

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



“PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, DURANTE ENERO – DICIEMBRE DEL 2018”

TESIS

Para Optar el Título de Obstetra

AUTORAS

Maguina Díaz Arteaga

Liliana del Milagro Roque Bances

ASESOR

Dr. Oscar Felipe Romero Gonzáles

CHICLAYO - PERU
2019

DEDICATORIA

A Dios.

Por la vida y por permitirme concretar mis metas.

A mi madre “Olga”

Que está en el cielo, por ser la inspiración y la fuerza para continuar en el difícil camino de la vida.

A mis hermanos

Por estar siempre presente acompañándome con el apoyo moral que me han brindado en esta etapa de mi vida.

A mí adorada hija “Valentina”

Por ser el motor que me impulsa día a día.

Y a cada una de las personas que me han apoyado y han hecho que mi sueño se haga realidad.

MAGUINA

DEDICATORIA

A Dios:

*Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy,
por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y
compañía durante toda la Carrera Universitaria.*

A mis Queridos Padres “Milagros y Eustaquio”

*Por creer y confiar en mí, por ser los principales promotores de mis sueños.
Por desear siempre lo mejor para mi vida.*

A mi hijo “Ángel” y a mi esposo “Miguel”

*Los mayores tesoros de mi vida, importante fuente motivacional que han estado
conmigo los mejores momentos.*

A mis hermanos y familiares

*Cuyos consejos siempre fueron continuar y no ceder cuando se presentaba
alguna dificultad.*

LILIANA DEL MILAGRO

AGRADECIMIENTO

A Dios por todo lo acontecido en nuestra vida universitaria y por haber puesto en nuestro camino personas que han sido la pilastra en nuestra formación profesional.

Agradecer a nuestro asesor Dr. Oscar Felipe Romero por su desinteresada ayuda en la realización del presente estudio.

A la Dirección del Hospital Referencial Ferreñafe por el apoyo y por haber puesto a nuestra disposición la valiosa pesquisa para llevar a cabo el desarrollo de nuestra investigación.

LAS AUTORAS

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	04
INDICE	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
I. INTRODUCCIÓN	08
1.1 Marco Teórico	08
a. Situación Problemática	08
b. Antecedentes bibliográficos	12
c. Base Teórica	20
1.2 Problema	24
1.3 Objetivos	24
1.4 Justificación de la Investigación	25
1.5 Identificación de variables: Operacionalización	26 –27
II. MATERIAL Y MÉTODOS	28
2.1 Tipo de Investigación	28
2.2 Diseño de Contrastación	28
2.3 Población y muestra	28
2.4 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	30
2.5 Procedimiento	30
2.6 Análisis Estadísticos de los Datos	30
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXO	51

RESUMEN

Con el objetivo general de demostrar que el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a la anemia gestacional. Hospital Referencial Ferreñafe, durante enero – diciembre del 2018. Se realizó el presente estudio de tipo Descriptivo, Retrospectivo y Longitudinal, cuyo diseño fue de Cohorte (Cohorte Expuesta: Gestantes con intervalo intergenésico corto Cohorte No Expuesta: Gestantes con intervalo intergenésico óptimo). La población estuvo constituida por todas las pacientes con Anemia reportados en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital en mención, que cumplieron con los criterios de selección y que fueron un total de 53.

Los principales resultados fueron:

- La frecuencia de Anemia gestacional fue 9.2%.
- Respecto a las características epidemiológicas y clínicas de las gestantes con Anemia, podemos observar que predominaron las adolescentes (39.62%), convivientes (58.49%), las procedentes de zonas urbanas (62.27%), las primíparas (41.52%) y las que tuvieron atención pre natal incompleta (71.70%).
- La prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto fue 64.15%, mientras que en las con intervalo intergenésico optimo fue con 35.85%. ($p < 0.05$)
- El período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. (OR = 19.52)

Palabras Claves: Período intergenésico corto, anemia gestacional.

ABSTRACT

With the general objective of demonstrating that the short intergenic period is a risk factor associated with gestational anemia. Referential Hospital Ferreñafe, during January - December 2018. The present Descriptive, Retrospective and Longitudinal type study was carried out, whose design was Cohort (Exposed Cohort: Pregnant women with short intergenic interval. Non-Exposed Cohort: Pregnant women with optimal intergenic interval). The population was constituted by all the patients with Anemia reported in the Service of Gineco - Obstetrics of the Hospital in mention, that fulfilled the criteria of selection and that were a total of 53.

The main results were:

- The frequency of gestational anemia was 9.2%.
- Regarding the epidemiological and clinical characteristics of pregnant women with Anemia, we can observe that adolescents (39.62%), cohabitants (58.49%), those from urban areas (62.27%), primipara (41.52%) and those who predominated predominated. they had incomplete prenatal care (71.70%).
- The prevalence of anemia in pregnant women with a short intergenic interval was 64.15%, while in those with an optimal intergenic interval it was 35.85%. ($p < 0.05$)
- The short intergenic period is a risk factor associated with gestational anemia. (OR = 19.52)

Keywords: Short intergenic period, gestational anemia.

I. - INTRODUCCIÓN

1.1 Marco Teórico

a) Situación Problemática

Durante la etapa gestacional, el organismo de la mujer experimenta cambios que le afecta física y psíquicamente, por lo tanto, su esfuerzo biológico es mayor.¹ Es así que, la formación de un nuevo ser determina una serie de exigencias en la madre, una es la alimentación, la cual debe reunir las sustancias nutritivas que requiere, tanto ella como el producto de la concepción. Por ello, uno de los problemas a los que debemos procurar especial atención es la “anemia”, que se evade tomando la cantidad de hierro necesaria, teniendo en cuenta que aproximadamente entre el 40 - 70% de las anemias en las embarazadas son por déficit de hierro.²

Desde hace más de una década, la anemia es un problema mundial que constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente relacionada con la desnutrición y la enfermedad. Según la Unicef, desde hace más de una década a nivel mundial los casos de anemia por deficiencia de hierro han ido en aumento, tanto en países subdesarrollados como desarrollados.³

Eruditos en la materia han coincidido desde hace más de una década que, la anemia es el problema hematológico más frecuente

durante el embarazo, el déficit nutricional, la hemólisis y otras patologías pueden condicionar una anemia severa de graves consecuencias tanto para la madre como para el desarrollo fetal.^{4,5}

