

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL JAÉN
DURANTE ENERO- JULIO DEL 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNOLÓGO MÉDICO CON ESPECIALIDAD EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autores : *Bach. PEREZ VALDIVIA, Luz Jannet*
Bach. TINEO CHASQUERO, Liliana

Asesores : *Mg. GUEVARA GUERRERO, Romel Ivan*
Mg. PAREDES CARRANZA, Jose Celso

Jaén, Perú, febrero del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL JAÉN
DURANTE ENERO- JULIO DEL 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNOLÓGO MÉDICO CON ESPECIALIDAD EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autores : *Bach. PEREZ VALDIVIA, Luz Jannet*
Bach. TINEO CHASQUERO, Liliana

Asesores : *GUEVARA GUERRERO, Romel Ivon*
PAREDES CARRANZA, Jose Celso

Jaén, Perú, febrero de 2020



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 20 de febrero del año 2020, siendo las 11:30 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Mg. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS.**

Vocal: **Mg. Guillermo NÚÑEZ SÁNCHEZ.**

para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
(✓) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulada: **"PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL - JAÉN"**, presentado por las Bachilleres: **Luz Jannet PEREZ VALDIVIA y Liliana TINEO CHASQUERO**, de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** con especialidad laboratorio clínico de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- (✓) Aprobar () Desaprobar () Unanimidad (✓) Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|---------------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | (<u>15</u>) |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ò menos | () |

Siendo las 13:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Mg. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS
Presidente Jurado Evaluador


Mg. Guillermo NÚÑEZ SÁNCHEZ
Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

INDICE DE TABLA	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	5
2.1 Objetivos generales.....	5
2.2 Objetivos Específicos	5
III. MATERIAL Y METODOS	6
3.1 Materiales de escritorio.....	6
3.2 Tipo de investigación.....	6
3.3 Diseño de investigación	6
3.4 Población y muestra.....	7
3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos	8
3.6 Recolección de datos	8
3.7 Procesamiento de datos.....	8
3.8 Análisis de datos	9
IV. RESULTADOS	10
V. DISCUSION.....	13
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
AGRADECIMIENTO	20
DEDICATORIA.....	21
ANEXOS.....	22

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Determinación de niveles de anemia en gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero -julio del 2019.	10
Tabla 2. Clasificación de las gestantes según grupo etario atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero -julio del 2019.	10
Tabla 3. Clasificación de las gestantes según su edad gestacional atendidas en el Hospital General Jaén durante Enero – Julio del 2019.....	11
Tabla 4. Clasificación de las gestantes atendidas en el Hospital General Jaén, según su IMC- PG.	11
Tabla 5. Clasificación de las gestantes atendidas en el Hospital General Jaén, según su paridad. .	12
Tabla 6. Asociación de edad materna, edad gestacional, IMC- PG, paridad con anemia en gestantes atendidas en el Hospital General Jaén.	12

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar si la edad materna, edad gestacional, índice de masa corporal pregestacional y la paridad son factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el Hospital General Jaén durante Enero - Julio 2019. De tipo descriptivo correlacional, de corte transversal con recolección de datos en forma retrolectivo cuya población estuvo conformada por 176 HC de gestantes, el procesamiento se realizó, a partir de la revisión de HC, llevando la información a una base de datos en Excel y SSP para el análisis estadístico. Los resultados obtenidos fueron: El 40.3% presentó anemia leve, el 9.7%, moderada y un 0.0% severa, en la edad materna, las mayores de 37 años presentan mayor prevalencia de anemia (66.7%), entre 29 y 36 años son menos afectadas en un 34.1%. En el I trimestre de edad gestacional se encontró un porcentaje de 30.0%, II trimestre 65.1 % y el III trimestre 76.9%; de las gestantes que presentan un IMC PG normal (91 gestantes) el 56,0% tienen anemia; en cuanto al factor paridad, 108 eran multigestas presentando anemia el 50,9% y el 49,1 no presento. Se encontró que solo la edad gestacional está asociado significativamente ($p<0.01$) con la anemia.

