



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**ANEMIA MATERNA POR DEFICIENCIA DE HIERRO, COMO
FACTOR ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2018**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA

**PRESENTADA POR
EVELYN GALVAN ANICAMA**

**ASESORA
NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ**

LIMA – PERÚ

2019



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA


**ANEMIA MATERNA POR DEFICIENCIA DE HIERRO, COMO
FACTOR ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2018**

**PRESENTADA POR
EVELYN GALVAN ANICAMA**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2019



**ANEMIA MATERNA POR DEFICIENCIA DE HIERRO, COMO
FACTOR ASOCIADO AL PARTO PRETÉRMINO EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL
CALLAO 2018**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Dra. Obst. Nelly Irene Moreno Gutiérrez

Miembros del jurado

Presidente	:	Dr. Pedro Bustios Rivera
Vocal	:	Mg. Obst. Gladys Ebaristo Torres
Secretaria	:	Mg. Obst. Victoria Del Consuelo Aliaga Bravo

DEDICATORIA

A Dios, quien me ha guiado por un buen camino, cuidándome siempre, protegiéndome de innumerables obstáculos y situaciones difíciles, le doy gracias por darme a unos maravillosos padres, María Rosario Anicama y Mauro Galvan quienes son mi fuerza y un ejemplo de perseverancia, amor, paciencia y unión, dándome el apoyo para culminar con mis estudios universitarios, son el motor que mueve cada uno de mis proyectos.

A mis hermanos María Angélica Galvan y Elvis Galvan por ser el primer impulso y guía para cumplir las metas trazadas en mí misma.

Y a todas las personas que me apoyaron, en todo el transcurso de mi formación

AGRADECIMIENTOS

A mis padres quienes me han apoyado en el transcurso de todos estos años, guiándome y llevándome por un buen camino para poder convertirme en lo que actualmente soy.

A mi asesora la Dra. Obst. Nelly Irene Moreno Gutiérrez quien me brindó su apoyo, experiencia y orientación para realizar toda la trayectoria de esta investigación.

A la Obst. Roxana Cueto quien me brindó su apoyo en el área de gineco-obstetricia para la búsqueda de datos.

Al hospital San José del Callao por permitirme desarrollar mi estudio en su sede hospitalaria.

Al personal de estadística quienes me apoyaron en la recolección de historias y a la unidad de apoyo a la docencia e investigación por el permiso brindado

ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
II. MATERIAL Y MÉTODOS	6
2.1. Diseño metodológico	6
2.2. Diseño muestral.....	6
2.3 Criterios de selección.....	7
2.4. Técnicas de recolección de datos	8
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	8
2.6 Aspectos éticos.....	9
III. RESULTADOS	10
IV. DISCUSIÓN	17
V. CONCLUSIONES	23
VI. RECOMENDACIONES	24
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	25
VII. ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
Tabla 1	Nivel de anemia por deficiencia de hierro diagnosticada en gestantes con parto pretérmino participantes en el estudio	10
Tabla 2a	Características sociodemográficas: Relación entre la edad de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro	11
Tabla 2b	Características sociodemográficas: Relación entre el estado conyugal de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro	12
Tabla 2c	Características sociodemográficas: Relación entre el nivel de educación de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro	13
Tabla 2d	Características sociodemográficas: Relación entre la ocupación laboral de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro	14
Tabla 3a	Edad gestacional: Relación entre subcategorías de prematuridad y gestantes con y sin anemia por deficiencia de hierro	15
Tabla 3b	Relación entre subcategorías de prematuridad: prematuros extremos / muy prematuros y prematuros moderados a tardíos de gestantes con y sin anemia por deficiencia de hierro	16

RESUMEN

Objetivo: Determinar la anemia materna por deficiencia de hierro como factor asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, correlacional, retrospectiva, transversal. La muestra fueron 97 gestantes en total, divididas en 61 gestantes con anemia y 36 sin anemia. Se usó el programa SPSS 23; y χ^2 para verificar asociación estadística. **Resultados:** Del total el 62.9% de las gestantes con parto pretérmino presentaron anemia; y predominó 49.2% la anemia moderada. De edad igual o mayor a 20 años 62.9% [χ^2 7,657 p 0.0005]; estado conyugal unida es decir casada o conviviente 53.6% [χ^2 20.34 p 0.0000]; en el nivel educativo el que más destacó fue el superior 74.2% [χ^2 5.148 p 0.0233], en la ocupación laboral no remunerada (ama de casa, estudiante) 80.4% [χ^2 7.156 p 0.0006]. La edad gestacional que prevaleció fue entre 28 a menos de 32 semanas 44.3%, [χ^2 24.208 p 0.00000554]. La subcategoría de prematuridad que predominó fue menor de 28 a 32 semanas 61.9% [χ^2 23.77 p 0.0000]. **Conclusiones:** Se acepta la hipótesis de estudio, que la anemia materna por deficiencia de hierro es un factor asociado para el parto pretérmino

Palabras claves: Anemia ferropénica, trabajo de parto pretérmino, mujeres embarazadas.

ABSTRACT

Objective: To determine maternal anemia due to iron deficiency as a factor associated with preterm delivery in pregnant women attended at the Hospital San José del Callao 2018. **Methodology:** Observational, descriptive, correlational, retrospective, cross-sectional study. The sample was 97 pregnant women in total, divided into 61 pregnant women with anemia and 36 without anemia. The SPSS 23 program was used; and χ^2 to verify statistical association. **Results:** Of the total, 62.9% of pregnant women with preterm birth had anemia; and moderate anemia prevailed 49.2%. Of age equal to or greater than 20 years 62.9% [χ^2 7,657 p 0.0005]; united marital status that is married or living together 53.6% [χ^2 20.34 p 0.0000]; in the educational level the one that stood out most was the superior 74.2% [χ^2 5,148 p 0.0233], in unpaid work occupation (housewife, student) 80.4% [χ^2 7,156 p 0.0006]. The gestational age that prevailed was between 28 and less than 32 weeks 44.3%, [χ^2 24,208 p 0.00000554]. The predominance subcategory that prevailed was less than 28 to 32 weeks 61.9% [χ^2 23.77 p 0.0000]. **Conclusions:** The study hypothesis is accepted, that maternal iron deficiency anemia is an associated factor for preterm birth

Keywords: Iron deficiency anemia, preterm labor, pregnant women.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la anemia como una condición donde la hemoglobina en sangre está por debajo de los valores que se consideran fisiológicos, los cuales varían por el sexo, edad, embarazo y la altitud sobre el nivel del mar en la que vive. Las causas varían, desde la escasa ingesta de alimentos, el deterioro de los eritrocitos y los requisitos durante ciertos estadios de la vida como por ejemplo el embarazo. Los nutrientes que más frecuentemente se ven involucrados en su etiología son el hierro, ácido fólico y la vitamina B12. Últimos estudios han agregado más nutrientes como el ácido ascórbico, la piridoxina y la vitamina A, cuya deficiencia puede determinar la condición anémica¹.