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han estimado que a nivel mundial existe más de 4.000 millones de personas con déficit de hierro, y un 15% de la población mundial sufre de anemia ferropénica.^{3,4} Las gestantes son un grupo vulnerable representando el 40% de los casos a nivel latinoamericano. Resultando un problema de salud pública¹ ya que, en el embarazo existe una gran demanda de hierro, se establece en un transcendental peligro en desarrollar anemia ferropénica.^{6,7,8}

Según el Minsa, la anemia suele ser más habitual entre las mujeres que comienzan la gestación con peso bajo para la talla, cuyas reservas suelen estar exhaustas, entre las que tienen poca ganancia de peso durante el embarazo, y entre las adolescentes. La anemia por déficit de hierro es la más frecuente durante el embarazo, la deficiencia de ácido fólico o de vitamina B₁₂, es mayor en la hiperémesis gravídica (25,9%), antecedentes de 3 o más abortos en el último año (21,6%), antecedentes de menstruaciones de más de 5 días (20,3%), periodo intergenésico menor de 2 años (18%), antecedente de dispositivo intrauterino (17,6%), las infestaciones como el paludismo también pueden causar anemia.⁹

En el Perú, la prevalencia de la anemia en las mujeres no gestantes de edad reproductiva es 22%, y en las mujeres gestantes es de 27%. La prevalencia de la anemia en el tercer trimestre puede variar desde 14 hasta 52% en las mujeres que no toman suplementos de hierro (dependiendo del país y de la condición social); y de 0 a 25% en las mujeres que toman suplementos de hierro (dependiendo de las dosis del citado elemento).¹⁰ La deficiencia de hierro y la anemia poseen consecuencias severas en las mujeres gestantes, estando asociadas con una menor capacidad para trabajar, fatiga, debilidad y disturbios psíquicos, condiciones que en su totalidad afectan la calidad de vida tanto a nivel físico como psíquico. En el feto/en el recién nacido la deficiencia de hierro puede tener consecuencias serias para el desarrollo de las funciones cerebrales. Incrementa la prevalencia de nacimientos prematuros y la frecuencia de peso bajo al nacer, así como la mortalidad perinatal.¹⁰ Los niños nacidos de madres con deficiencia de hierro tienen un menor desarrollo cognitivo, motor, socio - emocional y neurofisiológico, así como menores valores del cociente de inteligencia en comparación con los infantes y niños nacidos de madres con niveles normales de hierro. La anemia por deficiencia de hierro posee consecuencias serias en las mujeres y en los fetos/neonatos; y requiere una intervención eficiente con una profilaxis y/o tratamiento con hierro.¹⁰

En nuestro país el porcentaje de anemia gestacional, no ha variado así tenemos que durante el año 2011 se estimó un 28%¹¹ mientras que en el año 2017, según estimaciones del INEI la cifra aumentó a un 29.6%.¹² Por lo cual continua siendo un problema de salud pública de regular magnitud, según la clasificación de la OMS.¹³ En ese sentido, se debe considerar que esta enfermedad depende a variados factores, relacionadas a variables sociodemográficas, territoriales y gestacionales maternas.^{14,15}

En lo que respecta al periodo intergenésico se puede señalar que, es el lapso transcurrido entre un embarazo y el siguiente, específicamente, el tiempo transcurrido entre el último parto y la fecha del último periodo menstrual antes del segundo embarazo, expresado en meses completados; y es importante para lograr revertir los cambios producidos en el embarazo y repletar las reservas nutricionales de la madre para permitir un nuevo embarazo sin alterar la salud de la madre. En este caso, es posible que los embarazos muy seguidos no permitan recuperar las reservas maternas de hierro, ferritina y micronutrientes y predisponer a la anemia gestacional en el siguiente embarazo.¹⁶

El periodo intergenésico corto se ha identificado como factor de riesgo para una serie de resultados adversos del embarazo, entre los que se incluyen el parto pretérmino, bajo peso al nacer y defectos del tubo neural.¹⁶

En nuestro medio, la anemia gestacional es un problema de salud pública; no se conoce la influencia del periodo intergenésico en la anemia gestacional.

En el Hospital Referencial Ferreñafe, la incidencia de Anemia es alta, durante el año 2017 se reportó una incidencia cerca del 20%.¹⁷

b) Antecedentes bibliográficos

A nivel Internacional:

Rodríguez C, Sagastume J (Nicaragua - 2016).¹⁸ Efectuaron un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue Identificar cómo Influye la Asociación del Período Intergenésico a Complicaciones en el Embarazo, Parto, Puerperio y Recién Nacido en Mujeres que dieron a Luz Vía Vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque, en Managua, en el Último Trimestre del 2015. Los resultados más resaltantes fueron que, respecto a las complicaciones durante el embarazo en las mujeres con período intergenésico menor de 2 años se observó que el 18.4% presentó ruptura prematura de membranas seguida de un 14% de mujeres que presentaron anemia por deficiencia de hierro.

Irania C, Villazán C, Ortega Y (Cuba - 2014).¹⁹ Realizaron un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en 68 gestantes entre 28 y 32 semanas del Policlínico Lidia y Clodomiro.

Con el objetivo de caracterizar la anemia durante la gestación y su relación con posibles factores asociados. Se observó una disminución de los valores medios de hemoglobina entre el primer trimestre (112 g/L) y el tercero (108 g/L). También se constató una alta frecuencia de anemia tanto en el primer trimestre (35,3%) como en el tercer trimestre del embarazo (56%), con una anemia moderada más alta. La anemia al inicio del embarazo resultó un factor de riesgo ($p=0,02$) de la existencia de anemia al tercer trimestre. En cuanto al número de embarazo y paridad, el 29% fueron primigesta y sólo una de las gestantes estudiadas tuvo más de 2 hijos, observándose una paridad media de 1,8. El 12,9% de las gestantes estudiadas presentaron un intervalo intergenésico menor de 2 años.

A Nivel Nacional:

Mondalgo L (Huancayo - 2019).²⁰ Ejecutó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, correlacional y de diseño casos y controles. Con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos – Jauja en el año 2018. La población estuvo constituida por 100 gestantes que cumplían con los criterios requeridos: 50 casos (gestantes con anemia, diagnosticado por dosaje de hemoglobina) y 50 controles (gestantes sin anemia), el muestreo fue no probabilístico por criterios de selección. Se identificó los factores de

riesgos asociados a la presencia de Anemia fueron: Nivel socioeconómico, multiparidad y periodo intergenésico corto. Respecto a los demás factores como: edad, nivel educativo, estado civil, lugar de procedencia, ocupación, ganancia de peso en la gestación y el número de atenciones pre natales no son factores asociados a anemia en la gestante. ($p < 0.01$)

Halanoca C (Cusco - 2018).²¹ Estudio observacional, analítico, transversal tipo casos y controles, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados, al desarrollo de anemia en el embarazo. Se incluyeron 270 embarazadas, 90 gestantes con anemia y 180 gestantes sin anemia, con edad promedio de $31,04 \pm 5,54$ años; la hemoglobina promedio de gestantes anémicas era de $12,20 \pm 1,10$ gr/dl. La anemia gestacional se asoció de manera estadísticamente significativa con el periodo intergenésico corto y control prenatal inadecuado.