PALABRAS CLAVE: Anemia gestacional, edad gestacional, multiparidad, índice de masa corporal pregestacional y edad materna.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine whether maternal age, gestational age, pregestational body mass index and parity are factors associated with anemia in pregnant women treated at the General Hospital of Jaén during January - July 2019. Correlational descriptive type, cut-off. cross-sectional with data collection in retrospective form whose population was made up of 176 HC of pregnant women, the processing was carried out, from the review of HC, taking the information to a database in Excel and SSP for statistical analysis. The results were: 40.3% presented mild anemia, 9.7%, moderate and 0.0% severe, in maternal age, those over 37 years have a higher prevalence of anemia (66.7%), between 29 and 36 years are less affected in 34.1%. In the I trimester of gestational age a percentage of 30.0%, II trimester 65.1% and the third trimester 76.9% were found; Of the pregnant women with a normal PG BMI (91 pregnant women), 56.0% have anemia; Regarding the parity factor, 108 were multigests presenting 50.9% anemia and 49.1 did not present. It was found that only gestational age is significantly associated ($p < 0.01$) with anemia.

KEY WORDS: Gestational anemia, gestational age, multiparity, pregestational body mass index and maternal age

I. INTRODUCCIÓN

La anemia en las gestantes es un problema de salud a nivel mundial, Moreno (1) menciona que la “OMS estima que cerca del 35 a 75% (promedio 56%) de las gestantes en los países en vías de desarrollo, incluida Latinoamérica con un 40%, cursan con anemia, y cerca del 18% de las gestantes en los países industrializados, son anémicas”.

En el Perú la anemia materna como lo afirma el MINSA (2) el porcentaje de anemia en gestantes es de un 29%. Nuestra provincia tampoco es ajena a estas cifras la DISA JAEN nos afirma que en el 2012 la proporción de gestantes con anemia alcanzó el 16,0% cifra superior a la registrada en el 2010 que fue de 13,0% este hecho que sin duda condiciona la calidad de vida de la futura madre y la de su hijo (3).

“La anemia es un trastorno en el que el número y tamaño de los eritrocitos, o bien la concentración de hemoglobina, caen por debajo de un determinado valor de corte disminuyendo así la capacidad de la sangre para el transporte de oxígeno en el organismo. La anemia es un indicador de mal estado de nutrición y de salud” (4).

Los criterios que diagnostican anemia en mujeres que cursan con gestación en nuestro país según la norma técnica, así como los lineamientos marcados por la OMS son:

- Anemia leve (Hb de 10 a 10,9 g/dl);
- Anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dl)
- Anemia severa (Hb menos de 7 g/dl)

La razón principal de la anemia gestacional es la deficiencia de hierro que, pese a los programas nacionales sigue siendo uno de los problemas de la salud pública, motivo por el cual se incluyen suplementos de hierro en el control prenatal que se realizan durante la gestación. Por otra parte, la anemia es la complicación más frecuente del embarazo y está asociada con tasas elevadas de parto pre término, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal (5). La anemia durante el embarazo es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de las mujeres embarazadas en los países en desarrollo y tiene consecuencias maternas y fetales (6). Se estima que la anemia causa más de 115 000 muertes maternas y 591.000 perinatales en todo el mundo por año (7).

De la Paz (8) en una investigación realizada en Guatemala determinó que la incidencia de anemia durante el embarazo, en un 28,0% se presentó en el I trimestre, 58,0% se presentó en el II trimestre, 14,0% se presentó en el III trimestre, con un 55,0% de anemia moderada, 36,0% leve y 9,0% de severa.

En Ecuador en un estudio realizado por Villagómez (9), a cerca de “ Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del hospital Delfina Torres de Concha – Esmeraldas 2018”, con lo cual concluye que en su mayoría son embarazos en adolescentes las cuales 55% presentaron anemia durante el tercer trimestre de embarazo, el 43% presentó anemia moderada, con un índice de masa corporal pregestacional (IMC PG) de 37% bajo peso y en cuanto a ganancia de peso el 45% tuvo bajo peso.

Moyolema (10) en un estudio realizado en Guayaquil Ecuador obtuvo que los índices de mayor anemia según el nivel de hemoglobina es la anemia leve con un 56%, anemia moderada con 29% y anemia grave con 15%, la edad de las gestantes que presentaron anemia estuvo comprendida entre los 13 a 19 años con el 38%, las mujeres con más de 41 años con un 23%; mientras que las gestantes de 20 a 25 años tuvieron 12%.

Según Alamo (11) en su investigación desarrollada en Trujillo afirma que no existe diferencias significativas respecto a las variables intervinientes edad materna y procedencia

entre las gestantes con anemia materna y sin ella ($p < 0.05$). La frecuencia de multiparidad en gestantes con anemia fue 32%. La frecuencia de multiparidad en gestantes sin anemia fue 18%. La multiparidad es factor de riesgo para anemia en gestantes con un odds ratio de 2.13 el cual fue significativo.