De igual manera, la OMS estima que la anemia afecta a todo el mundo, 24,8% que corresponde a 1620 millones de personas a nivel mundial. La máxima incidencia se da en los niños en edad pre escolar con un 47,4% pero en segundo lugar están las gestantes, 41,8% de la población total de ellas, lo que en números es aproximadamente 56 millones².

Por otra parte, según la OMS, el parto pretérmino se considera antes de haber cumplido las 37 semanas de gestación. Los recién nacidos prematuros se dividen en subcategorías en función a la edad gestacional que estos presentan: prematuros extremos (menos de 28 semanas), muy prematuros (28 a 32 semanas), y prematuros moderados a tardías (32 a 36/6 semanas)³.

Cada año a nivel mundial nacen unos 15 millones de recién nacidos que no llegan al término de la gestación, aproximadamente uno de cada diez nacimientos. Se estima que un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones durante el parto³.

A nivel mundial, se estima que la deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia. Igualmente, países como Reino Unido, Alemania y Finlandia tienen niveles de anemia de 13 a 14%. Entre las consecuencias que desencadena la anemia, hay que enumerar el aumento de complicaciones obstétricas (hemorragia) y de la mortalidad materna; la reducción de la transferencia de hierro al feto; el aumento del bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal; la afección al desarrollo psicomotor del niño y a su rendimiento escolar; la reducción de la capacidad intelectual, del trabajo y deterioro del estado físico⁴.

A nivel de América Latina, la investigadora Figueroa N, en su estudio realizado en Ecuador del año 2015, encontró que el 27% de las embarazadas con anemia ferropénica si presentaron partos pretérmino⁵.

Asimismo, Bustos D y Galarza B en su investigación realizado en Ecuador en el año 2018; como resultados encontraron que la anemia (hemoglobina) es un factor estadísticamente asociado al parto pretérmino [χ^2 9,48 $P < 0,002$], por lo cual comprueba la asociación entre las dos variables de estudio⁶.

En el Perú según la INEI 2018, el 22,8% de las niñas y niños nacen prematuros, y el 7,3% con bajo peso ⁷.

La investigadora Lozada H, en el año 2018, en su estudio realizado en Perú, encontró que la anemia es un factor estadísticamente significativo asociado con el parto pretérmino [$p = 0.043$]⁸.

También, en la investigación seguida por Aguirre E, Hospital Belén de Perú; en el periodo julio - diciembre 2015, concluyen que la anemia materna aumentó el riesgo de parto pretérmino espontáneo en 3.42 veces, la anemia moderada lo hizo en 3.04 veces, y la severa en 3.65 veces [$p < 0.05$]⁹.

Como se observa la anemia aún sigue siendo un grave problema de salud pública en nuestro país y aparentemente el parto pretérmino es un factor asociado. En Perú, tres de cada diez mujeres en gestación las cuales representan el 29,6% tienen anemia, según indica la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017. Asimismo, detalla que el lugar de residencia, Lima Metropolitana concentra la mayor cantidad de mujeres gestantes con anemia (23,1%), seguido de la selva (22.9%), la sierra y el resto de la costa (18,9%)¹⁰.

Según el boletín estadístico de nacimiento en Perú en el año 2015; el 6 % de nacidos vivos, nacieron entre las semanas 32 a 36 y el 1% entre las semanas 27 a 31. En las distintas regiones del país se aprecia el mismo comportamiento que a nivel nacional, más del 90% de los nacimientos fueron a partir de la semana 37, por otro lado, el mayor porcentaje de nacidos vivos entre las semanas 32 a 36 se encuentran en la región Loreto con 7,2% y las regiones de Piura, La Libertad, Tumbes, Lambayeque, Cajamarca, Callao, San Martín, Ucayali y Apurímac, presentaron porcentajes alrededor del 6%¹¹. Por otro lado, el 1,2% de los nacimientos en la región Piura tuvieron una edad gestacional menor a las 31 semanas, asimismo, el 1,1% de los nacidos vivos en La Libertad, Tumbes, Ancash, Lambayeque y el 1% de nacidos en las regiones de Tacna, Junín y Callao¹¹.

Se conoce que la anemia tiene efectos perjudiciales durante el embarazo, según resalta el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno

Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 - 2021, que asocia la anemia a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal. En este contexto, el Ministerio de Salud (MINSA) plantea estrategias, centradas en las personas y en las familias para reducir la anemia y la desnutrición crónica¹².

El parto pretérmino es considerado un problema de salud pública, formando una de las tres principales causas de muerte infantil además de ocasionar índices altos de enfermedades en el país. Por ello se realizó un estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2015, donde nacieron 16,617 niños y niñas, de estos el 9,5% fueron partos pretérminos, es decir que nacieron antes de las 37 semanas de gestación¹³.

Por ello se decidió la realización del presente trabajo, para determinar si realmente el parto pretérmino es un factor asociado predisponente causado por la anemia y se espera lograr que el presente estudio sea de utilidad para tomar las medidas pertinentes para reducir la anemia en las gestantes y tengan una gestación y posterior parto sin complicaciones.

Se planteó el siguiente problema de estudio: ¿Es la anemia materna por deficiencia de hierro un factor asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018?

Teniendo como objetivo general: Determinar la anemia materna por deficiencia de hierro como factor asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018.

Se formuló las siguientes hipótesis

Ha: Existe asociación entre la anemia materna por deficiencia de hierro y el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018.