Villaverde F (Lima - 2018).²² Ejecutó un estudio de nivel relacional, analítico, retrospectivo - observacional de diseño transversal correlacional con el objetivo de determinar los factores asociados a grados de anemia en gestantes que son atendidas servicio de Gineco-Obstetricia. El muestreo fue no probabilístico de 136 gestantes. Dentro de los factores asociados a grados de anemia en gestantes fueron edad de la gestante, periodo Intergenésico, edad gestacional y paridad. Se halló asociación estadística significativa

con Periodo intergenésico y el Grado de Anemia ($p= 0.002$), también con paridad y grados de anemia ($p= 0.015$).

Soto J (Lima - 2018).²³ Efectuó un estudio de tipo retrospectivo, observacional, analítico, transversal con el objetivo de identificar si los factores en estudio están asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital “San José” Callao-Lima, 2016. En total se analizaron 350 gestantes; hallando que, de las gestantes en estudio el 21,1% no presentaron anemia y el 78,9% si presentaron anemia. La gestantes que Si presentaron periodo intergenésico son las que mayor índice porcentual de anemia presentan, representada por el valor de 56,3% ($N=197$); y las gestantes que No presentaron periodo intergenésico presentaron menor índice porcentual de anemia corresponde con un valor de 22,6% ($N=79$); dado que el valor de $p= 0,00$ se demuestra con esto que Si hay significancia estadística, además siendo el Odds Ratio mayor a la unidad ($OR=5,52$) y teniendo como valores de IC 95% (3,16 – 9,65) se asume que la periodo intergenésico es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia.

Palomino M (Arequipa - 2017).²⁴ Elaboró un estudio de casos y controles, con el objetivo de establecer la influencia del Periodo Intergenésico Corto (PIC) como factor de riesgo asociado a anemia gestacional en pacientes atendidas en el Hospital Goyeneche de Arequipa, durante el 2016, en 107 gestantes con anemia (Casos) y

107 gestantes sin anemia (Controles). Encontrando que el 67.29% de las gestantes presentaron anemia leve, 28.97% anemia moderada y un 3.74% anemia severa. Las gestantes fueron semejantes en edad, procedencia y paridad ($p > 0.05$), con predominio de mujeres entre 30 y 34 años; procedentes de Arequipa y primíparas. En las gestantes con anemia el 32.71% tuvieron un PI corto, comparado con 12.15% en los controles, mientras que el PI fue prolongado en 36.45% de mujeres con anemia y en 64.49% en aquellas sin anemia ($p < 0.05$). El PI corto se asoció a un OR = 2.04 veces mayor de desarrollar anemia (IC95%: 0.90 – 4.64), mientras que el PI largo se asoció a un OR = 0.43 (IC95%: 0.22 – 0.82). Hubo significativamente más anemia en el PI corto (72.92%) que en el PI adecuado (56.90%) o PI largo (36.11%; $p < 0.05$). La autora concluye que el periodo intergenésico corto es un factor de riesgo asociado al desarrollo de anemia en gestantes.

Chacaliaza Y (Ica - 2017).²⁵ Ejecutó un estudio de tipo correlacional, de corte transversal y diseño no experimental, cuyo objetivo fue determinar si el intervalo intergenésico corto es factor de riesgo para anemia gestacional en el Hospital Santa María del Socorro. La muestra estuvo conformada por 102 pacientes gestantes con intervalo intergenésico corto que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó una ficha de recolección de datos para seleccionar las gestantes con intervalo intergenésico corto y anemia

gestacional. Los resultados obtenidos en la presente investigación fueron que, existe relación significativa entre el intervalo intergenésico corto y la anemia gestacional. Siendo en pacientes con intervalo intergenésico corto (n=102) el 94.1% de las gestantes, presentaron intervalo intergenésico corto entre 12 -24 meses, el 5.9% un intervalo < 12 meses, de las cuales el 51% presentaron anemia gestacional y el 49% no presento anemia. En las pacientes que presentaron intervalo intergenésico corto con anemia gestacional (n=52) el 92,3% presentó un intervalo intergenésico corto entre 12 -24 meses y 7.7% menor de 12 meses. La edad donde se presentó un mayor porcentaje con intervalo intergenésico corto es de 20 – 34 años con un porcentaje de 79.4%; y un 97.1% de estas pacientes no usaron métodos anticonceptivos.

Huanacuni N (Tacna - 2016).²⁶ Elaboró una investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal. Con el objetivo principal de determinar los factores asociados a la anemia en gestante del Hospital Hipólito Unanue – Tacna. Hallando que, las características de las gestantes con anemia, fueron: edad de 20 a 24 (27.40%), con estado civil de conviviente (71.80%), nivel de instrucción secundaria completa (54%), ocupación de ama de casa (57%). Los niveles de anemia fue anemia leve (81.90%), anemia moderada (17.30%), anemia severa (0.80%). Los factores asociados a la anemia fueron: Número de gestaciones, periodo intergenésico

corto, número de abortos, número de controles pre natales y ocupación. ($p < 0,05$).

Santos L (Trujillo - 2014).²⁷ Realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes con el objetivo de demostrar si el intervalo intergenésico corto es factor de riesgo asociado a anemia gestacional en el Hospital Regional Docente de Trujillo. La población de estudio estuvo constituida por 112 gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con intervalo intergenésico corto y óptimo. Hallando que, los promedios de edad materna en gestantes con período intergenésico corto y óptimo es 26.8 años y 27.9 años ($p > 0.05$) respectivamente. En relación al grado de paridad de las gestantes en el intervalo intergenésico corto fue 2.5 y 2.1 en el intervalo intergenésico óptimo ($p > 0.05$). La prevalencia de anemia gestacional en los pacientes con intervalo intergenésico corto y óptimo fue de 52% y 32% respectivamente. El riesgo relativo de intervalo intergenésico corto en relación a anemia fue de 2.27 ($p < 0.05$). Concluyendo que el intervalo intergenésico corto es factor de riesgo asociado a anemia gestacional. Las características sociodemográficas en ambos grupos de estudio no presentaron diferencias significativas.