Conforme a Valverde (12) en un estudio realizado en el Hospital de Pacasmayo a cerca de Edad, paridad e índice de masa corporal asociados con la anemia en gestantes, llegó a la conclusión que la edad es un factor de riesgo asociado con la anemia en gestantes, mientras que la paridad e índice de masa corporal no lo son.

Según Abanto, et al (13) En un estudio realizado en el Centro de Salud Patrona de Chota, encontró una prevalencia de anemia en gestantes siendo el 3%, en la cual la anemia leve alcanzó el 58,33% y la moderada el 41,67%.

Soto (7) en su investigación desarrollada en Lima determinó que de las gestantes en estudio el 21,1% no presentaron anemia y el 78,9% si presentaron anemia. Del total de las gestantes anémicas se encontró que las gestantes que cursaban el 1er trimestre tuvieron mayor porcentaje de anemia (38,6%), las gestantes que tuvieron menos de 30 años son las que presentaron mayor anemia (54,6%), las gestantes multíparas fueron las que presentaron mayor anemia (61,7%), gestantes que no presentaron CPN son las de mayor porcentaje de anemia (64,9%).

Taipe et al. (14) en un estudio realizado en Lima, concluyó que la mayor frecuencia de anemia en mujeres embarazadas se presentó en el grupo con IMC PG normal. Los niveles de hemoglobina disminuyen de acuerdo a la edad de la madre y aumentan conforme a la edad gestacional.

El presente proyecto se llevará a cabo en el Hospital General de Jaén, perteneciente a la provincia de Jaén del Departamento de Cajamarca – Perú. Esta investigación busca generar

conocimiento acerca de los factores que predetermina a las gestantes anemia proporcionando una ayuda importante en diversos ámbitos como: Económico con un diagnóstico oportuno, epidemiológico con este trabajo determinaremos los porcentajes de madres anémicas, para el hospital en particular aportara información valiosa para que los profesionales de la salud contribuyan a la solución del problema de conocerse los factores que se asocian a anemia y así brindar una mejor atención a gestantes que se atienden en dicho Hospital General de Jaén. Para la universidad servirá como antecedente para seguir realizando investigación con respecto a los problemas de salud que aquejan a nuestra provincia.

Estas estadísticas nos muestran la elevada prevalencia de anemia gestacional, además de los principales factores que están asociados a esta enfermedad, sin embargo, nuestro medio local no cuenta con información al respecto por lo que la presente investigación está orientada a proporcionar la información necesaria y responder a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los principales factores asociados a anemia en gestantes atendidas durante enero - julio en el Hospital General de Jaén?

Hipotesis

Los principales factores como: edad materna, edad gestacional, IMC-PG y la paridad están asociados a anemia en gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivos generales

- Determinar si la edad materna, edad gestacional, índice de masa corporal pregestacional (IMC-PG) y paridad son factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero - Julio 2019.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar los niveles de anemia en gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero - Julio 2019.
- Clasificar a las gestantes de acuerdo a los factores como: edad gestacional, edad materna, IMC-PG y paridad.
- Determinar la asociación entre: edad gestacional, edad materna, IMC-PG, paridad con la anemia gestacional.

III. MATERIAL Y METODOS

3.1 Materiales de escritorio

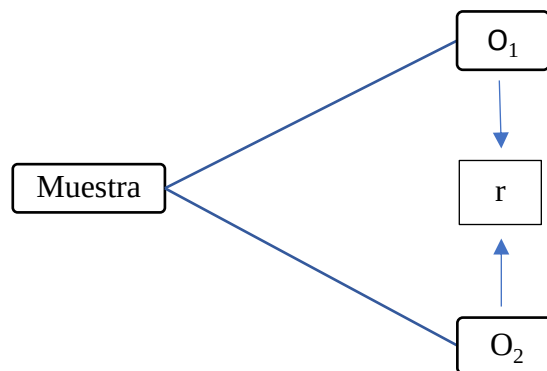
- Memoria USB
- Lapiceros
- Papel bond
- Folder
- Computadora
- Impresora

3.2 Tipo de investigación

El tipo de estudio, será un estudio descriptivo correlacional, de corte transversal con recolección de datos en forma retrolectivo (15).