H0: No existe asociación entre la anemia materna por deficiencia de hierro y el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018

Los aspectos fundamentales producto de la presente investigación aceptan la hipótesis de estudio, que la anemia materna por deficiencia de hierro es un factor asociado para parto pretérmino, teniendo una significatividad según la prueba de χ^2 ;por lo que se requiere que los profesionales obstetras eduquen a toda gestante sobre las prácticas alimenticias y refuercen las medidas preventivas, como la suplementación de hierro, incluso si la gestante tiene valores normales de hemoglobina, como método de prevención para evitar la anemia y un posible parto prematuro.



II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal

2.2. Diseño muestral

2.2.1. Población

La conformaron todas las historias clínicas de las madres con diagnóstico de parto pretérmino, atendidas en el Hospital San José del Callao, durante el año 2018 que, según la Oficina de Estadística de la Institución fueron 97 partos pretérmino en total.

2.2.2. Muestra

Constituida por el total de historias clínicas de madres con diagnóstico de parto pretérmino, con y sin diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro, durante el año 2018, y que cumplan con los criterios de selección.

Se agruparon en:

- Gestantes con parto pretérmino con anemia: Fueron, las historias clínicas de las madres con diagnóstico de parto pretérmino, con diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro, y fueron 61 historias clínicas del total

- Gestantes con parto pretérmino sin anemia: Fueron, las historias clínicas de las madres con diagnóstico de parto pretérmino, sin diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro, y fueron 36 historias clínicas del total.

2.2.3 Tipo de Muestreo:

No probabilístico, Incidental.

2.3.4 Unidad de muestra

Historias clínicas de madres con diagnóstico de parto pretérmino, con y sin diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro

2.3 Criterios de selección

2.3.1 Criterios de inclusión

- Historias clínicas de madres que al momento del parto tenían diagnóstico de gestación pretérmino según fecha de última menstruación (fmr) y/o ecografía que permitía esclarecer la edad gestacional en caso de duda; que en sus resultados de análisis presenten cifras que denoten anemia durante el embarazo; que hayan tenido un mínimo de 4 atenciones prenatales, de los cuales el 30% lo realizaron en el hospital de estudio.

2.3.2 Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos incompletos y/o de difícil comprensión, igualmente las que presenten diagnóstico de alguna enfermedad asociada o intercurrente con el embarazo (trastornos hipertensivos del embarazo, hemorragias obstétricas,

diabetes, cardiopatías, tuberculosis, etc.) asimismo las complicaciones en la primera y segunda mitad del embarazo.

2.4. Técnicas de recolección de datos

2.4.1 Análisis Documentario:

Se inició la recolección de la información, previa autorización solicitada a las autoridades del hospital en estudio; por la Sra. Decana de la Facultad de Obstetricia y Enfermería a través de una carta de presentación.

Se asistió al hospital durante los meses de junio y julio. En primer lugar, se revisaron los libros de registro de las gestantes atendidas durante el año 2018 y se registraron en las fichas de recolección de datos, a las madres con diagnóstico de parto pretérmino con y sin anemia.

2.4.2 Instrumento:

Se elaboró una ficha de recolección de datos que permitió el cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación. Esta ficha constó de 03 partes; la primera, fueron las gestantes con diagnósticos de parto pretérmino; la segunda, identificó los diagnósticos de gestantes con anemia y sin anemia por deficiencia de hierro; y la tercera, identificó los factores sociodemográficos asociados (Anexo 1).

2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se utilizó estadísticos descriptivos, como las frecuencias y porcentajes, las que fueron presentadas en tablas univariadas y bivariadas de contingencia (2x2). Para las inferencias estadísticas se aplicó la prueba de χ^2 , la cual determinó la asociación entre las gestantes con parto pretérmino y la anemia por deficiencia de hierro.

2.6 Aspectos éticos

El proyecto fue puesto a evaluación por el Comité de Ética e Investigación de la USMP - FOE y por el Comité Institucional de Ética e Investigación del Hospital San José del Callao para su debida evaluación y autorización para la ejecución de la investigación.

Para el desarrollo de esta investigación se tuvo en cuenta los principios básicos de la ética; Beneficencia y no maleficencia, ya que no existen riesgos físicos y/o psicológicos, riesgo de muerte y/o de alteración de la calidad de vida de los participantes porque nos basaremos en los datos existentes en las historias clínicas de las madres; Principio de Justicia, porque se resguardará de manera adecuada los derechos fundamentales, por lo que no se cometerá algún acto que signifique atropello a los mismos.

Asimismo, en razón a que nuestro deber como Obstetra, es promover y velar por la salud de las gestantes, para la investigación se tuvo en cuenta los aspectos éticos según la declaración de Helsinki adoptado por la 18va Asamblea Médica Mundial y enmendada en Tokio (1975), Venecia (1983) y Hong Kong (1989). En relación al Principio de Autonomía, no se ha considerado un consentimiento de la madre porque no se las entrevistó personalmente, sin embargo, existió el compromiso de proteger y tomar las precauciones para resguardar en todo momento la intimidad y la confidencialidad de la información personal que obtuvimos mediante la revisión de las historias, que fue utilizada sólo para los fines de esta investigación.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de anemia por deficiencia de hierro diagnosticada en gestantes con parto pretérmino participantes en el estudio

MUESTRA	TIPO	TOTAL	
		N°	%
CON ANEMIA 62.9%	Severa menor de 7.0 gr/dl	23	37.7
	Moderada 7,1 gr/dl a 10,0 gr/dl	30	49.2
	Leve 10.1gr/dl a 10,9 gr/dl	8	13.1
	Total	61	100.0
SIN ANEMIA 37.1%	11gr/dl a <12gr/dl	24	66.7
	>12 gr/dl	12	33.3
	Total	36	100.0
MUESTRA TOTAL		97	100,0

Fuente: Elaboración propia

La muestra en mayor proporción fueron en total 62,9% de gestantes con parto pretérmino y anemia por deficiencia de hierro; presentaron anemia tipo moderada 7,1 gr/dl a 10,0 gr/dl el 49.2% de las gestantes y las gestantes que no presentaron anemia por deficiencia de hierro mostraron en mayor porcentaje 66.7% hemoglobina de 11 gr/dl a menor de 12 gr/dl

Tabla 2a. Características Sociodemográficas: Relación entre la edad de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro

EDAD	PARTO PREMATURO				TOTAL		chi ² 3.84 p <0.05 gl 1
	Con anemia		Sin anemia		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%	
Menor de 20 años	29	47.5	7	19.4	36	37.1	chi ² 7,657 p 0.0005
Igual o mayor a 20 años	32	52.5	29	80.6	61	62.9	
TOTAL	61	100.0	36	100.0	97	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Del total, el 62.9% de la muestra presentaron edades igual o mayor a 20 años de edad; de las cuales fueron 52.5% de las gestantes con anemia y 80.6% de gestantes sin anemia. Evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre la edad de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [chi² 7,657 p 0.0005].