A Nivel Local:

Zárate J y Villalobos L (Lambayeque - 2016).²⁸ Ejecutó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, cuyo diseño fue de Cohorte (Cohorte Expuesta: Gestantes con período intergenésico Corto. Cohorte No Expuesta: Gestantes con período intergenésico óptimo), con el objetivo general de demostrar si el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante noviembre del 2015 – abril del 2016. La población estuvo constituida por todas las pacientes con Anemia reportados en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital en mención, que cumplieron con los criterios de selección y que fueron un total de 205. Encontrando que la frecuencia de Anemia gestacional fue 22.16%, con respecto a las características epidemiológicas y clínicas de las gestantes motivo de estudio, podemos observar que predominaron las añosas (34.15%), convivientes (59.51%), las procedentes de zonas rurales (52.68%), las multíparas (42.93%) y las que tuvieron atención pre natal completa (67.32%), la a prevalencia de anemia en gestantes con período intergenésico corto fue 75.61%, mientras que en las con período intergenésico optimo fue con 24.39%. ($p < 0.05$) y el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. (OR = 19.75)

c) Base teórica

Durante la gestación se suscitan modificaciones hematológicas como son, el aumento sustancial del volumen total de sangre, el volumen plasmático se hace mayor que el volumen globular, desproporción esta que se manifiesta con la disminución del hematocrito y la disminución de la concentración media de hierro.²⁹

La Organización Mundial de la Salud (OMS), expresa que la deficiencia de hierro es la deficiencia de micronutrientes más extendida del mundo a menudo resulta en deficiencia crónica de hierro o anemia por deficiencia de hierro como los niveles de hemoglobina de ≤ 11 g/dl). Los valores de corte varían según la edad, el sexo, la altitud, el tabaquismo y el estado de embarazo.³⁰

Así pues, la OMS define a la anemia durante el embarazo, como la presencia de un nivel de hemoglobina menor a 11.0 g/dl en el primer y tercer trimestre, y menor a 10.5 g/dl en el segundo trimestre. Se clasifica a la anemia ferropénica según el valor de hemoglobina en: Anemia leve si el valor de hemoglobina está entre 10.1 - 10.9 g/dl, Anemia moderada si el valor de hemoglobina está entre 7.1 a 10 g/dl y Anemia severa si el valor de hemoglobina es inferior a 7 g/dl; a nivel del mar. ³⁰

Según la Norma Técnica del Minsa del año 2017, expresa que la Anemia, es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF).³¹

En la mujer gestante el requerimiento es mayor, ya que se agrega el crecimiento de los tejidos fetales. Ante esta situación, las fuentes alimentarias no alcanzan a cubrir los requerimientos diarios de hierro, por lo que el riesgo de desarrollar anemia se incrementa.²⁹

La demanda de hierro para todo el embarazo se estima en 1000 mg aproximadamente (masa eritrocitaria 500 mg, hierro fetal 290 mg, pérdidas fisiológicas 240 mg y hierro placentario 20 mg) cantidad que aún en mujeres embarazadas bien nutridas, no puede ser aportada por la dieta. En esta situación las reservas de hierro en el organismo son importantes, por cuanto la mitad de los requerimientos de hierro se alcanzan en base a las reservas existentes de este elemento. La necesidad de hierro se distribuye desigualmente durante la época del embarazo, elevándose mientras éste progresa. De tal manera que en el primer trimestre es de unos 0.6 mg por día, requerimiento que es inferior aún al de una mujer no embarazada, y se eleva a alrededor de 8 mg diarios durante el tercer trimestre.³²

El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del

siguiente embarazo, otra manera de entenderse es como aquel período en meses entre la culminación de un embarazo y la de la última menstruación, si se trata de una paciente con ciclos menstruales regulares o basándonos en la edad gestacional por ultrasonido extrapolando el momento en que inició el actual embarazo. El intervalo entre nacimientos se define como el tiempo transcurrido entre dos nacimientos consecutivos, o la medida de tiempo entre la fecha de nacimiento de un niño y la fecha de nacimiento del siguiente niño y se obtiene sumándole nueve meses al periodo intergenésico.^{33,34}

El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término). Según las últimas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud tras el parto de un recién nacido vivo el intervalo recomendado hasta la siguiente concepción es de por lo menos 24 meses con la finalidad de reducir el riesgo de desenlaces adversos tanto en la madre como en el neonato y tras un aborto espontáneo o inducido la recomendación es que el intervalo hasta la siguiente concepción sea de por lo menos 6 meses por la misma razón.^{33,34}

Aunque las causas de anemia están claramente establecidas, existen diversos factores asociados que incrementan la probabilidad

de este evento durante el embarazo. Uno de ellos, es el intervalo intergenésico.³³

Aunque escasas investigaciones han conseguido establecer una asociación causal entre estas dos variables, sus resultados han demostrado que las mujeres con intervalos intergenésicos cortos tienen menores niveles de hemoglobina y mayor riesgo de presentar anemia. La teoría que relaciona estas dos variables instituye que el intervalo intergenésico corto, disminuye la probabilidad de una adecuada recuperación del estado nutricional materno al haber agotado sus reservas tisulares de hierro tanto por los aportes requeridos por el feto hasta completar los nueve meses de gestación; como por el aporte extrínseco de hierro al neonato a través de la lactancia materna.³⁵

Definición de términos y conceptos.

- **Anemia:** Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.³¹
- **Anemia gestacional:** Complicación de la gestación cuya característica corresponde a valores de hemoglobina de 11 g/dl

en el primer o tercer trimestre de la gestación y en menor de 10.5 g/dl en el segundo trimestre de la gestación. Anemia leve si el valor de hemoglobina está entre 10.1 - 10.9 g/dl, Anemia moderada si el valor de hemoglobina está entre 7.1 a 10 g/dl y Anemia severa si el valor de hemoglobina es inferior a 7 g/dl.²⁷

- **Intervalo intergenésico corto:** Corresponde a la situación en la cual el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo es inferior o igual a 24 meses.³⁶
- **Intervalo intergenésico óptimo:** Corresponde a la situación en la cual el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo es de 24 a 48 meses.³⁶

1.2 Problema

¿Es el Período intergenésico corto un factor de riesgo asociado a la anemia gestacional. Hospital Referencial Ferreñafe, durante enero – diciembre del 2018?

1.3 Objetivos:

Objetivo General:

Demostrar que el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a la anemia gestacional. Hospital Referencial Ferreñafe, durante enero – diciembre del 2018.

