



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO DE
ENERO - DICIEMBRE 2020**

**PRESENTADO POR
ISABEL CONSUELO APARICIO AMES**

TRABAJO ACADÉMICO

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

ASESOR

MG. JOSÉ ORESTES TORRES SOLÍS

LIMA, PERÚ

2021



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

TRABAJO ACADÉMICO
**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO DE
ENERO - DICIEMBRE 2020**

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y ALTO
RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADO POR:
ISABEL CONSUELO APARICIO AMES**

**ASESOR
Mg. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS**

LIMA, PERÚ

2021

TÍTULO
ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-PERINATALES EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO
ENERO - DICIEMBRE 2020

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

Mg. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS

Miembros del jurado:

Dr. M.C. IVÁN MARTIN VOJVODIC HERNÁNDEZ

Presidente

Mg. Obsta. DENISE SACSA DELGADO

Secretaria

Mg. Obsta. ERICKA MERCEDES ESPINO CADENILLAS

Vocal

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme esta nueva oportunidad de vivir al vencer el coronavirus, por darme fuerza para no desmayar ante los problemas.

A mi madre e hija Isabella por apoyarme y darme el impulso para lograr ser una profesional exitosa.

AGRADECIMIENTO

A mi madre, por el apoyo que me emite en el desarrollo de mi vida sobre todo en mi formación obstetra, fomentando la ambición de superación

A mi asesor, Dr. Torres por alentarme a concluir y los deseos de superación profesional.

A los docentes de la Facultad de Obstetricia y Enfermería que me permitió la oportunidad de ser parte de ellos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	15
2.1 Diseño metodológico	15
2.2 Población y muestra.....	15
2.3 Criterios de selección.....	17
2.4 Técnicas de recolección de datos.....	17
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	18
2.6 Aspectos éticos	18
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN.....	29
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES.....	37
FUENTES DE INFORMACIÓN	38
VII. ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales en mujeres gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco en el 2020.	20
Tabla 2. Nivel de anemia en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.	23
Tabla 3. Complicaciones maternas en gestantes con anemia, atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.	24
Tabla 4. Complicaciones perinatales en gestantes con anemia, atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.	26
Tabla 5. Relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.	27
Tabla 6. Relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.	28

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre anemia y las complicaciones maternas perinatales en gestantes atendidas en el hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020. **Metodología:** cuantitativo, descriptivo correlacional, de corte transversal, retrospectivo; con una población de 1170 casos y una muestra de 289 casos respectivamente. **Resultados:** Se evidenció en las gestantes anémicas estudiadas las siguientes características generales, el 41.9% fueron adolescentes, el 69.9% fueron convivientes, el 50.2% presentaron educación primaria completa, el 49.5% presentó controles prenatales insuficientes, el 46% pertenecen al 1º Trimestre, 54.7% fueron multíparas, 43.3% con sobrepeso y 54.7% con un periodo intergenésico corto. Por otro lado, las gestantes tuvieron en mayor porcentaje anemia leve (66.8%), seguido de un 29.1% de anemia moderada y 4.1% anemia severa. Además, en cuanto a las complicaciones maternas, presentaron en mayor porcentaje contaminación del tracto urinario (30.3%), rotura prematura de membranas (12.3%) y parto pretérmino (11.8%). En cuanto a las complicaciones perinatales, presentaron en mayor porcentaje las gestantes sin complicaciones (91.7%), muerte perinatal (4.9%) y RCIU (1.7%). La anemia en las gestantes tiene una relación estadísticamente inversa en relación con otros trabajos. **Conclusión:** existe una relación inversa entre los valores de anemia y las complicaciones maternas – perinatales encontrados. Cabe señalar

que el presente trabajo tiene la limitación de haberse realizado con una muestra seleccionada por conveniencia lo que explicaría los resultados encontrados.

Palabras claves: Anemia, mortalidad, materno, perinatal.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between anemia and perinatal maternal complications in pregnant women treated at the II-1 San Juan de Dios Hospital in Pisco from January to December 2020. **Methodology:** quantitative, descriptive, correlational, cross-sectional, retrospective; with a population of 1170 cases and a sample of 289 cases respectively. **Results:** The following general characteristics were evidenced in the anemic pregnant women studied, 41.9% were adolescents, 69.9% were cohabiting, 50.2% had complete primary education, 49.5% had insufficient prenatal check-ups, 46% belonged to the 1st Trimester, 54.7% were multiparous, 43.3% overweight and 54.7% with a short intergenetic period. On the other hand, pregnant women had a higher percentage of mild anemia (66.8%), followed by 29.1% of moderate anemia and 4.1% of severe anemia. In addition, regarding maternal complications, they presented a higher percentage of contamination of the urinary tract (30.3%), premature rupture of membranes (12.3%) and preterm delivery (11.8%). Regarding perinatal complications, pregnant women without complications (91.7%), perinatal death (4.9%) and IUGR (1.7%) had a higher percentage. Anemia in pregnant women has a statistically inverse relationship in relation to other studies. **Conclusion:** there is an inverse relationship between the anemia values and the maternal-perinatal complications found. It should be noted that the present work has the limitation of

having been carried out with a sample selected for convenience, which would explain the results found.

Key words: Anemia, mortality, maternal, perinatal.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los primordiales problemas en salud pública, afectando a la cuarta parte de la demografía mundial, con altos índices de morbi-mortalidad materno – perinatal¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define anemia como una condición en la cual la hemoglobina < a 11 gr/dL; clasificándolo en leve (10-10.9 g/dL), moderada (7- 9.9 g/dL) y severa (inferior a 7 g/dL)², similares a los descritos por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la cual considera una Hemoglobina < a 11g/dL y hematocrito < a 33% en el primer y tercer trimestre, así como, una hemoglobina < a 10.5 g/dL o hematocrito < a 32 % para el segundo trimestre³.

Se estima que el 40% de gestantes a nivel mundial padecen de anemia⁴, en Europa central y oriental en un 24%, Asia oriental y sudoriental un 25%, Oceanía el 36%, Sudáfrica el 31%, América Latina andina - central y Caribe el 27%, América Latina meridional y tropical 31%⁵. En nuestro país según cifras del 2015, la prevalencia a nivel nacional fue de 24,2 %, ligeramente por debajo de las reportadas por Brasil (32%) Argentina (28%), Chile (25%), Uruguay (29%), Ecuador (29%) y Colombia (30%), y separadas de Estados Unidos (17%), Reino Unido (23%), Canadá (23%), Nicaragua (20%) y México (21%)⁶.

La Anemia ferropénica, megaloblástica y de células falciformes son los tipos de anemia más frecuentes, siendo la anemia por deficiencia de hierro la más común en

países subdesarrollados, representando aproximadamente el 75 % de los casos. Esto debido, en la mayoría de los casos, a una mala nutrición durante el embarazo y falta de un diagnóstico de anemia en el primer control prenatal⁷.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la anemia es mayor en mujeres que inician una gestación con infra peso para la talla, ya que sus reservas suelen estar derrengados, entre aquellas que tienen deficiente ganancia de peso en el embarazo y las adolescentes⁸.

La anemia se ha relacionado mayormente con complicaciones obstétricas - perinatales como aborto, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino, oligohidramnios y bajo peso al nacer; además, la gestante anémica tiene una mayor predisposición a la contaminación urinaria, infección y apertura en herida quirúrgica, trastornos hipertensivos y aumento de hemorragias en el puerperio⁹.

Se requieren medidas adicionales para alcanzar la meta establecida por la Asamblea Mundial de la Salud, de reducir un 50% la anemia en las mujeres en edad fecunda para 2025¹⁰. Por ello, el Ministerio de Salud del Perú, recomienda la suplementación de hierro en dosis diaria de 60 mg de hierro elemental más 400 µg de ácido fólico, desde las 14 semanas de gestación, y en las puérperas, hasta los 30 días postparto¹¹.

