

Anemia y factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017

Anemia and associated risk factors in pregnant women. Health Center, Chota's Patron 2017.

¹ Martha Vicenta Abanto Villar, ² Delia Mercedes Salcedo Vásquez, ³ Tania Mercedes Vásquez

¹ Doctora en Salud. Docente principal de la Facultad Ciencias de la Salud, EAP-Enfermería, Sede –Chota de la Universidad Nacional de Cajamarca. Docente de la Escuela de Post Grado –UNC.

Email: mavillar1@hotmail.com

² Docente Asociada de la Facultad Ciencias de la Salud, EAP-Enfermería, Sede –Chota, de la Universidad Nacional de Cajamarca. Av. Atahualpa # 1050. Cajamarca. Perú.

³ Licenciada en Economía. Email: tania.regalado@Hotmail.com.

Recibido: 14-09-18

Aceptado: 10-10-18

Resumen

La presente investigación titulada: "Anemia y Factores de riesgo asociados en mujeres gestantes. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017". Diseño retrospectivo, descriptivo, transversal. Muestra 408 gestantes. Técnica el análisis documental. Instrumento una ficha estructurada, teniendo en cuenta lo propuesto por Albán y Caisedo (2013). Procesamiento de la información con el SPSS Versión 24. Se calculó el OR (razón de productos cruzados). Resultados: Prevalencia de anemia en las gestantes 3%, la leve alcanzó el 58,33% y la moderada 41,67%. Las gestantes menores de 19 años presentaron un riesgo del 1,09 de presentar anemia en relación con las mayores de 20 años. Las gestantes de más de 28 semanas presentaron 3,1 veces más riesgo de presentar anemia en referencia a las mujeres que cursan el primero y segundo trimestre de gestación. Las gestantes con bajo peso presentaron un riesgo de 1,6 de presentar anemia en concordancia a las gestantes con ganancia de peso normal, sobre peso y obesidad. Las gestantes con bajo nivel de instrucción (analfabeta y primaria) presentan 1,53 riesgos de presentar anemia que las que tienen grado de instrucción secundaria y superior. Las gestantes que residen en la zona rural tienen 2 veces más riesgo de presentar anemia que las de la zona urbana. Conclusión. Los factores asociados a la anemia en las gestantes fueron: Edad menor de 19 años, edad gestacional mayor de 28 semanas, IMC pregestacional bajo peso, grado de instrucción analfabetas y primaria, procedencia zona rural.

Palabras Clave: Anemia, embarazo, factores de riesgo.

Abstract

The present investigation work titled: "Anemia and associated risk factors in pregnant women. Health Center, Chota's Patron 2017. "Retrospective, descriptive, transversal design. Sample 408 pregnant women. Technique the documentary analysis. Instrument a structured record, having into account the proposal by Albán and Caisedo (2013). Processing of the information with the SPSS Version 24. It was calculated The OR (reason for cross products). Results: Prevalence of anemia in the pregnant women the 3%, the slight reach the 58.33% and the moderate 41.67%. The Pregnant women under 19 presented a risk of 1.09 of presenting anemia in relation to those older than 20 years old. The pregnant women over 28 weeks of age presented 3.1 times more risk of having anemia in reference to the women that attend in the first and second trimesters of pregnancy. The low weight pregnant women presented a risk of 1.6 of presenting anemia in accordance with pregnant women with normal weight gain, overweight and obesity.

The pregnant women with a low level of education (illiterate and primary) present 1.53 risks of having anemia than those pregnant women with secondary and higher education. The pregnant women who live in the rural area have twice the risk of presenting anemia than those in the urban area. Conclusion. The factors associated with anemia in pregnant women were: Age under 19 years, gestational age over 28 weeks, IMC pre-gestational underweight, illiterate and primary education level, rural area origin.

Keywords: Anemia, pregnancy, risk factors.

Introducción.

“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. Se estima que en la actualidad se encuentran afectados con anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica) 2000 millones de personas, tanto en países subdesarrollados como desarrollados según (Pita 2007)”¹. “En cuanto a estadísticas internacionales Lee y Okam (2011)² encontraron que la anemia en el tercer trimestre del embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos, la cual presenta alta prevalencia en afroamericanas 48,5%, seguidas por nativas americanas de 33,9%, hispanas y latinas con 30,1%, asiáticas y otras islas del pacífico 29%, y europeas 27,5%”.