Objetivos Específicos:

1. Identificar la frecuencia de Anemia gestacional en el período de estudio.
2. Determinar las características epidemiológicas y clínicas de las Gestantes con Anemia.
3. Conocer la prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto y óptimo.
4. Demostrar si período intergenésico corto es un factor de riesgo de anemia gestacional.

1.4 Justificación de la Investigación:

La creciente frecuencia de anemia durante el embarazo tanto en el contexto internacional como local, ha tomado gran interés en los eruditos en el tema. Además de ello, considerando que existe evidencia suficiente como para pensar que el intervalo intergenésico corto representa una situación que potencia el riesgo materno de anemia ferropénica; y dado que esta condición es una variable sobre la que se puede influir directamente por medio de programas de educación y planificación familiar a fin de concientizar a las madres lo beneficioso que implicaría espaciar adecuadamente sus gestaciones según las recomendaciones establecidas por organismos internacionales. Además, la casi nula presencia de estudios en nuestro medio que corroboren la existencia de alguna

asociación entre las variables motivo de estudio es que nos trazamos la presente investigación. Esperando que sirva como punto de partida para posteriores estudios.

1.5 Identificación de la Variables:

V.I: Período intergenésico corto

V.D: Anemia

Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Sub indicador	Escala	Instrum
V.I: Período intergenésico corto	Tiempo que va desde el nacimiento de un hijo hasta el embarazo siguiente.	Se considera un intervalo intergenésico corto cuando un embarazo se produce con menos de 12 meses de intervalo del anterior parto.	Corto: Óptimo:	< 24meses 24 a 48 meses	Ordinal	Ficha de Recolección de Datos
V.D: Anemia	Trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.	concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.	Leve Moderada Severa	10.1 - 10.9 g/dl. 7.1 - 10g/dl <7 g/dl	Nominal	

Variables Intervinientes

Variables	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Escala	Instrumento
Variables Intervinientes	Epidemiológicas	Edad	≤ 17 años	De Razón	Ficha de Recolección de Datos
			18 – 24 años		
			25 – 29 años		
			30 – 35 años		
			>35		
		Procedencia	Urbana	Nominal	
			Urbana – Marginal		
		Estado Civil	Rural	Nominal	
			Soltera		
			Casada		
		Paridad	Conviviente	Ordinal	
			Primípara		
Múltipara					
Atención Pre Natal	Gran Múltipara	Ordinal			
	Completa				
	(≥ 6 veces)				
	Incompleta (<6)				

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

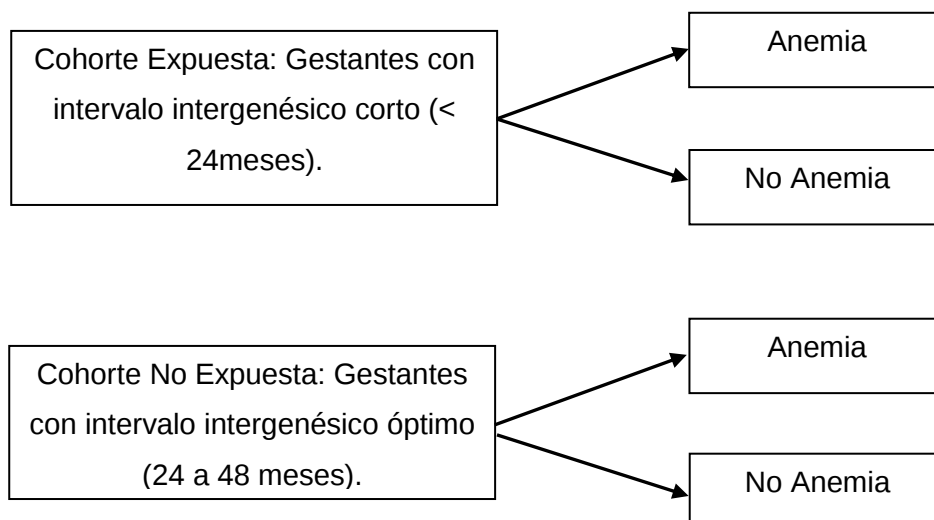
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo / Retrospectivo y Longitudinal.³⁷

2.2 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Cohorte.³⁷

Estudio de cohortes retrospectivo



2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

Estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Referencial Ferreñafe, durante

enero – diciembre del 2018 y que cumplan con los siguientes criterios de selección.

Criterios de Inclusión:

Cohorte expuesta:

Gestantes con intervalo intergenésico corto.

Cohorte no expuesta:

Gestantes con intervalo intergenésico óptimo.

Criterios de Exclusión:

- Gestantes con diagnóstico de anemia previo a la gestación.
- Gestantes con enfermedades crónicas: insuficiencia renal crónica, neumopatías crónicas, insuficiencia cardíaca crónica, diabetes mellitus, patología tiroidea, tuberculosis, infección por virus de hepatitis, infección por VIH.
- Gestantes expuestas a intervención quirúrgica durante la gestación. Gestantes con diagnóstico reciente de hemorragia digestiva alta o baja. Gestante con intervalo intergenésico prolongado

Muestra: Estuvo constituida por todas las gestantes con Anemia atendidas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Referencial Ferreñafe, que ascienden a 53 casos, por lo cual, no se

utilizó formula de tamaño muestral ya que se trabajó con la población universo.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la respectiva recolección de los datos se empleó como instrumento, una Ficha de Recolección de datos (Ver Anexo). Como técnica se utilizó el fichaje.

2.5 PROCEDIMIENTO:

Luego de obtener el permiso correspondiente del Hospital en mención y la respectiva aprobación del Proyecto de Tesis, se procedió a la respectiva recolección de datos. Inmediatamente estos fueron plasmados en la ficha clínica, ampliamente diseñada para tal fin, para posteriormente procesarse y consignarse en cuadros estadísticos.

2.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS:

Se utilizó el paquete estadístico SPSS V 25. Los datos estadísticos serán tabulados en tablas unidimensionales con sus respectivas frecuencias relativas y porcentuales. Para demostrar si el período intergenésico corto es un factor de riesgo de anemia gestacional se utilizó la razón de momios u Odds ratio. De igual manera para demostrar la asociación entre variables (Período intergenésico corto

asociado a anemia) se aplicó la Prueba de independencia de criterios de Chi Cuadrado.