Por otra parte, debemos de considerar que, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES), la prevalencia de gestantes con anemia en el Perú es ocasionada por una insuficiente ingesta de hierro, encontrándose por debajo del requerimiento nutricional que es 27 mg/día¹². Además, por ser un país que posee un elevado número de personas viviendo en altura, el nivel que se requiere de hemoglobina en sangre va a depender de la presión parcial de oxígeno en la

atmósfera, por lo tanto, se va a requerir de un ajuste en las mediciones de hemoglobina para evaluar la anemia¹³. Pero, en el presente estudio por ser realizado en Pisco no va a haber variación, ya que se encuentra a sólo una altitud promedio de 17m s.n.m¹⁴. Por otro lado, en el 2019 el 21% de las mujeres de 15 a 49 años padecieron de anemia, de las cuales el 28.2% fueron gestantes, y de acuerdo con el área natural, un 22.1% fueron de Lima Metropolitana, el resto de la costa con un 20%, de la sierra un 19.9% y la selva un 22.3%¹⁴. Por consiguiente, según el “Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021”, la anemia en la gestante y niños tendría repercusión significativamente negativa en el desarrollo del país, al afectar el desarrollo intelectual, motriz, crecimiento y comportamiento en los primeros años de vida; así como, en los logros escolares, desarrollo personal, productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro¹⁵. Realizando intervenciones efectivas a través de políticas públicas adecuadas, permitirían una reducción significativa de la anemia en nuestro país¹⁵.

En ese sentido, ante la persistente problemática de la anemia en nuestro país, el interés de realizar el presente trabajo de investigación se da por el alto porcentaje de gestantes con anemia en el Hospital II – 1, San Juan de Dios de Pisco; dentro de los periodos 2016-2019, se evidenció un comportamiento epidémico de varias patologías donde destacan las infecciones respiratorias agudas, y una prevalencia de anemia y desnutrición infantil. El Hospital San Juan de Dios de Pisco, está ubicado en un terreno de 28,000 m². Sus límites geográficos son por el Norte, con Distrito de San Clemente; por el Sur con Distrito de San Andrés; por el Este con el Distrito de Túpac Amaru y por el Oeste con el océano pacífico. Según el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), la población en el año 2017 fue de 124,581 habitantes. El 51%

fueron del sexo femenino y el 49% del sexo masculino. Además, el 2,2% fueron niños < de 1 año, 30.8% de 1 a 14 años, 25.3% de 15 a 29 años, 19,9% de 30 a 44 años, 15,9% de 45 a 64 años y 6% de 65 a más.

Cabe señalar que actualmente son limitados los estudios de prevalencia de esta patología en gestantes en la región Ica, siendo importante examinar la anemia en gestantes al conllevar a complicaciones en el parto y puerperio, exponiendo el riesgo de vida del binomio madre – hijo aumentando los porcentajes de morbi - mortalidad materno perinatal, por lo cual se procedió al planteamiento de la siguiente interrogante:

¿Existe analogía entre la anemia y las complicaciones materno-perinatales en las gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre 2020?; con un objetivo general: Determinar la relación entre la anemia y las complicaciones maternas perinatales en las gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre 2020. Los objetivos específico del estudio son: analizar las características generales de las gestantes con anemia; evaluar el nivel de anemia en las gestantes atendidas; identificar las complicaciones perinatales y maternas en las gestantes; establecer la relación estadística entre la anemia y las complicaciones maternas; relacionar estadísticamente los niveles de anemia y las complicaciones perinatales en las gestantes atendidas en el hospital II-1 de San Juan de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Antecedentes Nacionales

Montano G., en el año 2018, realizó un estudio sobre “Relación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de Ginecología del Hospital

Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima - Perú". Con el Objetivo: identificar la relación entre anemia y complicaciones materno – fetales en gestantes del servicio de Ginecología del HNDAC, Metodología: cuantitativo, descriptivo retrospectivo, analítico, casos y controles; en 306 gestantes, considerándose dos controles por caso, ciento dos casos y doscientos cuatro controles. Los resultados: presentados fueron, del total de gestantes, el 31.4% tuvo anemia; de las cuales la ruptura prematura de membrana ($p=0.000$) con OR de 4.94, hemorragia postparto ($p=0.001$) con OR de 7.14 y el oligohidramnios ($p=0.021$) con OR de 5.72, fueron las complicaciones maternas que se relacionaron significativamente, y la infección del tracto urinario ($p=0.081$) con un OR de 1.94 e Hipertensión gestacional ($p=0.867$) con un OR de 1.09, fueron los menos significativos. Además, la prematuridad ($p=0.001$) con un OR de 4.86, tuvo una asociación significativa entre las complicaciones perinatales. Por otro lado, se presentó una asociación estadísticamente significativa entre anemia moderada – severa y hemorragia postparto ($p=0.041$) y aborto ($p=0.004$). En conclusión, se produjo una relación significativa ($p=0,000$) con OR de 3,94; entre la anemia y complicaciones materno – fetales.¹⁶

Parodi J., en el año 2016, elaboró un manuscrito con el nombre "Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el INMP, Lima - Perú". Siendo su Objetivo: analizar las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en las gestantes, y Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, en doscientas cincuenta y nueve gestantes con anemia. Resultados: Del total, el 93% estuvieron en un rango de edad entre los 20 – 34 años, el 72,2% tuvo estado civil conviviente, el 64.1% contaron con ≥ 6 controles prenatales, el 43.6% fueron

primigestas y el 56% nulíparas. Por otro lado, presentaron anemia leve el 80.7%, moderada el 18.5% y severa el 0.8%. Así mismo, entre las complicaciones maternas presentadas en el trabajo de parto, se encontraron la ruptura prematura (20.5%), trastorno hipertensivo (10%), desgarros vulvoperineales (29.3%) y en el puerperio, Infección del tracto urinario (3.9%). En conclusión, efectivamente se identificó la recurrencia de complicaciones maternas en relación con la insuficiencia de hierro en embarazadas.¹⁷

Soto J, en el año 2018, realizó un estudio sobre “Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital San José, Lima - Perú”. Con Metodología fue: Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectiva. Empleando una ficha de recolección de datos de 14 ítems. Mostrando como resultados que, de 350 gestantes, el 78, 9% presentaron anemia, de las cuales en su mayoría fueron del primer trimestre con un 38.6% ($p=0,00$), menores de 30 años en un 54.6% ($p=0,01$), multíparas con un 61.7% ($p=0,03$), no presentaron controles prenatales en un 64.9% ($p = 0,00$), presentaron periodo intergenésico en un 56.3% ($p=0,00$), todos con asociación significativamente estadística con la anemia, a excepción del IMC de 25 a 29,9 en un 36,3% ($p=0,29$). En conclusión, entre los factores que se relacionaron de manera significativa con el padecimiento de la anemia fueron la edad materna, paridad, atenciones prenatales y el período intergenésico. Por el contrario, el factor que no se asoció significativamente es el índice de masa corporal.¹⁸

Paredes J., este año 2021, realizaron un estudio de “Anemia y Complicaciones materno-perinatales en madres primigestas adolescentes en el hospital amazónico de Yarinacocha de la región Ucayali en el periodo 2017 – 2018, Perú”. La Metodología

fue: Estudio cuantitativo, retrospectivo, transversal, descriptiva y correlacional, en 101 gestantes adolescentes. Resultados: Del total, el 19.8% presentaron anemia, de los cuales en su mayoría fueron entre las edades de 15 a 19 años en el 63.4% y sin control prenatal en el 24.8%. Por otro lado, se encontró relación significativa con la amenaza de aborto (31,7%, $p= 0.0001$), amenaza de parto prematuro (32,7%, $p= 0.0001$), parto prematuro (45,5%, $p= 0.0001$), rotura prematura de membranas (13,9%, $p= 0.010$), con el sufrimiento fetal agudo (28.7%, $p= 0.0001$), sepsis neonatal (9.9%, $p=0.012$) y asfixia al nacer (25.1%, $p=0.006$). Por otro lado, no se encontró relación significativa con el aborto (15,8%, $p=0.138$), Oligoamnios (15,8%, $p= 0.424$) y ITU (19,8%, $p= 0.980$). En conclusión: Se presentó una relación entre las gestantes adolescentes con anemia y las complicaciones materno-perinatales.¹⁹