3.3 Diseño de investigación

Es observacional porque no se intervendrá ni manipularán las variables, sino que simplemente se observaran los fenómenos tal como se presenta; correlacional, ya que se buscara una asociación entre los principales factores planteados con la anemia gestacional, es de corte transversal, ya que se medirán las variables una sola vez y no se hará un seguimiento de la mismas, es retrolectivo, debido a que se tomarán datos ya consignados en las historias clínicas (enero a julio -2019); los resultados del estudio se expresarán cuantitativamente y se hará uso de las estadísticas (16).



Donde:

M: Muestra

O₁: Observación variable 1

O₂: Observación variable 2

r: Relación entre las dos variables

3.4 Población y muestra

En el presente proyecto de investigación está conformado por una población de 176 HC de gestantes que se atendieron en el Hospital General de Jaén, durante el tiempo de estudio, de las cuales se revisaran sus historias clínicas para el llenado respectivo de variables de interés. Se consideró la totalidad de la población como muestra.

Criterios de inclusión

Se incluyen todas las gestantes atendidas dentro del tiempo de estudio (enero – julio) del 2019, en el Hospital General de Jaén.

Criterios de exclusión

Se excluirá a Gestantes atendidas fuera del tiempo de estudio (enero – julio) del 2019, en el Hospital General de Jaén.

3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos

- Se emitió una solicitud dirigida al director del Hospital General de Jaén, Dr. Níger Huábil Albornoz, que autorice el acceso a las historias clínicas de las gestantes atendidas dentro del tiempo de estudio en el Hospital General de Jaén. (Anexo 2)
- Credencial de aceptación por parte del director del Hospital General de Jaén para la realización de ejecución del proyecto de tesis. (Anexo 3,4)
- Revisión del padrón de gestantes atendidas dentro del tiempo de estudio para luego revisar su historia clínica de cada una. (Anexo 5,6,7,8)

3.6 Recolección de datos

La recolección de datos se realizará usando el instrumento (anexo1), a partir de la revisión de historias clínicas, en la que se consignarán toda la información necesaria y posteriormente se realizará una base de datos en Excel para el análisis estadístico correspondiente.

3.7 Procesamiento de datos

- La técnica fue la recolección de la base de datos e historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero -julio del 2019.
- Se accedió al área de archivo donde nos facilitaron las HC de las gestantes para obtener la información de datos de interés (ANEXO 1).
- Se realizó el análisis estadístico en Exel y SPSS, mediante cuadros.

3.8 Análisis de datos

Se evaluó los principales factores (edad materna, edad gestacional, IMC-PG, paridad) y los niveles de anemia; se utilizó la estadística descriptiva (tabla de frecuencias y porcentaje), y para determinar la asociación entre las variables se utilizó la estadística inferencial haciendo uso de la prueba de chi cuadrado a un nivel de significancia estadística del 0.01.

Aspectos éticos

La información obtenida de las historias clínicas solo se usará para fines de esta investigación, se guardará absoluta reserva de la información colectada, manteniendo el anonimato de la gestante.

No se utilizó el consentimiento informado por tratarse de una investigación retrolectiva. Este estudio se encuentra en concordancia con los principios de la ética médica que rige en toda investigación: Principio de la justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia, corresponde a una investigación sin riesgo, no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales (17).

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Determinación de niveles de anemia en gestantes atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero -julio del 2019.

Nivel de Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Severa	0	0.0
Moderada	17	9.7
Leve	71	40.3
Normal	88	50.0
Total	176	100.0

Se observa que de 176 HC de gestantes que participaron en el estudio realizado en el Hospital General Jaén, el 40.3 % presenta anemia leve, el 9,7 % anemia moderada y un 0.0% anemia severa, sumando un total de 50% de gestantes con anemia.

Tabla 2. Clasificación de las gestantes según grupo etario atendidas en el Hospital General de Jaén durante enero -julio del 2019.

		Anemia				Total
		NO		SI		
GRUPO ETARIO	13 a 20	21	47.7%	23	52.3%	44
	21 a 28	35	46.1%	41	53.9%	76
	29 a 36	27	65.9%	14	34.1%	41
	37 a más	5	33.3%	10	66.7%	15
Total		88	50.0%	88	50.0%	176

Según el grupo etario se observa que las gestantes mayores de 37 años presentan la prevalencia más elevada de anemia (66.7%), mientras que las gestantes con edades

comprendidas entre 29 y 36 años son las menos afectadas con anemia pues presentan un 34.

Tabla 3. Clasificación de las gestantes según su edad gestacional atendidas en el Hospital General Jaén durante Enero – Julio del 2019.