Estadígrafo propio del estudio:

Cohortes retrospectivo

		Anemia Gestacional	
		Si	No
PIC Corto	Si	a	b
	No	c	d

$$OR = a \times d / c \times b$$

Valor de OR = 1, no es factor protector ni de riesgo

< 1 es factor protector

>1 es factor de riesgo

III.- RESULTADOS

TABLA 1:

En la presente tabla se aprecia que la frecuencia de anemia gestacional en el período de estudio fue 9.2%.

TABLA 2:

En lo que atañe características epidemiológicas y clínicas de las gestantes con Anemia, podemos observar que prevalecieron las adolescentes en el 39.62%, convivientes en el 58.49%, las procedentes de zonas urbanas en el 62.27%, las primíparas en el 41.51% y las que tuvieron atención pre natal incompleta en el 71.70% respectivamente.

TABLA 3:

En la siguiente tabla se puede apreciar que la prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto fue 64.15%, mientras que en las con intervalo intergenésico optimo fue con 35.85%. Encontrándose asociación estadística entre el período intergenésico y la presencia de anemia. ($p < 0.05$)

TABLA 4:

En la subsecuente tabla se puede apreciar que el período intergenésico corto (PIC) es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. Es decir,

aquellas gestantes con período intergenésico corto (PIC) corto están predispuestas (OR) 19.52 veces de padecer anemia durante su embarazo.

TABLA 1

**HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE
FRECUENCIA DE ANEMIA GESTACIONAL
ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

TOTAL DE PARTOS	Nº	%
	577	100%
Frecuencia de Anemia	53	9.2%

Fuente: Ficha de Recolección de datos

TABLA 2

HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LAS
GESTANTES CON ANEMIA
ENERO – DICIEMBRE DEL 2018

N = 53		
Edad (Años)	Nº	%
≤ 17	21	39.62
18 – 23	16	30.19
24 – 29	10	18.87
30 – 35	04	07.55
> 35	02	03.77
Estado Civil	Nº	%
Casada	16	30.19
Conviviente	31	58.49
Soltera	06	11.32
Procedencia	Nº	%
Urbana	33	62.27
Urbano – Marginal	12	22.64
Rural	08	15.09
Paridad	Nº	%
Primíparas	22	41.51
Multíparas	21	39.62
Gran Multíparas	10	18.87
Atención Pre Natal	Nº	%
Completa	15	28.30
Incompleta	38	71.70

Fuente: Ficha de Recolección de datos

TABLA 3

**HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE
PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO COMO FACTOR ASOCIADO A
ANEMIA GESTACIONAL
ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

ANEMIA	PERÍODO INTERGENÉSICO				TOTAL	
	CORTO		OPTIMO			
TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	34	64.15	19	35.85	53	100.00
Leve	17	32.08	02	03.77	19	35.85
Moderada	16	30.19	17	32.08	33	62.26
Severa	01	01.88	--	--	01	01.88

Fuente: Ficha de Recolección de datos

$$X^2 \text{ exp} = 9.38 \quad \text{gl} = 2 \quad X^2 \text{ tab} = 5.99 \quad p < 0.05$$

TABLA 4

**HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE
PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO COMO FACTOR DE RIESGO DE
ANEMIA GESTACIONAL
ENERO – DICIEMBRE DEL 2018**

		Anemia Gestacional		
		Si	No	Total
PIC Corto	Si	34	44	78
	No	19	480	499
TOTAL		53	524	577

Fuente: Ficha de Recolección de datos

OR = 19.52

IV.- DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en el Hospital Referencial Ferreñafe, durante enero – diciembre del 2018, con el objetivo de demostrar si el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a la anemia gestacional. Durante el referido período se presentaron 53 casos de Anemia Gestacional, dándonos una frecuencia de 9.2%. (Tabla 1). Porcentaje bajo en relación al 78.9% reportado por **Soto J**²³ en Lima. Y al reportado en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante noviembre del 2015 – abril del 2016, por **Zárate J y Villalobos L**²⁸ Como vemos las diferencias en las estimaciones porcentuales varían de acuerdo al tipo poblacional y al período de investigación.

En nuestro país, se estima que cerca de la mitad de la población de gestantes sufre de anemia por deficiencia de hierro. No olvidemos que, el requerimiento de hierro aumenta considerablemente en el embarazo debido al crecimiento del feto, la placenta y el aumento del volumen sanguíneo de la madre. Por ello, a partir del segundo trimestre se triplican las necesidades de hierro, resultando insuficiente el aporte que proporciona la alimentación, como consecuencia la anemia por deficiencia de hierro se incrementa durante la gestación.

Respecto al intervalo intergenésico, es meritorio destacar que hay evidencias científicas que demuestran que este influye significativamente sobre el estado de anemia ferropénica de las mujeres embarazadas y ambas situaciones condicionan a eventos adversos en el perinato, dentro de ellos: El bajo peso al nacer, la RCIU y los PEG.³⁹

En lo que atañe a las características epidemiológicas y clínicas de la población motivo de estudio, se encontró que predominaron las adolescentes en el 39.62%, convivientes en el 58.49%, las procedentes de zonas urbanas en el 62.27%, las primíparas en el 41.51% y las que tuvieron atención pre natal incompleta en el 71.70%. (Tabla 2)

Por su parte, **Zárate J y Villalobos L**²⁸ halló una mayor prevalencia en las añosas en el 34.15%, convivientes en el 59.51%, las procedentes de zonas rurales en el 52.68%, las multíparas en el 42.93% y las que tuvieron atención pre natal completa en el 67.32%.

Por su parte **Rodríguez C, Sagastume J**¹⁸ en el análisis sobre la influencia del período intergenésico corto sobre las complicaciones en el embarazo parto y puerperio, hallaron que, las gestantes con período intergenésico menor de 2 años el 14% de ellas presentaron anemia por deficiencia de hierro.

Irania C, Villazán C, Ortega Y¹⁹ en su investigación sobre los la anemia durante la gestación y su relación con posibles factores asociados, hallaron que el 12,9% de las gestantes con anemia presentaron un intervalo intergenésico menor de 2 años, siendo uno de los principales factores asociados

La prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto fue 64.15%, en las que tuvieron un intervalo intergenésico optimo fue 35.85%. Hallándose asociación estadística entre el período intergenésico y la presencia de anemia. ($p < 0.05$), asimismo se halló que, el período intergenésico corto (PIC) es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. Es decir, aquellas gestantes con período intergenésico corto (PIC) corto estaban inducidas 19.52 veces de padecer anemia durante su embarazo. (Tabla 3 y 4)

Soto J²³ asumió que el periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para que las gestantes posean anemia.