Carrasco K., en el año 2020, realizó su estudio de “Anemia y Complicaciones maternas perinatales en gestantes. Del Hospital II-1 Moyobamba, enero a junio 2018, Perú”. La Metodología fue: Estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo correlacional. Resultados: Se presentó un 88% de gestantes con anemia leve y 12% con anemia moderada. Entre las complicaciones maternas se encontraron en un 34,8% la infección del tracto urinario, 13% ruptura prematura de membranas, 1,1% amenaza de parto pretérmino, hemorragia postparto y desgarro cérvico-perineal por igual. En cuanto a las complicaciones perinatales hubo prevalencia de mortalidad perinatal 7.6%, depresión severa y retardo crecimiento intrauterino en un 3.3% ambos. Por otro lado, las gestantes con anemia leve presentaron complicaciones maternas en un 60.9% y 27.2% no; y aquellas con anemia moderada el 12%, es decir en conjunto presentaron complicaciones maternas, por lo que existe correlación $p < 0,05$. Adicionalmente, complicaciones perinatales con un 8% de anemia leve y 6%

moderada, además existe una relación de impacto por tener un valor $p < 0,05$. En conclusión: se presenta una correlación significativa entre la anemia y las complicaciones maternas.²⁰

Antecedentes Internacionales

Fernández J. et al., en el año 2016, en el estudio "Resultados perinatales de las pacientes con anemia a la captación del embarazo enero 2015 - diciembre 2016, La Habana - Cuba", Metodología: observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, en quinientos cuarenta y tres pacientes con anemia atendidas en "Eusebio Hernández Pérez". Además, la recolección de datos se realizó a través de entrevista, examen físico, investigaciones diagnósticas realizadas e historias clínicas. Muestran como resultados las pacientes con anemia a la captación, fueron en su mayoría menores de 20 años (40.5%), seguido de más de 35 años (20.2%), de las cuales la mayoría (83,9%) tuvieron un período intergenésico corto (< 1 año); en cuanto a su paridad, el 36.6% fueron multíparas, de las cuales un 64.3 % presentó sangrado previo al embarazo, y nulíparas con el 34,8 %, de las cuales el 59,2 % presentó infecciones vaginales. Por otro lado, en cuanto a la morbilidad materno-fetal, se presentó mayor prevalencia de partos pretérminos (10.8%), seguidos de bajo peso al nacer (4,6%). Por último, no se presentó mortalidad materno-fetal, pero ocurrieron en un 0.6% (3 casos) muerte neonatal precoz. En conclusión, la multiparidad y el período intergenésico corto fueron antecedentes frecuentes en las gestantes anémicas en la captación y una mayor prevalencia de partos pretérminos.²¹

Fernández A., en el año 2018, en su estudio "Factores de Riesgo Asociados con la Anemia en embarazadas del Hospital La Paz - Bolivia", tuvo como Metodología: cuantitativo, analítico, de casos - controles y retrospectivo, en 339 gestantes con

control prenatal, atención de parto y puerperio inmediato de la Maternidad del Hospital La Paz, realizando una comparación entre gestantes con anemia (37.2%) y sin anemia (62.8%), cuyos resultados fueron: Del total de 126 gestantes con anemia, los factores de riesgo de mayor asociación fueron las adolescentes con OR = 2,1, embarazadas que tienen menos de 4 controles con OR = 1,95, baja escolaridad y multíparas con OR = 2,1. Por otro lado, en cuanto al resultado perinatal, las pacientes anémicas tienen aumento de riesgo de un recién nacido con bajo peso al nacer con OR = 3,93 y parto pretérmino con OR = 3,15. En conclusión, las variables que resaltan en la presencia de baja de hierro en la gestante, es la falta de controles prenatales, nivel educativo y edad materna.²²

Nair M. et al., en el año 2016, estudiaron la “Asociación entre la anemia materna y los resultados del embarazo: un estudio de cohorte en Assam - India”. Siendo su Objetivo: Examinar la interacción entre la anemia y los resultados maternos e infantiles adversos, y evaluar la viabilidad de realizar estudios epidemiológicos a través del Sistema de Vigilancia Obstétrica de la India – Assam de enero a junio de 2015. Cuya Metodología fue: Estudio de cohorte retrospectivo utilizando registros hospitalarios anonimizados de 1007 gestantes. Resultados: Del total, el 65,1% anemia leve, el 32,8% moderada y el 2,1% severa. Por otro lado, el 3,3% (33) tenían una Hemorragia postparto, siendo causadas por atonía uterina (24), placenta previa (2), DPP (1), infección uterina (2), desgarros / lesiones (2) y placenta retenida (2). Además, mayor prevalencia con 27% (263) de RN con bajo peso, 42% de PEG (409) y 3.3% (33) muertes perinatales (20 mortinatos y 13 muertes neonatales). En conclusión, la anemia en las gestantes se correlacionó con mayor riesgo de HPP, bajo peso, neonatos pequeños para la edad gestacional y defunción perinatal.²³

Smith C. et al., en 2019, presentaron un estudio de “Morbilidad y mortalidad materna y perinatal asociadas con la anemia en el embarazo”. Con la Metodología: Estudio de cohorte retrospectivo en 515,270 gestantes, y se usó la regresión estadística para estimar los OD ajustados (ORa) y los IC del 95% que expresan la asociación entre las variables. Resultados: Del total de gestantes, el 12,8% (65,906) con deficiencia de hierro, de las cuales el 11,8% tenía anemia leve, 0,43% moderada, 0,02% anemia severa, y 0,58% tenían anemia de gravedad no especificada. Además, la prevalencia de anemia fue más alta en mujeres < de 20 años; también las multíparas, mujeres con un peso previo al embarazo inferior a 50 kg; las mujeres con hipertensión y antecedentes de muerte perinatal. Por otro lado, tuvieron mayores tasas de preeclampsia, placenta previa, parto por cesárea, transfusión de sangre intraparto - posparto (ORa 2,45 para la anemia leve; 21,3 moderada; no analizable para anemia grave; y 48,3 para anemia de gravedad no especificada) y se asoció con el parto prematuro (anemia leve, ORa 1,09; anemia moderada, OR 2,26). En conclusión, la anemia en la gestación vincula un factor relevante muy común ligado con la morbilidad materna del parto, antes, durante y después, así mismo, asociado a la morbimortalidad perinatal.²⁴

Ribot B. et al., 2018, presentaron un estudio de “Prevalencia de anemia, riesgo de hemoconcentración y factores de riesgo durante los tres trimestres del embarazo”. Siendo la Metodología fue: Estudio longitudinal de 11.259 gestantes para la recolección de datos, sobre la Hb de cada trimestre y datos personales se utilizaron las historias clínicas. Resultados: Existe una mayor presencia de anemia en gestantes < 20 años, multíparas ($p = < 0.001$), que se encuentran mayormente en el segundo ($p = 0,040$) y tercer trimestre ($p = 0,001$). En conclusión, el nivel

socioeconómico bajo parece no tener efecto sobre la anemia y el riesgo de una hemoconcentración. Así mismo, la obesidad como el tabaco se asocian a un menor riesgo de anemia. Contrariamente, el tener hijos previos y la multiparidad, aumenta el riesgo de anemia.²⁵

Nair M. et al., 2017, relacionaron un estudio donde la “Asociación entre la hemoglobina materna y la muerte fetal: un estudio de cohorte entre una población multiétnica en Inglaterra”. Siendo el Objetivo: Examinar la asociación de la hemoglobina materna con la muerte fetal intrauterina y la muerte perinatal en una población multiétnica en Inglaterra. Cuya Metodología fue: Estudio de cohorte retrospectivo en 14,001 gestantes, entre los años 2013 y 2015 en dos hospitales americanos. Luego se realizó un análisis de regresión logística multivariable para analizar las asociaciones entre las variables. Resultados: se evidencia que, el 46% de gestantes tenía anemia, como edad promedio 30 años; el 21% tuvieron sobrepeso y el 17% eran obesas; el 48% multíparas, el 13% fumaba durante el embarazo y el 30% pertenecía a grupos minorías étnicas. Por otro lado, se presentó un 0.5 % de muertes perinatales y un 3.4 % de muertes neonatales. En conclusión, los porcentajes de muertes perinatales y neonatales no variaron en función de la edad, la paridad o tabaquismo.²⁶