Según datos de la Organización Mundial de la salud refiere (Álvarez et al. 2006)³, que 20% de la población mundial y 30% de las mujeres padece de anemia en embarazadas de hasta el 42%. En América Latina y el caribe existen 23 millones de mujeres en esta misma situación.

xxEn estudios de prevalencia realizados en diferentes partes del mundo, (Gabbe et al. 2007)⁴ reporta que la anemia está presente entre el 30 y el 70% de las gestantes. En el Perú, la Encuesta demográfica y de Salud familiar INEI (2014)⁵, reportó que para el 2014 el 21,6% de las mujeres de 15 a 49 años padeció de algún tipo de anemia, las investigaciones realizadas en Perú indican el riesgo de presentar anemia en relación con el estado civil, =R 1,2; considerando que las madres solteras registran índices más altos de malnutrición.

En Cajamarca el Instituto Nacional de Salud (2016)⁶, detectó para el 2014 que el 24,8% de la población gestante presenta anemia y en Chota para este mismo año 29,5% y los factores de riesgo asociados se encuentran el bajo nivel educativo, el analfabetismo, los bajos recursos económicos, la mala nutrición y la procedencia rural. “

xxEl embarazo es una etapa en la cual la gestante es vulnerable a una serie de afecciones que alteran los niveles considerados normales de hemoglobina en ella, estas afecciones pueden alterar a tal grado que podrían llegar a ocasionar en ellas cuadros patológicos, tales como anemia. La anemia durante el embarazo es generalmente aceptada como resultados de deficiencias nutricionales y actitudinales y constituye un problema mayor de salud pública así lo afirma (Núñez et al. 2003)”⁷.

xxPor lo que se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2017?. El objetivo general de la presente investigación fue: Determinar la prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en gestantes atendidas en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2017. Y los específicos fueron: Determinar la prevalencia de anemia en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2017. Establecer la correlación de anemia con las variables; edad materna, edad gestacional, número de gestas previas, nivel de instrucción, índice de masa corporal pregestacional, estado

civil y residencia, en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Además, determinar la asociación de relación de anemia con embarazos en menores de 19 años, tercer trimestre de gestación, multíparas, residentes de zona rural, analfabetas e instrucción primaria, bajo peso y convivientes, en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2017. Los resultados demuestran que la prevalencia es baja en relación con otros estudios siendo esta el 3%, el tipo de anemia, la leve alcanzó el 58,33% y moderada 41,67%. Los factores asociados a la anemia en las gestantes fueron: La edad menor de 19 años, edad gestacional mayor de 28 semanas, IMC pregestacional bajo peso, el grado de instrucción analfabetas y primaria y la procedencia zona rural.

Así, los resultados de la presente investigación son de suma importancia aportan información valiosa, de la realidad local para contribuir a la solución del problema de la anemia durante el embarazo, con la intervención de los profesionales de salud en los diferentes establecimientos que conforman la red de atención sanitaria en el ámbito del Centro de Salud Patrona de Chota y de la Dirección de

Salud Chota. El sistema de salud ha desarrollado un conjunto de acciones que se encuentran enmarcadas en el Plan Nacional para la prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro, que contempla la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico, la fortificación de alimentos con hierro, y medidas sanitarias que pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de la mujer y sus hijos.

Materiales y método

El presente trabajo es de diseño retrospectivo, descriptivo, transversal; con una muestra de 408 gestantes, que se atendieron en el Centro de Salud. Patrona de Chota, La técnica de recolección de la información fue el análisis documental (Historia clínica de la gestante). El instrumento utilizado fue una ficha estructurada, teniendo en cuenta lo propuesto por Albán y Caisedo (2013)⁸

xx, la recolección de la información fue realizada por las autoras. El procesamiento de la información se realizó con el SPSS Versión 24. Se calculó de OR (razón de productos cruzados), se realizó la interpretación el análisis y discusión de estos, en base a los objetivos previstos.

