oral desde inicios del segundo trimestre en forma continua y permanente para prevenir anemia; se debe realizar el segundo control de hemoglobina a la semana 30 de gestación y tratar la anemia durante la gestación según lo indicado en los protocolos del ministerio de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la salud (OMS). Sistema de información nutricional sobre vitaminas y minerales (VMNIS). Ginebra: OMS; 2011. [citado 15 may 2016]. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017. Lima, mayo de 2018. [citado 15 de AGOSTO 2018]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales
3. Denise Ortega Cruz y col. Estado nutricional y factores de riesgo para anemia en estudiantes de medicina. Journal [internet] marzo 2018; 3(5):328-336 [citado 15 de mayo 2018]. Disponible en: <http://Dialnet-EstadoNutricionalYFactoresDeRiesgoParaAnemia.pdf>
4. Rosa Méndez y col. Prevalencia de deficiencia de hierro y de anemia por deficiencia de hierro en adolescentes embarazadas del noroeste de México. Archivos latinoamericanos de nutrición órgano oficial de la sociedad latinoamericana de nutrición.2009; [consultado 15 mayo 2016]; 59:2. Disponible <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v59n2.pdf>
5. Diana Huanco A. y col. Frecuencia y repercusiones maternas y perinatales del embarazo en adolescentes atendidas en hospitales del Ministerio de Salud del Perú, año 2008. Rev.Chilobstetgineco 2012; 77(2): 122 – 128
6. Escudero LS, Parra BE, Herrera J, Restrepo SL, Zapata N. Estado

nutricional del hierro en gestantes adolescentes, Medellín Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; citado 04 de junio 2016.32 (1): 71- 79.<http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v32n1.pdf>

7. José Urdaneta y col. Anemias nutricionales en gestantes adolescentes y adultas. Universidad de Los andes. Vol. 22.Nº 2. 2013. Mérida. Venezuela ,disponible en : <https://www.academia.edu>
8. Parodi Quito y col. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Rev. Latino-Am. Enfermaren sept.-oct. 2015;23(5):829- 36
9. OKUMURA y col. Embarazo adolescente como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y perinatales en un hospital de Lima, Perú. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. vol.14 no.4 Recife Oct./Dec.2014
10. Williams, J. Obstetricia. 21. ed. Buenos Aires. Panamericana. 2002. pág. 114 – 115.
11. Farreras y Rosman, “Tratado de Medicina Interna”, ed. 15º, España, Editorial El Xavier, 2005, Cap. 206, pág. 1646, Volumen II. p.26
12. Schwartz, R, Fascia, R. Obstetricia. 6ta. ed. Buenos Aires. El Ateneo. 2005. Pago 184-187.
13. F. Gary cunningham, md y col “Williams obstetricia “, Ed 23º, México,McGraw-Hill interamericana editores, 2010,cap.2,pág. 107.
14. Juan Carlos Alvarado, tercera edición Apuntes de obstetricia 2013,

editorial apuntes médicos del peroEIRL, hemorragias de la primera mitad el embarazo, pág. 177.

15. Sandra Restrepo y col. Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; citado 15 de mayo 2016(3):1300- 1307. <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/9406/pdf>
16. Angélica Díaz y col, A. Riesgos Obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Rev. chil. obst. gineco*. 67(6): 481-487. 2002.
17. Scholl y col. Anemia y anemia ferropénica: recopilación de datos sobre el resultado del embarazo. *Am J Clin Nutr* 1994; 59:4925
18. Robaina C, Morales PM. Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001;271:62-9.
19. Sandoval, José y col. Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: estudio caso-control *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, vol. 53, núm. 1, citado marzo 2017, pp. 28-34
20. Molina R, Sandoval J, Luengo X. Salud sexual y reproductiva del adolescente. 2° ed. Asunción, Paraguay: EFACIM-EDUNA;2.000: 158- 163.
21. Casas Jhony. El parto en la adolescente. Estudio de 3 grupos adolescencia temprana, tardía y grupo control. *Sociedad Peruana*

de Obstetricia y Ginecología . 1998; 44 (2) : 101-106

22. Ma. Sobeida y col . Estilos de vida en embarazadas adolescentes Salud en Tabasco - México, vol. 16, núm. 1, citado abril, 2017, pp. 883-890. <https://www.redalyc.org/pdf/487/48719442005.pdf>
23. Esperanza María. Relación entre dimensiones del desarrollo positivo hacia la adultez y el embarazo en adolescentes. Bogotá, Chía - Cundinamarca Julio 2014. Citado mayo 2017. Disponible: <https://intellectum.unisabana.edu.com>
24. Walter Mendoza, Gracia Subiría. El embarazo adolescente en el Perú: Situación actual e implicancias para las políticas públicas. Rev Peru med exp salud publica. 2013;30(3):471-9
25. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013. Lima, agosto de 2013. [citado 12 de AGOSTO 2018]. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/WebEspeciales/2016/MAY/Endes2016/Nota1.html>
26. Mesa de concentración para la lucha contra la pobreza. “Prevención del Embarazo en Adolescentes”: INPPARES y Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP). Versión actualizada al mes de junio del 2018 (citado agosto 2018). Disponible: <https://www.mesadeconcertacion.org>. Pdf
27. Guido Bendezú y col. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Scielo peru. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.62 no.1 Lima ene./mar. 2016. Citado enero 2016. Disponible en : <http://www.scielo.org.pe>