Tabla 2b. Características Sociodemográficas: Relación entre el estado conyugal de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro

ESTADO CONYUGAL	PARTO PREMATURO				TOTAL		chi ² 3.84 p <0.05 gl 1
	Con anemia		Sin anemia		N°	%	
	N°	%	N°	%			
No Unidas (soltera, separada)	39	63.9	6	16.7	45	46.4	
En unión (casada, conviviente)	22	36.1	30	83.3	52	53.6	chi ² 20.34 p 0.0000
TOTAL	61	100.0	36	100.0	97	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Del total, 53.6% presentaron estado conyugal en unión (casada, conviviente); de las cuales 36.1% fueron gestantes con anemia; y 83.3% sin anemia. Evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre el estado conyugal de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [chi² 20.34 p 0.0000]

Tabla 2c. Características Sociodemográficas: Relación entre el nivel de educación de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro

NIVEL DE EDUCACIÓN	PARTO PREMATURO				TOTAL		chi ² 3.84 p <0.05 gl 1
	Con anemia		Sin anemia		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Básico (primaria y secundaria)	11	18.0	14	38.9	25	25.8	
Superior (técnica y universitaria)	50	82.0	22	61.1	72	74.2	chi² 5,148 p 0.0233
TOTAL	61	100.0	36	100.0	97	100.0	

Fuente: Elaboración propia

El total 74,2% presentaron nivel de educación Superior (técnica y universitaria), de las participantes 82.0% fueron gestantes con anemia; y 61.1% sin anemia. Evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de educación de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [chi² 5.148 p 0.0233]

Tabla 2d. Características Sociodemográficas: Relación entre la ocupación laboral de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro

OCUPACIÓN LABORAL	PARTO PREMATURO				TOTAL		chi ² 3.84 p <0.05 gl 1
	Con anemia N°	%	Sin anemia N°	%	N°	%	
No remunerado (ama de casa, estudiante)	44	72.1	34	94.4	78	80.4	chi ² 7,156 p 0.0006
Remunerado (comerciante, profesional, independiente)	17	27.9	2	5.6	19	19.6	
TOTAL	61	100.0	36	100.0	97	100.0	

Fuente: Elaboración propia

El total 80.4% presentaban ocupación laboral no remunerado (ama de casa, estudiante). De las cuales el 72.1% de las gestantes con anemia; y 94.4% sin anemia. Evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre la ocupación laboral de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [chi² 7.56 p 0.0006]

Tabla 3a. Edad gestacional: Relación entre subcategorías de prematuridad y gestantes con y sin anemia por deficiencia de hierro

Edad Gestacional/subcategoría de prematuridad*	Diagnostico anemia				Total	
	Con anemia		Sin anemia			
	N°	%	N°	%		
Menor de 28 semanas (Prematuros extremos)	15	24.6	2	5.6	17	17.5
Entre 28 a menos de 32 semanas (Muy prematuros)	34	55.7	9	25.0	43	44.3
De 32 semanas a 36/6 semanas (Prematuros moderados a tardíos)	12	19.7	25	69.4	37	38.1
TOTAL	61	100.0	36	100.0	97	100.0

Fuente: Elaboración propia

⁽³⁾ Organización Mundial de la Salud (OMS)

Se obtuvo un total 44.3% de las participantes que tuvieron recién nacidos muy prematuros. Encontrando 55.7% de las gestantes con anemia mostraron edad gestacional entre 28 a menos de 32 semanas, mientras que 69.4% gestantes sin anemia mostraron edad gestacional de 32 a 36/6 semanas. Se evalúa estadísticamente y se evidencia relación entre la edad gestacional de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [χ^2 5.99 $p < 0.05$].

χ^2 24.208 → p 0.00000554

Tabla 3b. Relación entre subcategorías de prematuridad: prematuros extremos/muy prematuros y prematuros moderados a tardíos de gestantes con y sin anemia por deficiencia de hierro

EDAD GESTACIONAL (Niños prematuros en subcategorías en función de la edad gestacional)	PARTO PRETERMINO				TOTAL		chi ² 3.84 p <0.05 gl 1
	Con anemia		Sin anemia		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Menor de 28 semanas a menos de 32 semanas (Prematuros extremos y muy prematuros)	49	80.3	11	30.6	60	61.9	chi ² 23.77 p 0.0000
De 32 semanas a 36/6 semanas (Prematuros moderados a tardíos)	12	19.7	25	69.4	37	38.1	
TOTAL	61	100	36	100	97	100	

Fuente: Elaboración propia

Del total de la muestra el 61.9% tuvieron recién nacidos prematuros extremos y muy prematuros. Encontrando 80.3% de gestantes con anemia menor de 28 a 32 semanas y 69.4% gestantes sin anemia de 32 a 36/6 semanas. Se evidencia estadísticamente relación entre la edad gestacional de las gestantes con parto pretérmino y la anemia [chi² 23.77 p 0.0000

IV. DISCUSIÓN

En toda gestación surge la anemia hiperplasia eritroide, y aumenta la masa eritrocítica. Definiéndose la anemia en el embarazo como la presencia de una hemoglobina < 10 gr/dl (Hematocrito $< 30\%$), la cual podría ser tratada, debido a que esta complicación puede incrementar el riesgo de parto pretérmino, siendo sus síntomas tempranos el mareo, la disnea leve, la debilidad, el cansancio, entre otros, incluyendo la palidez, la hipotensión o la taquicardia ¹⁴.

Tabla 1. Nivel de anemia

Se conoce que los valores de hemoglobina, hematocrito y eritrocitos en la gestación se encuentran disminuidas, denominándose anemia fisiológica del embarazo; de tal manera que la eritropoyesis está incrementada, pero las cifras están disminuidas; esta situación se ve influida por las exigencias de hierro que el embarazo necesita ¹⁵.