Wu Y. et al., 2020, presentaron un estudio de “Prevalencia de anemia y características sociodemográficas entre mujeres embarazadas y no embarazadas en el suroeste de China”. Siendo la Metodología fue: Estudio observacional y longitudinal en 640 672 mujeres de 18 a 49 años de 129 condados en el suroeste de China. En dónde los datos se sacaron de bases de datos del Proyecto Nacional de Examen de Salud Previo a la Concepción (NFPHEP) y registros médicos electrónicos de los

hospitales locales. Posteriormente, se analizó mediante el método de regresión logística univariante y multivariante, expresado en odds ratio cruda (cOR), odds ratio ajustada (aOR) e IC del 95%. Resultados: Muestran que, del total el 18.9% (121.254) padecían de anemia, de las cuales hubo mayor prevalencia de anemia en el inicio del trimestre con un 21,6% y tercer trimestre con un 11%. También, fue mayor entre las edades de 18-20 años en un 23,7%, y fueron en su mayoría agricultores en el 19,7%. En conclusión, en la actualidad la anemia continúa prevaleciendo en gestantes en el suroeste de China, especialmente durante el primer trimestre, de las cuales las mujeres más jóvenes, agricultoras o que pertenecían a minorías étnicas tenían un alto riesgo de anemia.²⁷

Kuma M. et al., este año 2021, realizaron un estudio de “Valores de hemoglobina y factores asociados en las mujeres embarazadas de las zonas rurales del suroeste de Etiopía”. Siendo la Metodología fue: Estudio de diseño transversal en 367 mujeres embarazadas. Realizando un muestreo aleatorio sistemático y utilizando un cuestionario estructurado para recopilar los datos, además de estadísticas descriptivas; por último, emplearon un modelo de regresión lineal multivariable y calcularon el coeficiente beta (β) no estandarizado junto con un IC del 95% para estimar la asociación entre las variables explicativas y dependientes. Con una significancia estadística se declaró en P valor $<0,05$. Resultados: Del total de gestantes que participaron en el estudio tuvieron una edad promedio de 23,77 años, el 48,5% asistieron a la escuela primaria, la mayoría en un 99.72% estaban casadas, estuvieron en el primer trimestre en un 93,73% y tenían un período intergenésico corto (< 2 años) en un 63,22%. Así mismo, existe correlación significativa entre la anemia y la frecuencia de las comidas [$\beta = 0,40$, $P = 0,005$], intervalo de embarazo [$\beta = 0,08$,

P = 0,007], consumo de café [$\beta = - 1,00$, $P \leq 0,001$], y tener antecedentes de mortalidad perinatal [$\beta = -0,63$, $P = 0,004$]. En conclusión: Se identificó a la deficiencia de hierro como un problema de salud en la población estudiada.²⁸

Lin L. et al., 2018, mencionaron un estudio “Prevalencia, factores de riesgo y resultados adversos del embarazo asociados a la anemia en mujeres embarazadas chinas: un estudio retrospectivo multicéntrico”. La Metodología fue: El estudio es un análisis de datos secundarios de un estudio retrospectivo, en donde se incluyeron 43,403 gestantes, utilizándose cuestionarios estructurados y el software SPSS para evaluar los predictores de anemia y los resultados adversos asociados al embarazo. Resultados: El 23,5% presentó anemia, de las cuales en su mayoría en el 2º trimestre (14,7%) y 3º trimestre (16,6%), también se asociaron mayormente con anemia leve y moderada, y significativamente con la edad materna ≥ 35 años (AOR = 1.386), un IMC antes del embarazo $<18.5 \text{ kg} / \text{m}^2$ (AOR = 1,237). Así mismo, entre las complicaciones incluyen el polihidramnios, parto prematuro, bajo peso al nacer ($<2500 \text{ g}$), complicaciones neonatales e ingreso en la UCIN ($P <0,001$) en las personas con anemia. En conclusión: La anemia sigue siendo un problema de salud de alta prevalencia y con graves repercusiones.²⁹

Cerón V. et al; 2020, mostro un estudio de “Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales. Riobamba - Ecuador, 2019- 2020”. Siendo el La Metodología: cuantitativo, de tipo transversal, retrospectivo y correlacional, utilizando el método de observación indirecta de las HC de pacientes gestantes internadas con el diagnóstico de anemia. Resultados: total que son 39 gestantes que, 25 (64%) con anemia leve, 12 (31%) moderada y 2 (5%) severa, de las cuales, entre las complicaciones maternas, se evidenció en mayor porcentaje la infección de tracto

urinario 19 (48%) Aborto 5 (13%), ruptura prematura de membranas 4 (10%), parto pretérmino 4 (10%), Trastornos hipertensivos 4 (10%), Sepsis materna 3 (8%). Por otro lado, en cuanto a las complicaciones perinatales se evidenció que 9 (23%) con RCIU, ictericia 7 (18%), oligohidramnios 6 (15%), distocia de presentación 5 (13%), sepsis 4 (10%), dificultad respiratoria 3 (8%) e incompatibilidad de grupo 3(8%) y enfermedad de membrana hialina 2 (5%). En conclusión: Se pudo determinar que existe una correlación directa entre la anemia gestacional y las complicaciones materna.³⁰

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño metodológico

Enfoque cuantitativo, observacional, retrospectivo, de corte transversal y descriptivo correlacional.

2.2 Población y muestra

Población

Conformada por gestantes con diagnóstico de anemia registrado en las historias clínicas, que tuvieron su parto vaginal en el Hospital II – 1 San Juan de Dios de Pisco en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2020. El total de partos eutócicos de enero a diciembre del 2020 fue 3120 de los cuales con el diagnóstico de anemia fueron 1170 equivalentes al 37.5% de la población general de partos eutócicos atendidos según el área de estadísticas del Hospital. Para la recolección de la población se consideró el último valor de hemoglobina antes del parto eutócico.

Muestra

Estuvo conformada por todas las gestantes con diagnóstico de anemia atendidas en el servicio de ginecoobstetricia y por emergencias del hospital San Juan De Dios de Pisco en el año 2020 cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, se utilizó la fórmula para muestras finitas que se detalla a continuación para obtener la muestra:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + Z^2 p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza del 95% (1.96)

p = Proporción estimada, asumiendo p= 0.5

q = 1-p = 0.5

e = Precisión o magnitud del error de 0.05%

N = Población

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1170}{(0,05)^2(1170-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{1123.66}{3.8829}$$

$$n = 289.386$$

Redondeando el número obtenido en la fórmula de muestras finitas para el presente estudio a 289 casos que se considera como la muestra a estudiar. Luego para obtener los 289 casos se realizó un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia.

2.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Gestantes con diagnóstico en las historias clínicas de anemia y parto vaginal atendidos en el hospital II – 1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.
- Gestantes de edades comprendidas desde 15 años a 49 años.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que en sus historias clínicas se consignan datos que no recibieron tratamiento completo y/o fueron referidas del hospital por otras patologías de acuerdo con la complejidad.
- Gestantes con historias clínicas que terminaron en partos por cesárea.
- Gestantes con historias clínicas en las que se omitieron datos, principalmente resultados de Hemoglobina y/o hematocrito.
- Gestantes con diagnóstico de patologías sanguíneas.

2.4 Técnicas de recolección de datos

El instrumento utilizado fue una ficha de recopilación de datos, dividido en cuatro rubros: Primero, características generales de las gestantes completas de manera individual en cada una de las historias clínicas durante el periodo de enero a diciembre del 2020 en el Hospital San Juan de Dios De Pisco; cabe señalar que todos los ítems están relacionados con las variables de acuerdo al cuadro de operacionalización (Anexo 2); El orden de los ítems sigue un criterio lógico que se inicia con las más sencillas, y luego con aquellas denominadas más elaboradas. Segundo, reflejar las complicaciones maternas y; Tercero, se consigna las complicaciones perinatales de

las gestantes. Se prosiguió con la presentación de una solicitud dirigida al director ejecutivo del Hospital San Juan de Dios de Pisco para la revisión y aprobación del estudio junto a su Comité de ética e Investigación. De esta forma, se permitió el acceso a las historias clínicas para obtener la relación de los casos y se entregó así un listado de 289 historias clínicas de gestantes. Luego se coordinó con el área de archivo para la revisión de historias clínicas, las cuales fueron seleccionadas de forma aleatoria sistemática. La información obtenida fue traspasada a la ficha de recolección de datos teniendo en cuenta los criterios de selección e inclusión, para luego ser procesada por el programa SPSS 25.

2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se utilizó la base de datos en Microsoft Excel, luego se trasladó toda la información recopilada al programa SPSS versión 25 para conformar las tablas correspondientes estadística descriptiva e inferencial. Utilizando los promedios y frecuencias, para obtener la con un nivel de confianza del 95%.