		Anemia				Total
		NO		SI		
Edad gestacional	Primer Trimestre	56	70.0%	24	30.0%	80
	Segundo Trimestre	29	34.9%	54	65.1%	83
	Tercer Trimestre	3	23.1%	10	76.9%	13
Total		88	50.0%	88	50.0%	176

Se observa que de 176 HC de gestantes estudiadas, 80 se encontraban en el primer trimestre de gestación, 83 en el segundo trimestre y 13 en el tercer trimestre, en las cuales la prevalencia de anemia fue de 30.0%, 65.1, 76.9% respectivamente.

Tabla 4. Clasificación de las gestantes atendidas en el Hospital General Jaén, según su IMC- PG.

		Anemia				Total
		NO		SI		
IMC Pre-gestacional	Bajo Peso	3	60.0%	2	40.0%	5
	Normal	40	44.0%	51	56.0%	91
	Sobrepeso	31	50.8%	30	49.2%	61
	Obesidad grado I	11	73.3%	4	26.7%	15
	Obesidad grado II	1	50.0%	1	50.0%	2
	Obesidad grado III	2	100.0%	0	0.0%	2
Total		88	50.0%	88	50.0%	176

Se observa que de 176 HC de gestantes estudiadas, la mayoría (91 gestantes), presentan un IMC normal, de las cuales un 56.0% tienen anemia y 44.0% no tienen anemia.

Tabla 5. Clasificación de las gestantes atendidas en el Hospital General Jaén, según su paridad.

		Anemia				Total
		NO		SI		
Paridad	Primeriza	35	51.5%	33	48.5%	68
	Multigesta	53	49.1%	55	50.9%	108
Total		88	50.0%	88	50.0%	176

Según su paridad, se observa que de 176 HC de gestantes consideradas en el estudio, 108 ya habían tenido hijos anteriormente, mientras 68 eran primerizas. La prevalencia de anemia en estas mujeres gestantes fue de 50.9% y 48.5% respectivamente.

Tabla 6. Asociación de edad materna, edad gestacional, IMC- PG, paridad con anemia en gestantes atendidas en el Hospital General Jaén.

		Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Factor asociado	Grupo etario	6.353	3	0.096
	Edad Gestacional	24.099	2	0.000
	IMC-PG	6.813	5	0.235
	Paridad	0.096	1	0.757

El análisis estadístico Chi-cuadrado de Pearson indica que para los factores como grupo etario, IMC-PG y paridad la asociación con anemia no es estadísticamente significativa, mientras que el factor de edad gestacional si representa una relación significativa con anemia con una significancia menor a 0.01.

V. DISCUSION

Este estudio se basó en determinar si la edad materna, edad gestacional, IMC-PG y la paridad son factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el Hospital General Jaén durante Enero - Julio 2019, donde se trabajó con 176 HC de gestantes.

Los resultados (tabla 1) muestran que, de 176 HC de gestantes estudiadas, el 40.3% presentó anemia leve, el 9.7% anemia moderada y un 0.0% anemia severa. Estos resultados coinciden con el trabajo realizado por Moyolema (10) en Guayaquil Ecuador, en cuanto a anemia leve donde obtuvo un 56%, pero difiere a los resultados de anemia moderada y grave en un 19.3% y 15% respectivamente.

En lo referente a edad materna (tabla 2). Se encontró que las gestantes mayores a 37 años presentaron más elevada anemia 66,7 % mientras que las gestantes comprendidas entre 29 y 36 años son las menos afectadas con anemia y representan un 34.1%. Estos resultados comparados con los obtenidos por Moreno (1) en un estudio realizado en México difiere ya que reporta que la edad de mayor índice de anemia era entre 21 y 30 años con un 9,38%. Con igual diferencia con los resultados reportados por Moyolema (10) en un estudio realizado Guayaquil- Ecuador donde determino que la edad con mayor índice de anemia estaba entre 13 y 19 años, pero manteniendo una coincidencia significativa con el trabajo realizado por Soto (7) en Lima donde indica que las gestantes mayores a 30 años presentaron mayor índice de anemia con 54.6%.