El gobierno actual, tiene como prioridad y metas de reducir radicalmente los índices de anemia en mujeres gestantes, del 43% cifra actual al 19% en el año 2021 ¹⁶. En el estudio de la muestra total, 62.9% presentó anemia; de las cuales la anemia moderada fue la de mayor proporción con 49.2%.

A diferencia de la investigación de Guadalupe S y Oshiro S ¹⁷, quienes, en su estudio realizado en el 2015 en Perú, sólo el 13.5% de las gestantes con parto prematuro presentaron anemia. Sin embargo, Bustamante R ¹⁸, presenta resultados de 38.5% anemia ferropénica moderada; asimismo, Alguinzaca K ¹⁹, informa que 37,8% de las gestantes, tuvieron anemia moderada, en similitud con lo hallado en esta investigación.

Tabla 2. Características Sociodemográficas

2a. Edad de las gestantes

La prematuridad está ligado al estado de salud materna en general, lo cual asciende a 28.5%; de tal manera que se considera muy importante la nutrición de la madre durante el embarazo²⁰. Datos del INEI 2018 ²¹, informan que, en el Perú, el 22,8% de las niñas y niños nacen prematuros, de los cuales la edad adolescente entre 15 y 17 años de edad y la anemia durante el embarazo de la madre es lo que más incrementa estos resultados en el recién nacido.

Sin embargo, en la investigación, reportamos datos diferentes, puesto que del total, el 62.9% de la muestra presentaron edades igual o mayor a 20 años de edad; de las cuales fueron 52.5% gestantes con anemia y 80.6% gestantes sin anemia [χ^2 7,657 p 0.0005], coincidiendo con Flores J ²², en su estudio realizado en Perú del 2016, en que la edad materna entre 20 a 34 años fue el 56% de las madres con parto pretérmino y anemia [p 0,216]; semejante al que presentamos. Sin embargo, Bustos D y Galarza B ⁶, en su estudio realizado en Ecuador del 2018, concluyeron que la edad de las gestantes no está asociada con el parto pretérmino y la anemia [p=0.454].

2b. Estado conyugal

Una gestante que cuenta con el apoyo de la pareja que la incentiva a mejorar sus conductas de alimentación durante su embarazo, época crucial y muy importante en la vida de ambos y del niño por nacer, probablemente también harán prevención de la anemia. Se informa en la investigación, de las gestantes

con parto prematuro que presentaron anemia el 63.9% fueron de estado conyugal no unidas, es decir solteras o separadas; y, de las gestantes sin anemia el 83.3% fueron de estado civil en unión, es decir casada o conviviente, [χ^2 20.34 p 0.0000].

Flores J ²², en su estudio realizado en Perú del 2016, presenta en mayor frecuencia a madres con estado civil en unión siendo 78% de su muestra quienes tuvieron parto pretérmino con anemia.

A diferencia del hallazgo en esta investigación, Taipe A ²³, en su estudio realizado en Perú del 2018, presentó 76,3%, gestantes de estado conyugal unidas [$p > 0.05$]. Igualmente, Bustos D y Galarza B ⁶, no evidenciaron una asociación estadística entre el estado conyugal y parto prematuro [$p = 7.9$].

2c. Nivel de educativo

Las gestantes con algún tipo de estudio, obtendrán más oportunidades de acceder o recibir información sobre la alimentación adecuada que posteriormente utilizarían en su gestación como medio para prevenir la anemia.

Flores J ²², en su estudio realizado en Perú del 2016, obtuvo en mayor proporción 87% de madres que culminaron la secundaria y presentaron parto pretérmino y anemia.

Huang et al ²⁴, en su investigación realizado en China del 2015; presentaron; que el nivel educativo del grupo con anemia fue inferior al de los que no lo tuvieron anemia [$p < 0,05$], mientras que en nuestro estudio el nivel de educación superior de las gestantes con y sin anemia fue mayor [χ^2 5.148 p 0.0233]. Por el contrario, Bustos D y Galarza B ⁶, en su estudio prospectivo realizado en

Ecuador del 2018, en relación a nivel de educativo, refieren no se evidenció asociación estadística con el parto prematuro [$p= 4.2$].

2d. Ocupación laboral

El estado de nutrición de la gestante es muy importante no solo para ella sino para su niño por nacer, mucho más si éste viene en forma prematura. La ocupación que pueda desarrollar la madre, ayuda a que se pueda prevenir la anemia, puesto que dependiendo de cuál fuera se podrá dar tiempo para nutrirse adecuadamente y consumir alimentos ricos en hierro. En el hallazgo se evidencia que 72.1% de las gestantes con anemia; y 94.4% sin anemia tenían ocupación laboral no remunerado es decir eran ama de casa y/o estudiantes. Al análisis estadístico se verifica que existe asociación significativa entre la ocupación laboral de las gestantes con parto pretérmino, y la anemia [$\chi^2 7.156$ $p 0.0006$]. En estudios realizados en Perú, como el de Flores J ²², en el año 2016, reporta mayor proporción de ocupación ama de casa 83%, es decir gestantes con parto pretérmino y anemia que no perciben remuneración por realizar labores domésticas. Asimismo, Gonzales J y Morón L ²⁵, en el 2019, presenta en cuanto a la ocupación, en el grupo de gestantes con anemia el 60.8% se dedica a su casa o son estudiantes. Por el contrario Laines P ²⁶, en su estudio realizado en Perú del 2019, no evidenció una asociación estadística entre la ocupación laboral y el parto pretérmino [$\chi^2 0.97$ $p=0.3247$].

Tabla 3. Subcategorización del parto pretérmino

3a. Edad gestacional al momento del parto prematuro

En el estudio, el 55.7% de las gestantes con anemia mostraron edad gestacional entre 28 a menos de 32 semanas, mientras que 69.4% gestantes sin anemia

mostraron edad gestacional de 32 a 36 6/7 semanas [χ^2 24.208 p 0.00000], siendo la relación muy significativa.

Interpretando, lo que refiere la Organización Mundial de la Salud (OMS) ²⁷, correspondería a este resultado el que los recién nacidos sean muy prematuros, lo cual ya significa un problema para la madre, la familia, la institución hospitalaria por las atenciones que deba procurar para este recién nacido y para la sociedad en general. La gran mayoría de los recién nacidos prematuros que logran sobrevivir, en mediano y largo plazo pueden presentar alguna discapacidad de los sentidos (vista, oído), o del aprendizaje.