2.6 Aspectos éticos

La realización de la ficha de datos en la cual se plasmaron los datos requeridos para la investigación no necesitó consentimiento informado de ningún paciente; sin embargo, se tuvo en cuenta siempre los 4 principios bio-éticos Beauchamp y Childress: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia. Asegurando la identidad y confidencialidad de las gestantes, a través del uso de sus datos sólo para la investigación y codificándolos con un número las 289 fichas.

Referente a la autonomía, se trabajó libremente de acuerdo al proyecto planteado; respecto a la no maleficencia no se infringió ningún tipo de daño a las gestantes, ya

que se trabajó en base a las historias clínicas, no afectando la integridad de los participantes por ser un estudio retrospectivo, la beneficencia del estudio se verá en el futuro al cubrir las brechas del presente estudio, al analizar los datos obtenidos para abordar el problema posteriormente, asegurando la prevención y tratamiento oportuno. Por último, la justicia que se denotó cuando todas las historias clínicas tuvieron la misma posibilidad de participar en la investigación, sin discriminación, pero cumpliendo los criterios para incluirlos como parte del estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características generales en mujeres gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco en el 2020.

Característica General	Escala	Nº	%
Edad	15 - 17 años	121	41.9 %
	18 - 34 años	93	32.1 %
	35 - 49 años	75	26 %
Estado Civil	Soltero	41	14.2%
	Casada	46	15.9%
	Conviviente	202	69.9%
Educación	Primaria Completa	145	50.2%
	Secundaria Completa	103	35.6%
	Superior	41	14.2%
Controles Prenatales	6 a más	119	41.2%
	1 – 5	143	49.5%
	Ninguno	27	9.3%
Trimestre de Gestación	1º Trimestre	133	46 %
	2º Trimestre	39	13.5 %
	3º Trimestre	117	40.5 %
Paridad	Nulípara	8	2.8 %
	Primípara	123	42.5 %
	Múltipara	158	54.7 %
Índice de Masa Corporal	Bajo peso < 18,5	18	6.2 %
	Peso normal 18,5 – 24,9	85	29.4 %
	Sobrepeso 25 – 29.9	125	43.3 %
	Obesidad > 30	61	21.1%
Periodo Intergenésico	Corto	158	54.7 %
	Largo	131	45.3 %
Total	Gestantes	289	100 %

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N°1, se detalla las características generales de las gestantes con anemia, observándose que el mayor porcentaje se encontró entre las edades de 15 - 17 años con 121 casos que representa el 41.9%, es decir gestantes anémicas adolescentes; seguido de un 32.1% entre las edades de 18 – 34 años y, por último, 26% que representa 75 casos son mayores de 35 años. En segundo lugar, se describe el estado civil de las gestantes con anemia, observándose que el mayor porcentaje fueron convivientes con el 69.9 % (202), seguido de gestantes casadas 15.9% (46) y pacientes solteras con un 14.2% (41). En tercer lugar, se describe la educación materna de las gestantes con anemia, observándose que el mayor porcentaje tuvieron primaria completa en un 50.2% (145); seguidos de gestantes con secundaria completa con el 35.6 % (103) y con un 14.2 % (41) casos de educación superior. En cuarto lugar, se describe los controles prenatales, observándose que las gestantes en su mayoría proporción fueron de 1 – 5 controles que representa el 49.5% (143) es decir, tuvieron controles insuficientes; seguido de 6 - más controles con un 41.2% (119) que representa los controles óptimos y, por último, ningún control prenatal que fue el de menor porcentaje con el 9.3% (27).

En quinto lugar, se evidencia los trimestres en las que se encontraron las gestantes anémicas, siendo en su mayoría del primer trimestre de gestación en un 46% (133), seguidos del 3º Trimestre en el 40.5% (117) y, por último, las del 2º Trimestre con 13.5% (39). En sexto lugar, se describe la tabla de paridad de las gestantes con anemia, observándose que en mayor porcentaje fueron multíparas con un 54.7% (158), es decir, tienen más de un hijo; seguidos de primíparas con un 42.5% (123) y, por último, en un 2.8% (8) fueron Nulíparas. En séptimo lugar se describe (IMC) de las gestantes con anemia, observándose que el mayor porcentaje tuvieron

sobrepeso en un 43.3% (125), seguidos de un peso normal con un 29.4% (85), posteriormente gestantes obesas con un 21.1% (61) y por último y no menos importante las gestantes con bajo peso en un 6.2% (18).

Por último, se describe el periodo Intergenésico de las gestantes con anemia, observándose que el mayor porcentaje tuvieron un corto periodo intergenésico 54.7% (158), es decir, menos de 2 años entre hijo e hijo; seguidos de un periodo intergenésico largo en un 45.3% (131).

Tabla 2. Nivel de anemia en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Nivel de Anemia	N°	%
Leve (10.0 – 10,9 g/dL)	193	66.8 %
Moderada (7.1 – 9.9 g/dL)	84	29.1 %
Severa (< 7.0 g/dL)	12	4.1 %
Total	289	100 %

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 2, se describe el nivel de anemia en las gestantes, obteniendo como resultado que el 66.8 % (193 casos) presentaron el diagnóstico de anemia leve, seguido de un 29.1% (84 casos) con diagnóstico de anemia moderada y finalmente, un 4.1% (12 casos) con el diagnóstico de anemia severa.

Tabla 3. Complicaciones maternas en gestantes con anemia, atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Complicaciones Maternas	Nº	%
Ninguna complicación	23	5.9 %
Infección del Tracto Urinario (ITU)	118	30.3 %
Ruptura prematura de membranas (RPM)	48	12.3 %
Amenaza de Parto Pretérmino	40	10.2 %
Parto pretérmino (PPT)	46	11.8 %
Hemorragia Postparto (HP)	13	3.3 %
Oligohidramnios	26	6.8 %
Trastornos Hipertensivos	20	5.3 %
Desgarro cérvico - perineal	17	4.3 %
Otros (DPP, PP, Aborto, Amenaza de aborto, Infección Herida Operatoria, sepsis materna)	38	9.7 %
Total	389	100 %

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N° 3, se evidencia las complicaciones maternas en gestantes con diagnóstico de anemia que fueron parte del estudio, evidenciándose que en su mayoría (118) presentaron infección del tracto urinario, (48) presentaron rotura prematura de membranas RPM, (46) presentaron el diagnóstico de parto pretérmino, (26) presentaron oligohidramnios, (20) presentaron trastornos hipertensivos, (38) esta otros que constituyen las siguientes patologías como: DPP, PP, aborto, amenaza de

aborto, infecciones de herida operatoria, sepsis materna, cabe precisar que no fueron consideradas un ítems diferente porque los casos presentados eran menor a 5 casos, (17) desgarro cérvico-perineal y; por último (13) hemorragia postparto. Cabe precisar que en la revisión de las historias clínicas existían diferentes patologías a una misma paciente es por eso por lo que la suma total excede de los 289 casos que es parte de la muestra estudiada.

Tabla 4.Complicaciones perinatales en gestantes con anemia, atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Complicaciones Perinatales	Nº	%
Ninguna complicación	265	91.7 %
Muerte perinatal	14	4.9 %
Depresión severa	5	1.7 %
Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU)	5	1.7 %
TOTAL	289	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°4, se describe las complicaciones perinatales según la historia clínica que presenta las gestantes con diagnóstico de anemia, evidenciándose que 4.9% (14) culminaron en muerte perinatal, 1.7% (5) depresión severa y retardo de crecimiento intrauterino RCIU con un porcentaje similar respectivamente.

Tabla 5. Relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Anemia	Complicaciones Maternas	
	Presente	Ausente
Leve	170 (58.8 %)	23 (8 %)
Moderada	84 (29 %)	2 (2 %)
Severa	10 (4.2 %)	0 (0%)
Total (%)	264 (90 %)	25 (10 %)
Prueba de Chi cuadrado	$\chi^2 = 4.630$	
Valor de probabilidad	$p = 0.032$	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 5, se tiene el número de gestantes que presentaron complicaciones maternas (90 %) 264, de las cuales 170 (58.8 %) tuvieron anemia leve, 84 (29 %) anemia moderada y 10 (4.2 %) anemia severa. Por otro lado, las pacientes con anemia que no tuvieron complicaciones maternas fueron 23 (8%) específicamente anemia leve. Para describir la relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas, se procedió a hallarla con un nivel de confianza al 95%. Evidenciándose un resultado de $X^2 = 4.630$; $p = 0.032$, por lo que podemos concluir que existe una relación significativa por tener un valor $p < 0,05$.