Al evaluar la edad gestacional (tabla 3) como un factor asociado a anemia obtuvimos que en el I trimestre el 30% presentaron anemia, en el II trimestre 65,1% y el III trimestre 76,9% estos resultados al ser comparados con De La Paz (8) en un estudio realizado en Guatemala donde reporta que entre el I y II trimestre obtuvo un 28% y 58% respectivamente, lo cual

indica una diferencia del 2% y 7.1%, así mismo de un 62.9% en el III trimestre. Lo mismo sucede con los reportados por Soto (7) en un estudio realizado en Lima donde la edad gestacional con mayor incidencia es el I primer trimestre con un 38% con una diferencia de un 8%. Por otro lado, Villagómez (9) en un estudio realizado en el Hospital Delfina Torrez de Concha, encontró que el 55% presentaron anemia durante el tercer trimestre de embarazo, en concordancia con Abanto, et al (13) quien realizó un estudio en el Centro de Salud Patrona de Chota, obtuvo como resultado que el factor edad gestacional es un factor que predispone a la gestante a padecer anemia gestacional, esto quiere decir que la edad gestacional es un factor de riesgo a nivel de nuestro departamento de Cajamarca.

Teniendo como resultado 176 HC de gestantes estudiadas (tabla 4), la mayoría (91 gestantes), presentan un IMC-PG normal, de las cuales un 56,0% tienen anemia, coincidiendo con los resultados de Taipe et al (14) donde reportó que la mayor frecuencia de anemia en mujeres embarazadas se presentó en el grupo con IMC-PG normal; esto nos da a entender que el índice de masa corporal pregestacional no es un factor indicativo que la gestante padezca anemia gestacional, debido a que la mayoría inició con un IMC-PG normal y padecieron anemia gestacional, a diferencia del resultado que obtuvo Villagómez (9) que el IMC-PG influye en la gestante cuando inician con un IMC-PG de bajo peso.

Según su paridad (tabla 5), indica que del total de 176 HC de gestantes en estudio 108 eran multigestas en la cual presento anemia el 50,9% y el 49,1 no presento, mientras que 68 eran primerizas indicando el 48,5% de anemia y 51,5% no. Al comparar estos resultados con los obtenidos por Soto (7) en su estudio realizado en Lima existe una concordancia ya que obtuvo que el 61,7% eran multíparas. Por otro lado, difiere por los resultados obtenidos por Alamo (11) realizados en Trujillo donde reporto un 32%.

En lo referente a la asociación, se determinó que la edad materna, IMC-PG, paridad no están asociados a la anemia, concordando con Valverde (12) en su estudio realizado en el Hospital de Pacasmayo. Mientras que la edad gestacional si es estadísticamente significativo con un $p < 0.01$ (tabla 6), así mismo se observa que con forme aumenta la edad gestacional, se

incrementa la prevalencia de anemia (tabla 3), estos resultados difieren de los encontrados por De la Paz (8).

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- De las 176 HC gestantes estudiadas en el Hospital General de Jaén durante Enero - Julio 2019, el 40.3% presentó anemia leve, el 9.7% anemia moderada y un 0.0% anemia severa.
- Se determinó que de 176 HC de gestantes estudiadas, las que presentan una edad materna de 37años a más fueron las que presentaron mayor prevalencia de anemia 66,7%, con respecto a la edad gestacional, 80 se encontraban en el primer trimestre de gestación, 83 en el segundo trimestre y 13 en el tercer trimestre, en las cuales la prevalencia de anemia fue de 30.0%, 65.1 %, 76.9% respectivamente, además se determinó que 91 gestantes presentan un IMC- PG normal, de las cuales un 56.0% tienen anemia y en cuanto al factor paridad, 108 eran multigestas de las cuales presentaron anemia 50,9%.
- En lo referente a la asociación, se determinó que el grupo etario, IMC-PG, paridad no están asociados a la anemia, mientras que la edad gestacional si es estadísticamente significativo con un $p < 0.01$.