Gonzales J y Morón L ²⁵, en su investigación realizado en Perú en el 2019, reporta edad gestacional menor de 28 a 32 semanas es decir prematuros extremos y muy prematuros, con 43.2% en gestantes con anemia, y 21.6%% en gestantes sin anemia; asimismo, entre las 32 a 36/6 semanas, es decir prematuro moderado y tardío, 56.8% en gestantes con anemia y 78.4% en gestantes sin anemia; esta asociación fue estadísticamente significativa [χ^2 13.31 $p=0.0003$].

Balladares F y Chacón V ²⁸ en su estudio realizado en Ecuador, del 2016, presentaron que el 38% de su muestra era de edad gestacional menor de 28 a 32 semanas con anemia; y sin anemia 29.9%; asimismo, los prematuros de 32 a 36/6 representaron un 62% de los partos pretérminos con anemia; y, 70.1% sin anemia [χ^2 2.02 $p=0.1553$]. Igualmente, Ramos P ²⁹, en su estudio prospectivo realizado en Perú del 2019; refiere que no se evidenció asociación estadística en la edad gestacional con el parto pretérminos y la anemia [χ^2 0.3902 $p=0.05587$].

3b. Relación entre subcategorías de prematuridad: prematuros extremos/muy prematuros y prematuros moderados a tardíos de gestantes con y sin anemia por deficiencia de hierro

Del estudio realizado se informa que, a menor edad gestacional, menor de 28 a 32 semanas (prematuros extremos y muy prematuros) de madres con anemia presentan mayor porcentaje 80.3% de prematuridad, mientras que en las que no cursan con anemia se presenta en 30.6%. Al análisis con χ^2 se confirma la relación entre la prematuridad y la anemia, estadísticamente muy significativa [χ^2 23.77 p 0.0000].

En estudios realizados en Perú, como el de Gonzales J y Morón L ²⁵, en el año 2019, reportan asociación estadísticamente significativa entre la subcategorización de la prematuridad con la anemia [χ^2 13.31 p=0.0003].

Sin embargo, Ramos P ²⁹, en el año 2019; presentó el 19.3% de las gestantes con edad gestacional menor de 28 semanas con anemia; y sin anemia 12.5%; asimismo el 80.7% fueron partos pretérminos moderados y tardíos con anemia; y sin anemia el 87.5%. Esta asociación no fue estadísticamente significativa [χ^2 0.3902 p= 0.05587]. Igualmente; Balladares D y Chacón V ²⁸; en su estudio realizado en Ecuador del 2016; no presentaron asociación estadísticamente significativa en su estudio [χ^2 2.02 p=0.1553].

V. CONCLUSIONES

Del estudio realizado, podemos concluir en lo siguiente:

- ❖ La muestra en total presentó en mayor porcentaje gestantes con parto pretérmino y anemia por deficiencia de hierro; de las cuales el tipo de anemia que prevaleció fue la anemia moderada, seguido de la anemia severa.
- ❖ Al relacionar, los factores sociodemográficos de las gestantes con parto pretérmino con y sin anemia por deficiencia de hierro fue en el total, en mayor porcentaje:
 - Edad, igual o mayor a 20 años.
 - Estado conyugal en unión (casada o conviviente); sin embargo, las gestantes con anemia se encontraban no unidas (soltera, separada).
 - Nivel de educación fue el superior.
 - Ocupación laboral no remunerada (ama de casa o estudiante)
- ❖ Al relacionar, la edad gestacional de gestantes con parto pretérmino, con y sin anemia por deficiencia de hierro, en el total, en mayor porcentaje se situaron entre 28 a menos de 32 semanas (muy prematuros); seguido de los que fueron partos prematuros entre las 32 a 36/6 semanas.
- ❖ Al relacionar, las subcategorías de prematuridad con el parto pretérmino, con y sin anemia por deficiencia de hierro, 61.9% de los recién nacidos fueron prematuros extremos y muy prematuros, seguido de los prematuros moderados a tardíos 38.1%.

VI. RECOMENDACIONES

A las y los obstetras del Hospital San José del Callao, se les sugiere

- ❖ Implementar talleres demostrativos dirigido a las madres gestantes sobre las adecuadas prácticas de alimentación, como alternativa de solución al riesgo de padecer anemia durante su embarazo; para así, asegurar el óptimo desarrollo del feto y un parto sin complicaciones, que llegue a término.
- ❖ Reforzar las medidas preventivas, como la suplementación de hierro, incluso si la gestante tiene valores normales de hemoglobina, como método de prevención para evitar anemia, bajo peso al nacer y parto prematuro.
- ❖ Considerar a una gestante que no tiene niveles bajos de hemoglobina, una candidata con probabilidad de tener anemia por lo tanto se sugiere seguimiento con el examen de hematocrito y hemoglobina como parámetros que nos ayude a diagnosticar el grado de nutrición en la gestante.
- ❖ Realizar otros estudios de investigación, en donde se evalúe las costumbres alimenticias de las mujeres en edad fértil futuras gestantes y así evitar la anemia y por consiguiente prevenir los partos prematuros.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. Suiza: OMS;2011. [Citado el 12 de mayo del 2019]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [Internet]. Ginebra: OMS;2011. [Citado el 12 de mayo del 2019]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
3. Organización mundial de la salud. Nacimientos prematuros [Internet]. Ginebra: OMS; 2018. [Citado el 13 de mayo del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
4. Garcia P, Pessah S, Lavado P, Villarán R, Calle M. Documento técnico Plan nacional para reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021. [Internet]. Perú: OMS; 2017. [Citado el 12 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
5. Figueroa N. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas y su relación con el parto prematuro que acuden al Hospital Sagrado Corazón de Jesús de Quevedo [Internet]. Quevedo – Ecuador: Universidad Técnica Estatal de Quevedo; 2015 [citado el 12 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://190.15.134.12/bitstream/43000/1467/1/T-UTEQ-0008.pdf>
6. Bustos D, Galarza B. Anemia en la gestación y su relación con amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, en el Hospital San Vicente de Paul de la