Tabla 6. Relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco de enero a diciembre del 2020.

Anemia	Complicaciones Perinatales	
	Presente	Ausente
Leve	17 (5.9%)	248 (85.8%)
Moderada	4 (1.3 %)	20 (6.9 %)
Severa	0 (0 %)	0 (0.0 %)
Total (%)	21 (14 %)	268 (86 %)
Prueba de Chi cuadrado	$\chi^2 = 14.264$	
Valor de probabilidad	$p = 0.000$	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 6, se tiene las frecuencias observadas en donde el número de gestantes que presentaron complicaciones perinatales 5.9% tuvieron anemia leve, 1.3% anemia moderada y 0% anemia severa. Por otro lado, el mayor porcentaje de las pacientes con anemia que no tuvieron complicaciones perinatales fue 248 (85.8%) específicamente anemia leve. Para describir la relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones perinatales, se procedió a desarrollarlo con un nivel de confianza al 95%. Evidenciándose un resultado de $X^2 = 14.974$; $p = 0.000$, observándose que existe una relación significativa por tener un valor $p < 0,05$.

IV. DISCUSIÓN

Según lo encontrado en el presente estudio en primer lugar, respecto a las características generales en gestantes con anemia, se encontró entre el rango de 15 - 17 años en un 41.9 % (121), es decir son gestantes adolescentes; similares resultados se encontró en los estudios de Fernández J²¹ que fueron adolescentes en un 40.5% y Paredes¹⁹, 63.4% fueron de 15 a 19 años; en los estudios de Smith C²⁴ y Ribot B²⁵, se evidenció que hubo mayor prevalencia en gestantes < 20 años; de acuerdo con el fundamento de Fernández A²² que concluyó que las gestantes adolescentes tienen dos veces mayor riesgo de desarrollar anemia; dato contrario al encontrado por Soto J¹⁸ donde la mayoría de casos en un 54.6% fue de 30 años, en la misma línea de estudio muestra Parodi J¹⁷ estando en un 93% en el rango de 20 a 34 años, Nair M²⁶ con un promedio de 30 años, Kuma MN²⁸ en un promedio de 23 años y Lin L²⁹ mayores de 35 años.

Por otro lado, en cuanto al estado civil de la muestra estudio, la mayoría de los casos 70% fueron convivientes, similar al estudio de Parodi¹⁷ quien obtuvo un resultado de 72% de convivientes en su muestra de gestantes, sin embargo, en contra parte el estudio de Kuma²⁸ presenta un estado civil de casadas 99% debido a que el estudio se realizó en zonas rurales sub-oeste de Etiopía donde el nivel cultural y socio-económico es diferente a nuestra realidad.

En cuanto a las características generales la educación materna, en el presente estudio, prevaleció la instrucción primaria completa en un 50%; similar al estudio de

Fernández A²², en donde se concluyó que las gestantes con baja escolaridad (primaria), tienen 2 veces mayor riesgo de padecer anemia; así mismo, el estudio de Kuma M²⁸ coincidió en un 48.5%.

En cuanto a los controles prenatales, en el presente estudio la mayoría de casos tuvo sólo de 1 a 5 controles que fueron insuficientes según lo que indica la norma técnica; datos similares a los estudios de Fernández A²², en el cual se concluyó que las gestantes que no cumplen las cuatro consultas de control prenatal tienen 2 veces más riesgo de anemia; a diferencia de los datos obtenidos por Parodi J¹⁷, en donde el 64.1% tuvo ≥ 6 controles; sin embargo, en los estudios de Soto J¹⁸ y Paredes J¹⁹, reflejo un 64.9% de gestantes sin controles prenatal, respectivamente.

En cuanto a los trimestres de gestación, en el presente estudio la mayor cantidad de casos se presentó en el 1º Trimestre (46%); similares a los encontrados en los estudios de Soto J¹⁸ y Kuma M²⁸ 38.6% y 93,73% respectivamente fueron del 1º Trimestre; a diferencia de los estudios de Ribot B²⁵ y Lin L²⁹, en el cual tuvo una relación más significativa con las del II y III trimestre; y para finalizar en el estudio de Wu Y²⁷, se encontró una relación en el primer trimestre del 21,6% y tercer trimestre de 11% respectivamente.

Por otro lado, en el presente estudio en su mayoría con el 55% fueron multíparas; similares al estudio de Nair M²⁶, en el cual el mayor porcentaje 48% fueron multíparas; también Fernández J²¹, con un 36.6% fueron multíparas; y en los estudios de Fernández A²², Smith C²⁴ y Ribot B²⁵, concluyeron que las multíparas tienen 2 veces más riesgo de padecer anemia; siendo opuesto al presente estudio lo reflejado por Parodi J¹⁷, con un 56% de gestantes nulíparas.

En cuanto al índice de masa corporal (IMC), la mayoría de las gestantes en el presente estudio tuvieron sobrepeso (43.3%); datos similares al estudio de Soto J¹⁸ con un 36.3% de gestantes con sobrepeso; también en el estudio de Nair M.²⁶ en el cual la mayoría de los casos (21%) tuvieron sobrepeso; datos contrapuestos a los obtenidos por Lin L²⁹, en el cual la mayoría de las gestantes tuvieron bajo peso.

Respecto al periodo intergenésico, en el presente estudio, se presentó un 54.7% de gestantes con periodo intergenésico corto (PIC); similar al estudio de Fernández J²¹, en el cual la mayoría de los casos (83.9%) tuvieron un PIC; así mismo, en los estudios de Soto J¹⁸, con un 56.3% y Kuma MN²⁸, con el 63.22% respectivamente.

En segundo lugar, respecto al nivel de anemia presentada entre las gestantes del presente estudio, se observó que el 66.8% presentaron anemia leve, el 29.1% presentaron anemia moderada y el 4.1% anemia severa; que son datos similares a los encontrados en el estudios de Parodi J¹⁷, en el cual presentaron anemia leve en un 80.7%, anemia moderada en un 18.5% y 8% de anemia severa; en el estudio de Cerón V³⁰, presento un 64% de gestantes con anemia leve, 31% de anemia moderada y 5% de anemia severa; Nair M²³, con el 65% con anemia leve, 32.8% de anemia moderada y 2.1% de anemia severa. A diferencia del estudio de Smith C²⁴ con el 11.8% de anemia leve, 63% moderada y 20% severa que son resultados diferentes; sin embargo, en el estudio de Carrasco K²⁰, con el 88% y 12% con anemia leve y moderada respectivamente son similares a los datos obtenidos en el presente estudio; y Lin L²⁹, en el cual la mayoría de las gestantes presentaron anemia leve y moderada. Y para finalizar en el estudio de Fernández A²² obtuvo que la mayoría de casos, el 54% fueron anemia moderada.

En tercer lugar, en relación a las complicaciones maternas en el presente estudio se observó una prevalencia en un 34.3% de gestantes con infección del tracto urinario, seguidos de un 16,6% de rotura prematura de membranas, 12.5% de parto pretérmino, 10% de amenaza de parto pretérmino, oligohidramnios en un 7.3%, 2.4% de desgarros cérvico – perineales, el 1.7% de trastornos hipertensivos, 1% de hemorragia postparto, similar a los estudios observados de Fernández J²¹ en donde hay una mayor prevalencia de infección del tracto urinario en un 59.2%; además, Montano G¹⁶, halló un 14.5% de pacientes con infección de tracto urinario y 19.7% con ruptura prematura de membranas; así mismo, Carrasco K²⁰, en la cual el 34.8% tuvieron infección del tracto urinario, el 13% rotura prematura de membranas y hemorragia postparto en un 1%; además, Cerón³⁰ con un 48% de infección del tracto urinario, 10% de rotura prematura de membrana, parto pretérmino y trastornos hipertensivos; Paredes J¹⁹, obtuvo una relación significativa con parto pretérmino en un 45.5%, amenaza de parto pretérmino en un 32.7% y rotura prematura de membrana en un 13.9%; al contrario de los estudios de Nair M²³ en donde hubo un porcentaje mayor de hemorragia postparto en un 3.3%; Smith C²⁴, en la cual existe una mayor tasa de trastornos hipertensivos, placenta previa y transfusión sanguínea; Carrasco K²⁰ en el cual hay un porcentaje menor de amenaza de parto pretérmino y desgarro cervical con un 1.1%; además, en el estudio de Cerón V³⁰, se presentó un mayor porcentaje de sepsis materna con un 8%, aborto con el 13% y oligoamnios en el 15%; por último, en el estudio de Paredes J¹⁹ no hubo una relación significativa entre la anemia y el oligoamnios en un 15.8%, y la infección del tracto urinario con un 19.8%.