De igual forma **Palomino M**²⁴ encontró que el periodo intergenésico corto es un factor de riesgo asociado al desarrollo de anemia en gestantes.

Chacaliaza Y.²⁵ Halló una asociación significativa entre las pacientes que presentaron intervalo intergenésico corto con anemia gestacional.

Santos L²⁷ en Trujillo, halló que el intervalo intergenésico corto es factor de riesgo asociado a anemia gestacional.

Asimismo, en el ámbito local **Zárate J y Villalobos L²⁸** hallaron que, la prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto fue 75.61%, en las que tuvieron un intervalo intergenésico optimo fue 24.39%. Encontrándose asociación estadística entre el período intergenésico y la presencia de anemia. ($p < 0.05$) Del mismo modo se indicaron que el período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional.

V.- CONCLUSIONES

- La frecuencia de Anemia gestacional fue 9.2%.
- Respecto a las características epidemiológicas y clínicas de las gestantes con Anemia, podemos observar que predominaron las adolescentes (39.62%), convivientes (58.49%), las procedentes de zonas urbanas (62.27%), las primíparas (41.52%) y las que tuvieron atención pre natal incompleta (71.70%).
- La prevalencia de anemia en gestantes con intervalo intergenésico corto fue 64.15%, mientras que en las con intervalo intergenésico optimo fue con 35.85%. ($p < 0.05$)
- El período intergenésico corto es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. (OR = 19.52)

VI.- RECOMENDACIONES

AL SERVICIO DE OBSTETRICIA

- Formular estrategias preventivas en el ámbito de la Planificación Familiar retrasando los embarazos de esta manera se reducirán los casos de anemia gestacional a través de un período intergenésico óptimo.
- Concientizar a las gestantes sobre la importancia de la suplementación de sulfato ferroso y nutrición equilibrada con el propósito de prevenir y controlar la anemia gestacional.
- Realizar el seguimiento respectivo mediante visitas domiciliarias, trabajando con la familia y pareja en la educación, sensibilización de gestantes durante el primer trimestre del embarazo para que comprendan la importancia de asistir a sus atenciones prenatales con el propósito de lograr el objetivo de una maternidad saludable y sin riesgos.

AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- Autorizar la realización de investigaciones prospectivas con mayor muestra poblacional con el propósito de tener mayor conocimiento en el comportamiento de la tendencia del riesgo.

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mujica M, Brito A, López de Romana D, Ríos I, Coris H, Olivares M. Prevalence of Anemia in Latin America and the Caribbean. Food Nutr Bull. 2015, jun;36(2 Suppl): S. pp 119-28.
2. Solorzano A. Importancia del Hierro en el Embarazo. En: <http://hierroembarazo.blogspot.pe/2012/05/importancia-del-hierro-en-el-embarazo.html>. 2012.
3. Pita G, Basabe B, Jiménez S, Mercader O. La Anemia. Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control. Manual para profesionales de la salud. INHA. UNICEF. La Habana.2007. 20p.
4. Pérez A, Donoso E. Obstetricia. Santiago de Chile – Buenos Aires. 4ª Edición. Editorial Mediterráneo Ltda, 2011.
5. Wagner P. Anemia: Consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas. 4ª edición actualizada por el Anemia Working Latinoamérica. 2011- 06- 25. <http://www.ginecoguayas.com/articulos/medicos/la-anemia-en-el-embarazo.pdf>
6. Villegas A. Anemia y déficit de hierro, un auténtico problema de salud pública. Grupo Español de Eritropatología (GEE) de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). <https://www.efesalud.com/anemia-deficit-hierro-salud-publica>. Set 2018.

7. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Médicas UIS* vol.26 no.3 Bucaramanga Sept./Dec. 2013.
8. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, Catherine Y. Spong, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Jeanne S. Sheffield. *Williams de Obstetricia*. 24^a ed. New York: Mc Graw-Hill. 2014.
9. Minsa. Anemia en Gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Junio 2012.
10. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, vol. 58, núm. 4, 2012, pp. 293-312. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. San Isidro, Perú.
11. Munares O, Gómez G, Barboza J, Sánchez J. Hemoglobin levels in pregnant women seen in health care centers of the Peruvian Ministry of Health, 2011. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3): pp 329-36.
12. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (Endes) 2017.
13. Mujica M, Brito A, López de Romana D, Ríos I, Coris H, Olivares M. Prevalence of Anemia in Latin America and the Caribbean. *Food Nutr Bull*. 2015, jun;36(2 Suppl): S. pp 119-28.

14. Haniff J, Das A, Onn LT, Sun CW, Nordin NM, Rampal S, et al. Anemia in pregnancy in Malaysia: a cross-sectional survey. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2007;16(3):527-36.
15. Noronha A, Bhaduri A, Vinod Bhat H, Kamath A. Maternal risk factors and anaemia in pregnancy: a prospective retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol.* 2010; feb; 30 (2); pp 132-6. doi: 10.3109/01443610903267457.
16. Zavala A, Ortiz H, Kuri J, Padilla C, Preciado R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Artículo de Revisión. *Rev. Chil Obstet Ginecol* 2018; 83(1).
17. Estadística del Área Materno – Perinatal del Hospital Referencial de Ferreñafe. 2017.
18. Rodríguez C, Sagastume J. Asociación del Período Intergenésico a Complicaciones en el Embarazo, Parto, Puerperio y Recién Nacido en Mujeres que dieron a Luz Vía Vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque, en Managua, en el Último Trimestre del 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN – Managua. 2016.
19. Irania C, Villazán C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. *Rev. Cubana Med Gen Integr* Vol 30 N° 1 Ciudad de La Habana ene - mar. 2014.
20. Mondalgo L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja en el año 2018. Facultad de

Medicina Humana Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional del Centro del Perú – Facultad de Medicina Humana – Huancayo – Perú. 2019.

21. Halanoca C. Factores asociados al desarrollo de Anemia Gestacional. Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco del Cusco, 2018. Tesis presentada para optar al Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Andina del Cusco. Cusco – Perú 2018.
22. Villaverde F. Factores asociados a grados de anemia en gestantes del Centro de Salud Conde de la Vega Baja, enero – marzo del 2016. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Medicina Humana. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima – Perú. 2018.
23. Soto J. Factores asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima. 2016. Tesis para para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú. 2018.
24. Palomino M. Periodo Intergenésico Corto como factor de riesgo asociado a anemia gestacional. Hospital Goyeneche, 2016. Tesis para optar el título de bachiller en Medicina. Universidad Católica de Santa María. Arequipa – 2017.