Ciudad de Ibarra y Hospital Gustavo Domínguez de Santo Domingo de los Tsachilas de enero a julio del 2017 [Internet]. Quito – Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018 [citado el 12 de mayo del 2019]. Disponible en:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14976/TESIS%20CORREGIDA%20DRA%20PALACIOS%20DR%20GALARZA%20DRA%20BUSTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas presupuestales 2012 - 2017 [Internet]. Lima: INEI. 2018.[citado el 12 de junio del 2019]. Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Peru_Indicadores_de_PPR_2012_2017.pdf
8. Lozada H. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita - 2017 [Internet]. Piura – Perú: Universidad Nacional de Piura Facultad de Ciencias de la salud Escuela Profesional de Medicina Humana;2018 [citado el 12 de junio del 2019]. Disponible en:
<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1187/CIE-LOZ-ARE-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Aguirre E. Anemia materna como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes del Hospital Belén de Trujillo en el periodo julio - diciembre 2015 [Internet]. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego;2017 [citado el 12 de junio del 2019]. Disponible en:
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3165/1/RE_MED.HUMA_ELVIS%20AGUIRRE_PARTO.ESPONTANEO_DATOS.PDF

10. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – Endes 2017 Nacional y departamental. [Internet]. 2017. [Citado el 12 de junio del 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
11. Ministerio de Salud. Boletín estadístico de nacimientos Perú 2015. [Internet]. 2015. [Citado el 13 de junio de 2019]. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
12. 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. [Internet]. Documento Técnico Aprobado con Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA. [Citado el 12 de junio de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
13. Instituto Nacional Materno Perinatal. El 9.5% de nacimientos en el INMP corresponden a prematuros [Internet]. 2015 [Citado el 12 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/noticia/el-95-de-nacimientos-en-el-inmp-corresponde-a-prematuros>
14. Lara A. Friel. Anemia en el embarazo. University of Texas Health Medical School at Houston, McGovern Medical School. [Internet] Última revisión completa en marzo 2017 [Citado el 05 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>
15. Manual básico de Obstetricia y Ginecología. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional Alcalá, Madrid -

España. Segunda edición, enero 2017. Disponible en:

http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_obstetricia_ginecologia.pdf

16. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Perú. Plan multisectorial de Lucha Contra la Anemia. Decreto Supremo No 068-2018-PCM. [Internet] 3 de julio último Primera edición, octubre 2018 [Citado el 11 de julio de 2019]. Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf>
17. Guadalupe S, Oshiro S. Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes del servicio de gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet].2017. [Citado el 6 de julio del 2019]. 2017;17(1):32-42. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/746/682>
18. Bustamante R. Complicaciones maternas fetales y grado de anemia en gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca 2017 [Internet]. Cajamarca - Perú: Universidad Nacional de Cajamarca Facultad de Ciencias de la Salud escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2018 [citado el 15 de julio del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1783/TESIS.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
19. Alguinzaca K. Anemia gestacional y su relación con recién nacidos prematuros y de bajo peso en mujeres embarazadas que acuden al hospital isidro ayora de Loja [Internet]. Loja - Ecuador: Universidad Nacional de Loja Área de la Salud Humana Carrera Médica; 2015. [citado el 15 de julio del 2019]. Disponible en:

<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12646/1/tesis%20biblioteca%20corregida.pdf>

20. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas presupuestales primer Semestre 2017 encuesta demográfica y de salud de familia (resultados preliminares al 50% de la muestra). [Internet]. Lima: INEI. 2017 [citado el 12 de julio del 2019]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf
21. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas presupuestales 2013 - 2018 encuesta demográfica y de salud familiar. [Internet]. Lima: INEI. 2018 [citado el 12 de julio del 2019]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr_2013_2018/Indicadores%20de%20Resultados%20de%20los%20Programas%20Presupuestales_END_ES_2018.pdf
22. Flores J. Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, junio- diciembre 2015 [Internet]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina; 2016 [citado el 15 de julio del 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5016/Flores_ej.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Taipe A. Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes del servicio gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho enero - junio 2018 [Internet]. Ayacucho - Perú: Universidad Nacional del Altiplano Facultad

de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana;2018 [Citado el 25 de agosto del 2019]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8997/Taipe_Huaman_Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y

24. Huang L, Purvarshi G, Wang S, Zhong L, Tang H. Influencia de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo en el parto prematuro y el peso al nacer en el Sur de China. Revista de Investigación de Alimentos y Nutrición [Internet].2015. [Citado el 6 de julio del 2019]. Vol. 3, No. 9, 2015, pp 570-574. Disponible en: <http://pubs.sciepub.com/jfnr/3/9/2/index.html>
25. Gonzales J, Morón L. Anemia en gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora en el periodo de abril a setiembre del 2018 [Internet]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2019 [citado el 12 de julio del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2874/TESIS%20Gonzales%20Jasm%c3%adn%20%20Mor%c3%b3n%20Luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Laines P. Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales Comas 2017 [Internet]. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres Facultad de Obstetricia y Enfermería ; 2019 [citado el 26 de agosto del 2019]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4558/4/laines_spy.pdf
27. Ministerio de salud. Norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet].

Perú: Minsa;2017 [citado el 18 de julio del 2019]Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

28. Balladares F, Chacón V. Prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014 [Internet]. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2016 [citado el 26 de agosto del 2019].Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25572/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

29. Ramos P .Factores de riesgo asociados al parto pretermo, Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero – julio 2018 [Internet].Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villareal Facultad de Medicina Hipólito Unánue Escuela Profesional de Obstetricia;2019 [citado el 26 de agosto del 2019].Disponible en:
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3039/UNFV_RAMOS_GONZALES_PAMELA_LIZ_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA RECOLECTORA DE DATOS

I. PARTO PRETÉRMINO

- Prematuros extremos (>28 semanas)
- Muy prematuros (entre 28 a 32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (de 32 a 36/6 semanas)

II. DIAGNÓSTICO DE ANEMIA

- SI
- NO

III. TIPO DE ANEMIA

- Leve 10.1 a 10.9 gr/dl
- Modera 7.1 -10.0gr/dl
- Severa <7.0gr/dl

IV. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

EDAD MATERNA

- Menor de 20 años
- Igual o mayor a 20 años

ESTADO CIVIL

- No unida (soltera, separada, viuda)
- Unida (casada y conviviente)

GRADO DE INSTRUCCIÓN

- Básico (primaria y secundaria)
- Superior (técnico y universitario)