Resultados y discusión

Tabla 1: Prevalencia de anemia en gestantes atendidas. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Prevalencia de anemia	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anemia	12	3,00
Normal	396	97,00
Total	408	

En la tabla 1, indica que de las 408 mujeres gestantes atendidas solo el 3,0% presentan anemia; valor que es bajo en relación con otros estudios. Barba y Cabanillas (2007)⁹, describe que la anemia es frecuente durante la gestación, pues se aumenta el consumo de hierro ante las necesidades del feto en desarrollo y de la placenta. La anemia en el embarazo si bien no es una enfermedad, su existencia pone de manifiesto una anormalidad

que puede tener repercusiones en el binomio materno fetal, relacionándose con el nacimiento pretérmino, retraso del crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuroconductual del niño. Los resultados difieren de los reportados en Cuba donde la prevalencia alcanzó el 25% de las embarazadas y el 80% de los casos están diagnosticados como anemia leve y en menos del 10% se presenta la anemia grave⁸. Asimismo, en Bolivia donde el 37% de

los embarazos a nivel nacional tiene anemia, debido a los malos hábitos alimenticios, poca información nutricional y pobreza, según Iglesias (2009)¹⁰. En el Perú para el 2014 reportó la ENDES5, que el 21,6% de mujeres de 15 a 49 años padeció algún tipo de anemia. Así, los resultados difieren con las referencias de anemia en mujeres gestantes en Cajamarca en el 2014 la cifra fue del 29,4%⁵. Probablemente

las mujeres gestantes del Centro de Salud Patrona de Chota estén cumpliendo sus controles prenatales, reciban el suplemento de hierro y ácido fólico y su alimentación sea adecuada; por cuanto la prevalencia de anemia reportada es baja o que los análisis de hemoglobina no se los estén realizando adecuadamente.

Tabla 2: Mujeres gestantes según el grado de anemia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Tipos de anemia	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anemia leve	07	58,33
Anemia Moderada	05	41,67
Anemia Severa	0	0,0
Total	12	100,00

En la tabla 2, según los resultados se observa que el 58,33% presentan anemia leve, seguido del 41,67% que presentan anemia moderada; no existiendo gestantes con anemia severa. Los resultados encontrados guardan cierta relación con los siguientes estudios, donde el mayor porcentaje correspondió a anemia leve 65,3%, moderada 28,7% y el 5% anemia grave. También con los resultados de Salazar (2014)¹¹, quien realizó un estudio en Chota y encontró que el mayor porcentaje de gestantes con anemia fue leve y en segundo lugar fue la moderada y alguna similitud con lo referido por Gonzales y Tapia (2011)¹², pues nos muestra que la frecuencia de anemia en gestantes fue de 18,1%. Según la severidad de la anemia, se encuentra la anemia leve 16,6%, anemia moderada 1,4% y anemia severa 0,1%.

Así Munares y Gómez (2012)¹³, en su estudio

realizado en Cajamarca muestran que la presencia de anemia en gestantes fue de 22,7% y según la clasificación el 21% presentó anemia leve, 1,5% anemia moderada y 0,1% anemia severa. En cuanto a la provincia de Chota se encontró anemia moderada con 1% y anemia leve con 18,9%⁽¹⁸⁾. Al contrastar con la literatura Aixelá (2016)²⁶, afirma que, a partir del segundo trimestre de embarazo, se puede detectar anemia más severa en la gestante debido al aumento del volumen plasmático y por tanto dilución de la concentración de glóbulos rojos. Además de los requerimientos del feto que son mayores conforme es mayor la edad gestacional. Lo que concuerda con los resultados del presente estudio donde los reportes afirman que la anemia se presenta con mayor frecuencia durante el primer y tercer trimestre.

Tabla 3: Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo al grupo de edad en riesgo y anemia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Edad/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
< 19 años	5	74	79	1,08	1,09	0,69
> 20 años	7	322	329	1,06		
Total	12	100,00	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

Las mujeres gestantes menores de 19 años presentan 1,09 más riesgo de presentar anemia en relación con las gestantes mayores de 20 años, con un valor de "p" que no es estadísticamente significativo. Los resultados del presente estudio guardan relación con lo referido los Albán y Gaicedo (2012-2013)⁸, indicando que el riesgo es de 1,16 veces más de padecer anemia que en las gestantes mayores de 20 años. Por lo que se asume que la edad materna es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia; los resultados encontrados son similares a los de (Gil et al. 2014)¹⁴. Así en un estudio realizado en Chota en el 2014 por Salazar (2007)¹⁷, encontró que las mujeres que padecieron anemia se encontraban entre los 26 a 30 años en el 32% y el 24,4% de 15 a 20 años y el 14,3% entre los 31 años. Resultados que guarda cierta similitud con los resultados de la presente investigación.