25. Chacaliaza Y. Intervalo intergenésico corto como factor de riesgo para anemia gestacional del Hospital Santa María del Socorro Ica 2015. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia. Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Obstetricia. Universidad Alas Peruanas. Ica – Perú 2017.
26. Huanacuni N. factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue – Tacna – 2014. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. Facultad de Ciencias de la salud Tacna – Perú 2016.
27. Santos L. Intervalo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a anemia gestacional en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana. Escuela Profesional de medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú 2014.
28. Zárate J, Villalobos L. Período intergenésico corto como factor de riesgo asociado a anemia gestacional en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, durante noviembre del 2015 – abril del 2016. Tesis presentada a la Universidad Particular de Chiclayo para optar el título de Obstetra. Chiclayo – 2016.
29. Munares O. Anemia en gestantes del Perú y provincias con comunidades nativas 2011. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Minsa. Junio 2012.

30. OMS. The prevalence of anaemia in 2011. Geneva 2015.
(http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/, accessed 7 September 2015).
31. Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017- 1ª edición.
32. Facchini M. Diagnóstico, prevención y tratamiento de la anemia por Deficiencia de hierro en el Embarazo y posparto. Revista AWLA Nov 2010; 1(2): 4-8.
33. Ait-Allah, Abdou, Allam Abdelmonem, and Salah Rasheed. 2009. "Pregnancy spacing after primary cesarean section: Its impact on uterine scar strength and mode of delivery," International Journal of Gynaecology and Obstetrics 107(Supp. 2): S435.
34. WHO. Report of a WHO Technical Consultation on Birth Spacing. 2007. Geneva, Switzerland, WHO. 9 – 9 - 2011.
35. Rutstein S. Effects of Preceding Birth Intervals on Neonatal, Infant and Under-Five Years Mortality and Nutritional Status in Developing Countries: Evidence from the Demographic and Health Surveys. International Journal of Gynecology and Obstetrics; 2010: 89(1): s7-s24.
36. Domínguez L, Vigil P. The intergenesic interval: A risk factor for obstetric and neonatal complications. Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia; 2008;32 (3):122-126.

37. Hernández R, Fernández C, Baptista M. “Metodología de la investigación.”. 6ª Ed. Mc - Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. 2014.
38. Minsa. Minsa. Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia. Nota de Prensa. Ministerio de Salud. Agosto del 2018. En: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
39. Conde A, Rosas A, Castaño F, Norton M. Effects of Birth Spacing on Maternal, Perinatal, Infant, and Child Health: A Systematic Review of Causal Mechanisms. 2012; 43(2): 93-114.

ANEXO

Anexo: Ficha de Recolección de Datos

“Período intergenésico corto como factor de riesgo asociado a la anemia gestacional. Hospital Referencial Ferreñafe, durante enero – diciembre del 2018”

H.C: N° _____

1.- DATOS GENERALES:

Edad (Años): () ≤ 17 () 18 – 24 () 25 – 29 () 30 – 35 () > 35

Zona de Procedencia: Urbana () Urbano-Marginal () Rural ()

Estado Civil: Casada () Conviviente () Soltera ()

2.- DATOS GINECO OBSTETRICOS

EG: _____ sem

Paridad: () Primípara () Multípara () Gran Multípara

Atención prenatal: Completa ≥ 6 veces () Incompleta < 6 veces ()

Periodo intergenésico:

Corto (< 24 meses) _____

Óptimo (24 - 48 meses) _____

Valor de Hemoglobina:

() Leve (10-10.9 g/dL) () Moderada (7-9.9 g/dL) () Severa (< 7 g/dL)

Datos según la Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017- 1ª edición.

Observaciones:

SPSS V25

Tabla 1

Estadísticos

Partos

N	Válido	577
	Perdidos	0

Partos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Con Anemia	53	9,2	9,2	9,2
	Sin Anemia	524	90,8	90,8	100,0
	Total	577	100,0	100,0	

Tabla 2

Estadísticos

Edad (Años)

Estado Civil

Procedencia

Paridad

Atención Pre Natal

N	Válido	53	Válido	53	Válido	53	Válido	53	Válido	53
	Perdidos	0	Perdidos	0	Perdidos	0	Perdidos	0	Perdidos	0

Edad (Años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	> 35	2	3,8	3,8	3,8
	≤ 17	21	39,6	39,6	43,4
	18 – 23	16	30,2	30,2	73,6
	24 – 29	10	18,9	18,9	92,5
	30 – 35	4	7,5	7,5	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Estado Civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casada	16	30,2	30,2	30,2
	Conviviente	31	58,5	58,5	88,7
	Soltera	6	11,3	11,3	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Procedencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rural	8	15,1	15,1	15,4
	Urbana	33	62,3	62,3	77,4
	Urbano – Marginal	12	22,6	22,6	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Paridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Gran Multíparas	10	18,9	18,9	18,9
	Multíparas	21	39,6	39,6	58,5
	Primíparas	22	41,5	41,5	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Atención Pre Natal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Completa	15	28,3	28,3	28,3
	Incompleta	38	71,7	71,7	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Tabla 3

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ANEMIA * PERÍODO INTERGENÉSICO	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%

Tabla cruzada ANEMIA*PERÍODO INTERGENÉSICO

			PERÍODO INTERGENÉSICO		Total
			Corto	Óptimo	
ANEMIA	Leve	Recuento	17	2	19
		% del total	32,1%	3,8%	35,8%
	Moderada	Recuento	16	17	33
		% del total	30,2%	32,1%	62,3%
	Severa	Recuento	1	0	1
		% del total	1,9%	0,0%	1,9%
Total		Recuento	34	19	53
		% del total	64,2%	35,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,378	2	,009
Razón de verosimilitud	10,666	2	,005
N de casos válidos	53		

Tabla 4

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PIC Corto * Anemia Gestacional	577	100,0%	0	0,0%	577	100,0%

Tabla cruzada PIC Corto *Anemia Gestacional

			Anemia Gestacional		Total
			Si	No	
PIC Corto	Si	Recuento	34	44	78
		% del total	5,9%	7,6%	13,5%
	No	Recuento	19	480	499
		% del total	3,3%	83,2%	86,5%
Total		Recuento	53	524	577
		% del total	9,2%	90,8%	100,0%

Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para PIC Corto (Si / No)	19,522	10,287	37,048
Para cohorte Anemia Gestacional = Si	11,448	6,887	19,029
Para cohorte Anemia Gestacional = No	,586	,482	,713
N de casos válidos	577		