ANEXOS

ANEXO N° 1: Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE: ANEMIA FERROPENICA			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ANEMIA FERROPENICA	LEVE MODERADA SEVERA	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
VARIABLE INDEPENDIENTE: EMBARAZO ADOLESCENTE			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
EMBARAZO ADOLESCENTE	TEMPRANA : 12- 14 AÑOS TARDIA : 15-19 AÑOS	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: COMPLICACIONES OBSTETRICAS			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
AMENAZA DE ABORTO	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

PARTO PREMATURO	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
PRECLAMPSIA	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
HEMORRAGIA PUERPERAL	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
DESGARRO PERINEAL	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
ENDOMETRITIS	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION

			DE DATOS
DESproporción FETOPELVICA	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
PLACENTA PREVIA	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
EMBARAZO POSTÉRMINO	SI O NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

ANEXO N° 2: Instrumentos

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL TERCER TRIMESTRE”

1. Características sociodemográficas de la gestante adolescente

- Edad:..... Años

1. 12-14 Años 2. 15-19 Años

- Procedencia: 1. Urbano 2. Urbano-marginal 3. Rural

- Estado civil :

- Nivel de Instrucción:

1. Analfabeta..... ()

2. Primaria completa ()

3. Primaria incompleta ()

4. Secundaria completa ()

5. Secundaria incompleta ()

6. Superior. ()

2. Grado de anemia ferropénica

Nivel de hemoglobina al tercer trimestre: _____

Volumen corpuscular medio: _____

Hemoglobina corpuscular media: _____

Clasificación: leve: ()

Moderada: ()

Severa: ()

3. Resolución del embarazo

Parto vaginal () cesárea electiva ()

Parto vaginal complicado () cesárea de emergencia ()

4. Complicaciones obstétricas

- Infección del tracto urinario: SI – NO
- Amenaza de aborto: SI – NO
- Parto pretérmino: SI – NO
- Embarazo postérmino: SI – NO
- Retardo del crecimiento intrauterino: SI – NO
- Preeclampsia: SI – NO
- Desprendimiento prematuro de placenta: SI – NO
- Placenta previa: SI – NO
- Ruptura prematura de membranas: SÍ – NO
- Desgarro perineal, desproporción fetopélvica: SI – NO
- Endometritis : SI – NO
- Hemorragia puerperal : SI – NO

ANEXO N° 3: Validez de instrumentos - Consulta de Expertos



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ANEXO 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS- CONSULTA DE EXPERTOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN ADOLESCENTES CON ANEMIA FERROPÉNICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACION DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO-DICIEMBRE DEL 2015

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS							
1	AMENAZA DE ABORTO	✓		✓		✓		
2	PARTO PRETERMINO	✓		✓		✓		
3	RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	✓		✓		✓		
4	DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	✓		✓		✓		
5	PLACENTA PREVIA	✓		✓		✓		
6	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	✓		✓		✓		
7	PREECLAMPSIA	✓		✓		✓		
8	ENDOMETRITIS	✓		✓		✓		

9	MASTITIS PUERPERAL	/		/		/	
10	INFECCION DE VIAS URINARIAS	/		/		/	
11	EMBARAZO POSTERMINO	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Lima, 18 de Enero del 20 18

Apellidos y nombres del juez evaluador: BAZÁN RODRÍGUEZ Elsi DNI: 19209583

Especialidad del evaluador: Estadística en Salud

Elsi Rodríguez
Elsi Bazán Rodríguez
 COESPE N° 444

FIRMA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ANEXO N° : VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN ADOLESCENTES CON ANEMIA FERROPENICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2015

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS							
1	Amenaza de aborto	✓		✓		✓		
2	Parto pretermo	✓		✓		✓		
3	Retardo del crecimiento intrauterino	✓		✓		✓		
4	Desprendimiento prematuro de placenta	✓		✓		✓		
5	Placenta previa	✓		✓		✓		
6	Ruptura prematura de membranas	✓		✓		✓		
7	Preeclampsia	✓		✓		✓		
8	Endometritis	✓		✓		✓		

9	Mastitis puerperal		✓		✓	✓		
10	Infección de vías urinarias	✓		✓		✓		
11	Embarazo posttermino		✓		✓	✓		

Observaciones(precisar si hay Suficiencia): _____

Opinion de aplicabilidad: Aplicable() Aplicable después de corregir() No aplicable()

Lima, 16 de Enero del 2019



 Dr. HUMBERTO SOLÍS LINARES
 MÉDICO GINECO - OBSTETRA
 C.M.P. N° 18587 R.N.E. N° 8233
 Firma

Apellidos y nombres del juez evaluador: _____ DNI: _____

Especialidad del evaluador: _____



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ANEXO N° : VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN ADOLESCENTES CON ANEMIA FERROPENICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2015