RECOMENDACIONES

1. Al Director del Hospital General Jaén a través de sus diferentes jefaturas implementar un archivo virtual, para tener un acceso más rápido a la información de Historias Clínicas de cada paciente.
2. Se recomienda al personal de salud tomar más énfasis en las pacientes gestantes, sobre todo en el último trimestre y evitar complicaciones a futuro con la paciente y su bebe.
3. Se recomienda a los egresados de nuestra alma mater, hacer investigaciones longitudinales para evaluar la eficacia del sulfato ferroso para curar la anemia.
4. A la población en estado de gestación que asistan temprana y oportunamente a sus controles a los centros de salud para que reciban orientación como prevenir la anemia y así evitar complicaciones.
5. Al personal profesional de salud del Hospital General de Jaén, en el área de obstetricia poner en práctica talleres informativos sobre la anemia y sus consecuencias en gestantes, para así generar conocimiento en la población.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moreno A. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del e de enero al 31 de diciembre de 2011 en el Hospital de Ginecología y obstetricia del IMIEM. Informe de Tesis. Mexico: Universidad autonoma del estado de Mexico, Toluca; 2013. Report No.: 6.
2. MINSA. Plan Multisectorial De Lucha Contra La Anemia. [Online].; 2019 [cited 2019 Noviembre 14].
3. DISA - JAEN. Plan Estrategico - 2017. [Online].; 2017 [cited 2019 Noviembre 12].
4. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025. 1,000 days. 2017 Octubre; 14(4).
5. Cota E. "Factores asociados a anemia gestacional en el Instituto Nacional materno perinatal, 2018". Informe De Tesis. Lima: universidad Nacional Federico Villarreal, Lima; 2019. Report No.: 21.
6. Gil c, Villazán C, Ortega S. Caracterización de la Anemia Durante el Embarazo y Algunos Factores de Riesgo Asociado, en Gestantes del Municipio Regla. Rev. Cuba Med. 2014 Marzo ; 30(1)(71-81).
7. Soto Ramirez S. factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital "San José" Callao - Lima. 2016. tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2018.
8. De Paz Chavez SP. Incidencia y caracterización clínico - epidemiológica de pacientes gestantes con anemia. Tesis. Guatemala: Universidad de San Carlos, Guatemala; 2015.
9. Villagómez Lamiña M. Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del Hospital Delfina Torres de Concha – Esmeraldas 2018. tesis. Ecuador: Universidad Tecnica del Norte, Ibarra; 2019.
10. Moyolema Lemache YP. Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017. Informe de Tesis. Guayaquil: Universidad Catolica Santiago De Guayaquil, Guayaquil; 2017.

11. Alamo Barreto L. Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. Informe de Tesis. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo; 2016.
12. Valverde Delgado AL. Edad, paridad e índice de masa corporal asociados con la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Pacasmayo 2017. Tesis. Trujillo:, La Libertad; 2018.
13. Abanto Villar , Salcedo Vásquez D, Mercedes Vásquez. Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017. Caxamarca. 2018 octubre 10; 16(2): p. 100.
14. Taipe Ruiz , Troncoso Corzo. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. 2018 noviembre; 19(2): p. 6.
15. Martinez Montaña MdLC, Briones Rojas R, Cortés Riveroll JGR. Metodología de la Investigación para el Área de la Salud. Segunda Edición ed. México D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores; 2013.
16. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Pilar Baptista L. Metodología de la Investigación. Sexta Edición ed. México D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores; 2014.
17. Aguirre-Gas HG. Principios éticos de la práctica médica. Cirujía y Cirujanos. 2004 Diciembre; 72(6): p. 503-510.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi fortaleza, mi guía e iluminar mi camino en todo momento para alcanzar mis metas. A mi hija, esposo y cuñada DORA que han sido mi apoyo constante en mi formación profesional. Al Mg. ROMEL IVAN GUEVARA GUERRERO por su paciencia, dedicación y asesoría en este informe de tesis. A mi compañera de tesis LILIANA por su amistad sincera.

Luz Jannet

A mi hermana Dora Tineo Chasquero, por su apoyo incondicional para lograr esta meta en mi carrera profesional.

A mi papá Hober Tineo Tineo y mamá María Marinda Chasquero Jaramillo por sus consejos y apoyo en cada instante de mi vida.

A la abuelita de mi hija la Sra. Loida Cristina Fernández Coronel, por su apoyo incondicional con mi menor hijita y poder hacer realidad esta meta.

Liliana

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza, mi guía
para llegar a este momento importante
de mi formación profesional.

A mi hija XIOMARA, mi gran amor
Por ser mi motivo de superación
en todo momento.

A mi querida madre EVA
por su apoyo incondicional
En cada paso de mi vida.

Luz Jannet

Porque te pertenezco a ti, contigo crecí y aún sigo creciendo,
porque tu mi fiel amigo que nunca me has abandonado
ahora has visto culminar una etapa más de mi vida,
con especial amor para la primera persona en mi vida,
tu mi señor.

A mi princesa Luz Dania,
con quien aprendí a ver la vida de otra perspectiva,
porque todas mis metas se resumen en su bienestar.