En cuarto lugar, en cuanto a las complicaciones perinatales, en el presente estudio hubo una prevalencia del Bajo peso al nacer con un 54.7%, prematuridad con un 14.5%, RCIU con el 8.6%, pequeño para la edad gestacional con el 6.6%, muerte perinatal con el 3.8%, y entre otras complicaciones de menor porcentaje, tenemos al sufrimiento fetal con el 3.4% e Ictericia con el 1%. Estos datos son similares a los encontrados en el estudio de Fernández J²¹, en el cual la mayoría presentaron prematuridad en un 10%, pero un porcentaje menor de bajo peso al nacer con el 4.6%. Además, similares al estudio de Fernández A²², en la cual las gestantes con anemia tienen 4 veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer y 3 veces más riesgo de prematuridad; de igual conclusión en el estudio de Montano G¹⁶ y Lin L²⁹, en la cual las gestantes con anemia tienen mayor relación con la prematuridad y bajo peso al nacer; Nair M²³, con mayor prevalencia de bajo peso al nacer con un 27% y 42% de pequeño para la edad gestacional, además de 3.3% de muerte perinatal; por otro lado, los datos son contrarios al estudio de Carrasco K²⁰, en la cual el mayor porcentaje con el 7.6% tuvieron muerte perinatal y menor porcentaje con el 3.3% RCIU; el de Cerón V³⁰, con un porcentaje mayor de casos de RCIU en un 23% e ictericia en el 18%; y por último, los estudios de Nair M²⁶ y Kuma M²⁸ tienen mayor relación de las gestantes anémicas con muertes perinatales.

Finalmente, respecto a la relación estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas; se aprecia a las gestantes anémicas que presentaron complicaciones fueron en total 266 (92 %) de las cuales 170 (58.8 %) tuvieron anemia leve, 84 (29 %) anemia moderada y 12 (4.2 %) anemia severa. Evidenciándose un resultado de $X^2 = 4.630$ y $p = 0.032$, por lo que podemos concluir que existe una relación significativa por tener un valor $p < 0,05$. Según el estudio de Montano G¹⁶ en

donde se aprecia una relación estadísticamente significativa entre anemia y las complicaciones maternas como la ruptura prematura de membrana, hemorragia postparto y oligohidramnios, y entre las complicaciones perinatales, la prematuridad. Paredes J¹⁹, su estudio presentó una relación entre las gestantes adolescentes con anemia y las complicaciones maternas donde el resultado de anemia se asemeja al resultado obtenido; Carrasco K²⁰, existiendo una relación significativa entre la anemia y las complicaciones maternas, donde las complicaciones son similares a las presentadas; Nair M²³ la anemia en las gestantes se asoció con mayor riesgo de HPP, bajo peso al nacer, bebés pequeños para la edad gestacional y muerte perinatal; Lin L²⁹, la prevalencia global de anemia fue del 23,5%, la anemia materna se asoció significativamente con la edad materna ≥ 35 años (AOR = 1.386) y el IMC antes del embarazo $<18.5 \text{ kg} / \text{m}^2$ (AOR = 1,237). Los resultados adversos del embarazo, que incluyen DMG, polihidramnios, parto prematuro, bajo peso al nacer ($<2500 \text{ g}$), complicaciones neonatales e ingreso en la UCIN, aumentaron significativamente ($P < 0,001$) en las personas con anemia que en las que no, datos que coinciden con el presente trabajo académico; y por último, Cerón V³⁰, en su estudio concluyó que el 64% presentaron anemia leve, 31%, anemia moderada y 5% anemia severa; la complicación materna más frecuente fue la Infección del tracto urinario en un 60 % de la población, mientras que la complicación perinatal más frecuente fue la restricción de crecimiento en un 22% determinando la relación directamente proporcional entre la anemia gestacional y las complicaciones maternas, datos que se asemejan al presente trabajo. Con relación a la estadística entre los niveles de anemia y las complicaciones perinatales, se evidencia que 5,9% tuvieron anemia leve y 1.3% anemia moderada. Al aplicar la prueba estadística nos muestra un resultado inverso

no siendo similar a otros estudios. Resultados similares a los de Fernández J²¹ quienes relacionan la anemia con un mayor riesgo de nacimientos prematuros y bajo peso al nacer, Montano G¹⁶ halla asociación estadísticamente significativa entre anemia moderada – severa y hemorragia postparto. Igualmente, Parodi J¹⁷, concluye que “la anemia genera complicaciones en la madre como el feto”. El trabajo tiene la limitación de haberse realizado con una muestra seleccionada por conveniencia lo que puede explicar los resultados encontrados.

V. CONCLUSIONES

1. El nivel de anemia entre las gestantes estudiadas fue: leve (66.8%), moderada (29.1%) y severa (4.1%).
2. Las complicaciones maternas que se presentaron con mayor frecuencia fueron la infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas y amenaza de parto pretérmino.
3. Solamente el 14% de las gestantes presentaron complicaciones perinatales con una mortalidad perinatal del 4.9%.
4. El nivel de anemia mostró una correlación inversa con las complicaciones materno – perinatales presentadas.
5. Las características sociodemográficas que prevalecieron en las gestantes estudiadas fueron: adolescentes (41.9%), estado civil de conviviente 69.9%, educación primaria completa en un (50.2%), prevalencia de controles prenatales insuficientes (49.5%) y sin control prenatal el 9.3%, multíparas (54.7%), sobrepeso (43.3%), periodo intergenésico corto (54.7%).

VI. RECOMENDACIONES

1. Al personal de salud del Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco, enfocarse en educación a las gestantes sobre la buena alimentación (ricos en Hierro) y sensibilizar en la necesidad de la suplementación de sulfato ferroso para prevenir la anemia, tanto en la atención prenatal como en el puerperio.
2. A los obstetras, he de enfatizar que, a mayor nivel de anemia, mayor complicación materna principalmente la infección del tracto urinario.
3. A los obstetras, recalcar el cumplimiento de las normas técnicas y guías para la reducción de la anemia en nuestra población gestante, implementando sesiones educativas a la población gestante y capacitación de estas con la finalidad de educar.
4. A los obstetras, educar a la población gestante en la buena alimentación destacando los alimentos con mayor valor proteico y de hierro.
5. Desarrollar actividades de prevención oportuna respecto a los diferentes conceptos de complicaciones maternas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Malinowski A; D'Souza R; Khan K; Shehata N; Malinowski M. y Daru, J. Resultados informados en ensayos de anemia por deficiencia de hierro perinatal: una revisión sistemática. Investigación ginecológica y obstétrica [Internet]. 2019 [Consultado 11 Jun 2021]; 1-18. Disponible en: <https://scihub.se/10.1159/000495566>
2. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para el diagnóstico de la anemia y la evaluación de la gravedad. Sistema de Información sobre Nutrición Vitamínica y Mineral.. [Internet]. 2011 [Consultado 11 Jun 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85839/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_eng.pdf
3. Boletín de prácticas de la ACOG. Anemia en el embarazo. Obstetricia y ginecología. [Internet]. 2008 [Consultado 12 Jun 2021]; 112 (1), 201-207. Disponible en: [doi: 10.1097 / aog.0b013e3181809c0d](https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181809c0d)
4. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
5. Stevens G; Finucane M, De-Regil L, Paciorek C, Flaxman S, Branca F, Peña-Rosas J, Bhutta Z y Ezzati M. Tendencias mundiales, regionales y nacionales en la concentración de hemoglobina y la prevalencia de anemia total y grave en niños y mujeres embarazadas y no embarazadas para 1995-2011: un