N°	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS							
1	Amenaza de aborto	✓		✓		✓		
2	Parto pretermo	✓		✓		✓		
3	Retardo del crecimiento intrauterino	✓		✓		✓		
4	Desprendimiento prematuro de placenta	✓		✓		✓		
5	Placenta previa	✓		✓		✓		
6	Ruptura prematura de membranas	✓		✓		✓		
7	Preeclampsia	✓		✓		✓		
8	Endometritis	✓		✓		✓		

9	Mastitis puerperal		✓		✓	✓	
10	Infección de vías urinarias	✓		✓		✓	
11	Embarazo posttermino		✓		✓	✓	

Observaciones(precisar si hay Suficiencia): _____

Opinion de aplicabilidad: Aplicable() Aplicable después de corregir() No aplicable()

Lima, 16 de 01 del 2019

58

Apellidos y nombres del juez evaluador: _____ DNI: _____

Especialidad del evaluador: _____

Firma


MARCO URIARTE MORALES
 MEDICO - CIRUJANO
 C.M.P. 20177 - R.N.E. 9084
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 HOSPITAL II R. CASTILLA - R.A.A
 ESSALUD

ANEXO N° 4: Confiabilidad de instrumentos - Estudio piloto

La prueba piloto fue realizada en el Hospital Nacional Dos de Mayo, en las historias clínicas de las gestantes adolescentes atendidas en dicho nosocomio, que recibieron la atención prenatal, atención del parto y del puerperio inmediato. El instrumento utilizado fue nuestra ficha de recolección de datos

Para la aplicación del instrumento de nuestra investigación se coordinó con la oficina de estadísticas y archivos para la autorización de la prueba piloto en 20 historias clínicas de gestantes adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. El resultado fue el esperado ya que se pudo responder con facilidad los 21 ítems formulados.

Durante el trascurso del análisis se tomaron en cuenta los principios éticos de la investigación evitando mencionar los nombres y datos personales de los pacientes seleccionados.

ANEXO N° 5: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación en el Hospital nacional Dos de Mayo durante el año 2015?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del</p>	<p>General: OG: Determinar las complicaciones obstétricas en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.</p> <p>Específicos: OE1: Identificar las complicaciones obstétricas durante el embarazo en adolescentes con</p>	<p>La presente investigación al ser de diseño descriptivo, no ameritó la formulación de hipótesis.</p>	<p>Variable Independiente : Anemia ferropénica Indicadores: leve Moderada Severa</p> <p>Variable Independiente : Embarazo adolescente Indicadores: Temprana : 12-14 años Tardía :15-19 años</p> <p>Variable Dependiente: Complicaciones obstétricas Indicadores:</p>

<p>Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?</p> <p>PE 3: ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015?</p>	<p>anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.</p> <p>OE2: Identificar las complicaciones obstétricas durante el trabajo de parto en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.</p> <p>OE 3: Identificar las complicaciones obstétricas durante el</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Amenaza de aborto - Parto prematuro - Ruptura prematura de membrana - Infección de vías urinarias - Retardo del crecimiento intrauterino - Desprendimiento prematuro de placenta - Hemorragia puerperal - Desgarro perineal - Endometritis - Desproporción fetopélvica - Placenta previa - Embarazo postérmino
--	--	--	---

	puerperio inmediato en adolescentes con anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el año 2015.		
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
- Nivel: descriptivo porque se identificó y describió las variables de estudio; observacional por tener carácter estadístico, no se manipularon las variables solo se observó el evento tal como se presentó; transversal ya que se recopiló los datos en un momento concreto de la tesis y no se realizó seguimiento; retrospectivo por la	<p>Población: Gestantes adolescentes N = : 150</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes embarazadas de 10 a 19 años que se realizaron exámenes de biométrica hemática. - Pacientes que no han recibido tratamiento previo para la anemia. - Pacientes embarazadas 	<p>Técnica:</p> <p>La presente investigación obtuvo sus datos a través de la revisión de las historias clínicas de las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Se elaboró un documento de recolección de datos exclusivamente para la</p>	

<p>toma de datos ya establecidos en las historias clínicas; los resultados fueron expresados en forma cuantitativa con uso de la estadística.</p> <p>- Tipo de Investigación: La presente tesis se desarrolló bajo el enfoque descriptivo, observacional, transversal con recopilación de los datos en forma retrospectiva con diseño no experimental.</p>	<p>adolescentes de 10 19 años que acudieron al hospital Nacional Dos de Mayo con complicaciones obstétricas</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comorbilidades asociadas (diabetes, obesidad, desnutrición, etc.) - Con resolución del embarazo fuera de la Unidad - Historia clínica incompleta - Historia clínica con letra ilegible <p>N=: la población objetiva estuvo conformada por gestantes adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Tamaño de muestra: 134</p>	<p>investigación.</p>
--	--	-----------------------

	Muestreo: No probabilístico	
--	-----------------------------	--