Liliana

ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA:			
EDAD MATERNA:	 años		
	13 – 20 ☐	21- 28 ☐	29 - 36 ☐
	37 a mas ☐		
EDAD GESTACIONAL:	 semanas		
	1 ^{er} TRIMESTRE	01 – 13 semanas	☐
	2 ^{do} TRIMESTRE	14 -26 semanas	☐
	3 ^{er} TRIMESTRE	27 – 40 semanas	☐
TALLA MATERNA:	 metros		
PESO MATERNO:	 kg		
PARIDAD:	Primeriza ☐	Multigesta ☐	
HEMOGLOBINA:	 gr/ dl		

**ANEXO 2. SOLICITUD DE ACCESO A INFORMACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL
II JAÉN.**

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

**SOLICITO: ACCESO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS
DE GESTANTES DE ENERO JULIO DEL 2019**

**SEÑOR: NÍGER JORGE HUAVIL ALBORNOZ
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN**



Yo, Liliانا Tineo Chasquero, con DNI N° 46774326 y Luz Jannet Perez Valdivia con DNI N° 75722378 Bachilleres de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, con domicilio actual en el Distrito y Provincia de Jaén – Cajamarca; ante Usted nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que, para poder sacar título profesional tenemos que sustentar un PROYETO DE TESIS, el cual lo elaboramos para realizar dicho estudio en este hospital General de Jaén teniendo por título "PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL II - JAÉN DURANTE ENERO- JULIO DEL 2019", es por ello que necesitamos las Historias Clínicas de las gestantes atendidas durante Enero – Julio, para poder realizar el estudio correspondiente y presentar informe final de Tesis, motivo por el cual concurrimos a su digno cargo con la finalidad de solicitar ordene a quien corresponda facilitar nuestro pedido.

POR LO EXPUESTO:

Espero acceda, a nuestra petición por ser de Justa razón que esperamos alcanzar.

Jaén, 05 de diciembre del 2019.

Montamente,


LILIANA TINEO CHASQUERO
DNI N° 46774326


LUZ JANNET PEREZ VALDIVIA
DNI N°75722378

ANEXO 3. PERMISO DE ACCESO AL ÁREA DE ARCHIVO.

	
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD - JAÉN HOSPITAL GENERAL DE JAÉN	
<u>CREDENCIAL</u>	
El Director del Hospital General de Jaén, en coordinación con la jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e investigación, que suscribe el presente, autoriza a la señorita LILIANA TINEO CHASQUERO, alumna de la Universidad Nacional de Jaén, De la carrera profesional de Tecnología Médica-Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica para que pueda ejecutar su Proyecto de investigación titulado "PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL II-JAEN DURANTE ENERO-JULIO DEL 2019", a quien se le brindará las facilidades del caso en el servicio requerido.	
El presente documento tiene vigencia por el lapso de sesenta (60) días calendario.	
Jaén, 13 de Diciembre del 2019.	
	

ANEXO 4. PERMISO DE ACCESO AL ÁREA DE ARCHIVO.



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD – JAÉN
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN



CREDENCIAL

El Director del Hospital General de Jaén, en coordinación con la jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e investigación, que suscribe el presente, autoriza a la señorita **LUZ JANNET PEREZ VALDIVIA**, alumna de la Universidad Nacional de Jaén, De la carrera profesional de Tecnología Médica-Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica para que pueda ejecutar su Proyecto de investigación titulado **“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL II-JAEN DURANTE ENERO-JULIO DEL 2019”**, a quien se le brindará las facilidades del caso en el servicio requerido.

El presente documento tiene vigencia por el lapso de sesenta (60) días calendario.

Jaén, 13 de Diciembre del 2019.



ANEXO 5. REVISIÓN DE HC DE CADA GESTANTES EN ESTUDIO.



ANEXO 6. FICHA DE DATOS DE GESTANTE

ANEXO 7. OBSERVACION DE LA INFORMACIÓN DE INTERÉS.



ANEXO 8. LLENADO DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FECHA:	16-04-19	HC:	98994
EDAD MATERNA:	25..... años 13-20 ☐ 21-28 ☒ 29-36 ☐		
EDAD GESTACIONAL:	13.4..... semanas 1 ^{er} trimestre 01-13 semanas ☐ 2 ^{do} trimestre 14-26 semanas ☒ 3 ^{er} trimestre 27-40 semanas ☐		
TALLA MATERNA:	1.55 cm		
PESO MATERNO:	63 kg		
PARIDAD:	Primeriza ☐	Multigesta ☒	
HEMOGLOBINA:	10.3 gr/dl		