- análisis sistemático de datos representativos de la población. Lancet Glob Health [Internet]. 2013 [Consultado 12 Jun 2021]; 1: e16–25. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(13\)70001-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70001-9)
6. Hernández A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 [citado 13 Jun 2021]; 34(1): 43-51. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100007
 7. Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Ruiz, C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cuba Obstetr Ginecol [Internet]. 2018 [citado 14 Jun 2021]; 44(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>
 8. Organización Panamericana de la salud (OPS).2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-4-2020-nuevas-orientaciones-oms-ayudan-detectar-carencia-hierro-proteger-desarrollo>
 9. Murillo-Zavaleta A, Baque-parrale G. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Medicas UIS [Internet]. 2021 [consultado 24 junio 2021];(7): Disponible en: <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2010>
 10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Documento normativo sobre anemia. Metas mundiales 2025. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14_4_spa.pdf?ua=1. Acceso el 2021.
 11. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y

- Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas, 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
12. Taipe-Ruiz B, Troncoso-Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz. Med. [Internet]. 2019 [citado 14 Jun 2021]; 19 (2): 6-11. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci_arttext
13. Instituto Nacional de Estadística e informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2019. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/Libro.pdf
14. Instituto nacional de defensa civil (INDECI). Programa de ciudades sostenibles primera etapa ciudad de pisco. 2001. Disponible en: http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Ica/pisco/pisco-2001.pdf
15. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
16. Montano G. Relación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2017. Lima Perú 2017. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1177/108%20TESIS%2020%20Giuliana%20Montano%20Vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Parodi J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en

- gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal del 2015. Lima-Perú. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4829/Parodi_gj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital San José Callao – Lima 2016. [Internet] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. [citado el 26 de marzo 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1256/161%20SOTO%20RAMIREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Paredes J. Anemia y complicaciones materno-perinatales en madres primigestas adolescentes en el hospital amazónico de yarinacocha de la región Ucayali en el periodo 2017. Universidad Nacional de Ucayali. Disponible en: http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4743/UNU_MEDICINA_2021_T_JAMES-PAREDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Carrasco K. Anemia y complicaciones maternas perinatales en gestantes hospital ii-1 Moyobamba, enero a junio 2018. Universidad San Martín de Porres. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6660/Carrasco_%20PKP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Fernández J, Rodríguez M, González G, Pérez D y Ortega L. Resultados perinatales de las pacientes con anemia a la captación del embarazo. Enero 2015-diciembre 2016. Rev. Cubana Obstet. Ginecol. 43(2): 1-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200005&lng=es.

22. Fernández A. Factores de riesgo asociados con la anemia en embarazadas del Hospital La Paz primer trimestre. 2013. Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Medicina, enfermería, nutrición, tecnología médica. Unidad de postgrado. La Paz Bolivia. 2018. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/4087/TM-852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Nair M, Choudhury M, Choudhury S, Kakoty S, Sarma U, Webster P, et al. Association between maternal anemia and pregnancy outcomes: a cohort study in Assam, India. *BMJ Glob Health*. 2016 Apr 1;1(1):e000026. Disponible en: <https://gh.bmj.com/content/1/1/e000026>
24. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated with Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2019 Dec;134(6):1234-1244. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31764734/>
25. Ribot B, Ruiz-Díez F, Abajo S, March G, Fargas F, Arija V. Prevalence of anemia, risk of haemoconcentration and risk factors during the three trimesters of pregnancy. *Nutr Hosp*. 2018 Jan 10;35(1):123-130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29565160/>
26. Nair M, Churchill D, Robinson S, Nelson-Piercy C, Stanworth SJ, Knight M. Association between maternal haemoglobin and stillbirth: a cohort study among a multi-ethnic population in England. *Br J Haematol*. 2017 Dec;179(5):829-837. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29076149/>
27. Wu Y, Ye H, Liu J, Ma Q, yuan Y, Pang Q, Liu J, Kong C, Liu M. Prevalence of anemia and sociodemographic characteristics among pregnant and non-

- pregnant women in southwest China: a longitudinal observational study. BMC Pregnancy Childbirth. 2020 Sep 14;20(1):535. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32928139/>
28. Kuma M, Tamiru D, Belachew T. Hemoglobin Level and Associated Factors among Pregnant Women in Rural Southwest Ethiopia. Biomed Res Int. 2021 May 19; 2021:9922370. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34104652/>
29. Lin L, Wei Y, Zhu W, Wang C, Su R, Feng H, Yang H; Gestational diabetes mellitus Prevalence Survey (GPS) study Group. Prevalence, risk factors and associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: a multicentre retrospective study. BMC Pregnancy Childbirth. 2018 Apr 23;18(1):111. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29685119/>
30. Cerón V, Faican A, Pinde K. Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales. Riobamba ,2019-2020. Universidad Nacional de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7696>

VII.ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

Anemia y complicaciones materno-perinatales en gestantes atendidas en el Hospital II-1 San Juan de Dios de Pisco, enero a diciembre 2020.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Historia Clínica:..... N° de Ficha:

I. Características Generales de la gestante:

1. Edad: 15 - 17 años () 18-34 años () 35 - 49 años ()
2. Estado civil: Soltera () Casada () Conviviente ()
3. Educación materna: Primaria completa () Secundaria completa () Superior ()
4. Controles prenatales: 6 - más () 1 -5 () Ninguno ()
5. Trimestre de gestación: 1º T () 2º T () 3ºT ()
6. Paridad: Nulípara () Primípara () Multípara ()
7. Índice de Masa Corporal: Bajo peso () Peso normal () Sobrepeso () Obesidad ()
8. Periodo intergenésico: Corto () Largo ()
9. Nivel de anemia:
Leve: 10 - 10.9 g/dL () Moderada: 9.9 - 7 g/dL () Severa: < 7.0 g/dL ()

II. Complicaciones maternas

- a) Infección del Tracto Urinario ()
- b) Rotura prematura de membranas ()
- c) Amenaza de Parto Pretérmino ()

- d) Parto pretérmino ()
- e) Hemorragia Postparto ()
- f) Oligohidramnios ()
- g) Trastornos Hipertensivos ()
- h) Desgarro cervico – perineal ()
- i) Otros _____
- j) ninguna ()

III. Complicaciones Perinatales.

- a) Muerte perinatal ()
- b) Prematuridad ()
- c) Bajo peso al nacer ()
- d) Restricción de crecimiento intrauterino ()
- e) Pequeño para Edad gestacional ()
- f) Otros _____
- g) Ninguna ()

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA MEDICION	IINSTRUMENTO
Variable Independiente Anemia	Anemia	<ul style="list-style-type: none"> • Leve (10.0 – 10,9 g/dL) • Moderada (7.0 – 9.9 g/dL) • Severa (< 7.0 g/dL) 	Intervalo Intervalo Intervalo	Ficha de recolección de datos
Variable Dependiente Complicaciones Materno - perinatales	Complicaciones maternas	<ul style="list-style-type: none"> • Infección del Tracto Urinario • Rotura prematura de membranas • Amenaza de Parto Pretérmino • Parto pretérmino • Hemorragia Postparto • Oligohidramnios • Trastornos Hipertensivos • Desgarro cérvico – perineal • Otros (DPP, PP, Aborto, Amenaza de aborto, transfusión sanguínea, 	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal	Ficha de recolección de datos

		Infección Herida Operatoria, sepsis materna)	Nominal	
	Complicaciones perinatales	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte perinatal • Prematuridad • Bajo peso al nacer • Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU • Pequeño para Edad gestacional • Otros (Sufrimiento fetal agudo, Ictericia) 	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	

ANEXO 3: PERMISO DE LA INSTITUCION PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"



Pisco, 05 de enero del 2021

CARTA N° 035 -2020-D. EJEC. -UADI

Srta :
OBST. ISABEL CONSUELO APARICIO AMES

Asunto: Autorización para revisión de historia clínica.

Tengo a bien dirigirme a Ud. Para expresarle mi saludo cordial y al mismo tiempo comunicarle que se **AUTORIZA** la revisión y recolección de datos de historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, para el desarrollo de su tesis titulada " **Anemia y Complicaciones Maternas Perinatales en Gestantes, Hospital San Juan de Dios de Pisco Enero a Diciembre del 2020**", para la obtención el título de segunda especialidad en emergencia y alto riesgo obstétrico, teniendo en cuenta que dicha información será utilizada sólo para fines académicos.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

Atentamente,

CC
APPROPRIAT
ARCHIVO



DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Hospital San Juan de Dios
Unidad de Personal
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Fundo Alto la Luna Mz-B Lt-5