OCUPACIÓN

- No remunerado (ama de casa, estudiante)
- Remunerado (comerciante, profesional, independiente)

**ANEXO 2: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE
GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO CON Y SIN ANEMIA POR
DEFICIENCIA DE HIERRO**

CARACTERÍSTICAS		TOTAL	
		Frecuencia	Porcentaje
Edad materna	Menor de 20 años	36	37.1
	igual o mayor a 20 años	61	62.9
	Total	97	100.0
Estado conyugal	No Unidas (solteras, separadas)	45	46.4
	Unidas (conviviente, casada)	52	53.6
	Total	97	100.0
Nivel de educación	Básica (Inicial y Secundaria)	25	25.8
	Superior	72	74.2
	Total	97	100.0
Ocupación laboral	No remunerados (ama de casa y estudiantes)	78	80.4
	Remunerados (comerciante, profesional, independiente)	19	19.6
	Total	97	100.0

ANEXO 3 : AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL SAN JOSE



"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Callao, 20 de junio de 2019

OFICIO N° 2273-2019-GRC / DE- UADI-HSJ

Srta. EVELYN GALVAN ANICAMA

Asunto: Autorización para Trabajo de Investigación

Presente.-

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y comunicarle que se ha visto por conveniente autorizar el desarrollo del Trabajo de Investigación titulado "*Anemia Materna por Deficiencia de Hierro, como factor asociado a Parto Pretérmino en Gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018*". Para ello, deberá realizar las coordinaciones con la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, a fin de que se brinden las facilidades para los procedimientos de su investigación.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA HOSPITAL SAN JOSE
[Firma]
EVER R. MITTA CURAY
DIRECTOR EJECUTIVO
C.M.P. 17968 RNE. 8023

ERMC/MAR/jcrdr

www.hsj.gob.pe
hospjose@hsj.gob.pe
docencia.hsj@gmail.com

Jr. Las Magnolias N° 475 – (Alt. Cdra.. 4 Av. Faucett)
Teléfonos: 3197830 Fax: 3199390
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

ANEXO 4: AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA EL PRÉSTAMO DE HISTORIAS CLÍNICAS PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

Callao, 21 de junio de 2019

MEMORANDO N° 150-2019-GRC/UADI-HSJ-C

ASUNTO : PRÉSTAMO DE HISTORIAS CLÍNICAS PARA INVESTIGACIÓN

A : LIC. JORGE HUAMANI INFANTES
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática
Hospital San José – Callao

DE : DRA. MELISSA ARANA MORALES
Jefe (e) de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.
Hospital San José – Callao.

Sirva el presente para saludarle cordialmente y a la vez presentarle al investigador **EVELYN GALVÁN ANICAMA**, quien realizará la investigación titulada **"Anemia Materna por deficiencia de hierro, como factor asociado a Parto Pretérmino en Gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao 2018"**. El cual cuenta con autorización de nuestra institución para ser ejecutado. Por lo cual solicito a usted tenga a bien brindar las facilidades del caso al investigador para desarrollar su proyecto, de acuerdo a las disposiciones de su departamento para tal efecto.

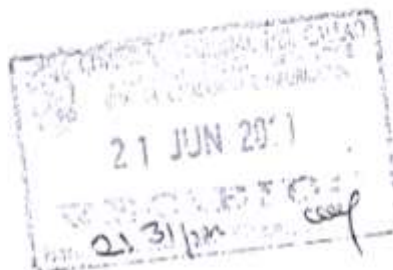
Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE

Dra. MELISSA ARANIDA ARANA MORALES
Jefa (e) de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
CNP N° 59592



MAAR/jcrdr.
cc.archivo.

ANEXO 5



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL SAN JOSE



UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Comité Institucional de Ética en Investigación

INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 015-2019

Carmen de La Legua-Reynoso, 20 de junio de 2019

MIEMBROS DEL COMITÉ

Presidente
DR. RENÉ EDWIN CABRERA
ROBLES
Médico

DR. MICHAEL ALEXANDER
AYUDANT RAMOS
Médico

DR. ALAN GUEVARA SILVA
Médico

Q.F. JUANA YOLANDA
RUMICHE PINGO
Químico-Farmacéutica

LIC. EDILICIA MARIA CURI
GAVILÁN
Enfermera

LIC. ALICIA MÓNICA ASCONA
TAPIAZA
Enfermera

LIC. FRIDA ERMELINDA
BASURCO BURGOS
Enfermera

LIC. MILAGROS MENA
CÓRDOVA
Tecnóloga Médica

OBST. NILDA SOLEDAD
PINTADO PASAPERA
Obstetra

Asistente Administrativo
SR. JEAN CARLOS RIEGA DEL
RÍO

Código del protocolo (Número-año): 016-2019
Versión/fecha del protocolo: 002 - 30/05/2019
Hoja de información al paciente (versión/fecha): S/N, No requerido

Título

"Anemia Materna por deficiencia de hierro, como factor asociado a Parto Pretérmino en Gestantes atendidas en el Hospital san José del Callao 2018"

Investigador/a:

Srta. Evelyn Galván Anicama
Estudiante de la Carrera Profesional de Obstetricia

Institución vinculada a la Investigadora:

Escuela de Obstetricia – Universidad de San Martín de Porres

El Comité de Ética en Investigación del Hospital San José, en su reunión de fecha 18/06/2019, tras la evaluación de la propuesta de la investigadora relativa al tema mencionado, y teniendo en consideración los siguientes aspectos:


1. Respeto de los principios de ética en investigación,
2. Interés científico y relevancia del estudio,
3. Grado de eventual perturbación a los pacientes y al funcionamiento del centro asistencial,
4. Beneficios para el paciente, la Institución y el país,
5. Consideraciones metodológicas del estudio.

Emite un dictamen de **APROBACIÓN CON SOLICITUD DE MODIFICACIONES**, las cuales se detallan a continuación:

- a. No usar el término normal o normalidad
- b. Referenciar mejor los conceptos teóricos.

En virtud de lo mencionado, el Comité de Ética en Investigación solicita a la investigadora la actualización del formato de consentimiento informado con las modificaciones indicadas, siendo la UADI responsable de la implementación de esta previa al inicio de la investigación.

Hospital San José
Comité de Ética en Investigación


Dr. René Edwin Cabrera Robles
Presidente del Comité de Ética en Investigación
CITE 0004