También similares a los referidos por Vítate (2011)¹⁵, quien encontró que el 51,3% de las gestantes tenían entre 18 y 30 años; y el 43,6% de las gestantes tenían entre 31 y 43 años. Además, en el Perú en el 2017 en un estudio titulado. "Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque, julio-setiembre del 2015", realizado por Julca (2015)¹⁶, encontró que, en 397 gestantes que la anemia fue el 35%, las gestantes más afectadas están en el rango de 21-28 años para anemia leve con prevalencia de 8,3%, de 13 a 20 años con anemia moderada el 6,3% y severa del 29 a 36 años con el 0.5% y al relacionar edad materna y anemia en gestantes se encontró que existía asociación entre las variables siendo estadísticamente significativa, concordando así que la edad materna actúa como factor de riesgo para que las gestantes presenten anemia.

Tabla 4: Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo a las semanas de gestación en riesgo y anemia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Semanas gesta/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
>28 semanas	7	218	225	3,0	3,1	0,07
<27 semanas	5	178	183	1,7		
Total	12	396	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

Las mujeres gestantes con más de 28 semanas de gestación presentan 3,1 veces más riesgo de presentar anemia en relación con mujeres que cursan el primer y segundo trimestre de gestación, ratificándose con RP de 3,0.

Resultados que guardan relación con lo reportado en el estudio realizado en Etiopia por Piedra (2008)¹⁷, la prevalencia aumenta de acuerdo con la edad gestacional en las 13 semanas presentaron 7,7% de anemia; durante las 14-25 semanas 36,7% y más de 26 semanas presentaron 50% de anemia. Así, en el estudio de Monsour (2017)¹⁸,

encontró con respecto a la edad gestacional y la anemia en gestantes, que la mayoría de las gestantes con anemia estaban en el primer trimestre, siendo representada por 38,6%, seguido de las gestantes que estaban en el tercer

trimestre que representaban el 28,3%; siendo significativamente estadístico con un valor de $p=0,00$. Estos resultados encontrados también son semejantes a un estudio realizado en Cuba por (Gil et al. 2014)¹⁴ publicado en el año 2014, donde observó una disminución de los valores medios de hemoglobina entre el primer trimestre (11,2g/L) y el tercero (10,8) g/L). También se constató una alta frecuencia de anemia tanto en el primer trimestre (35,3%) como en el tercer trimestre del embarazo (56,0%), 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 en el tercer trimestre. La anemia al inicio del embarazo resultó ser el factor de riesgo más importante encontrando en nuestro estudio la existencia de anemia en el tercer trimestre, con independencia de otros posibles factores que intervengan.

Tabla 5: Distribución de las mujeres gestantes según el número de gestas en riesgo y anemia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Número de Gestas/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
Más de 3 gestas	0	98	98	1,02	1,06	0,7402
Menos de 2 gestas	12	298	310	1,09		
Total	12	396	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

El número de gestas no indica un riesgo para presentar anemia, OR de 1,09 con un valor de “p” de 0,74; por lo tanto, el mayor número de las gestaciones no influye para que se presente anemia. Los resultados encontrados no guardan similitud con Álamo (2016)¹⁹, quien realizó un trabajo de investigación titulado. Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo y encontró que la multiparidad es un factor de riesgo para anemia en gestantes con OR de 2.13 el cual es significativo, la multiparidad es factor de riesgo para anemia en gestantes. Así mismo. En la correlación entre paridad y la anemia en gestantes Santiago (2016)²⁰, halló que el mayor índice porcentual en gestantes anémicas corresponde a las multiparas dando un valor porcentual de 61,7% frente al 17,1 de gestantes anémicas primíparas; dado que el valor de $p=0,03$ demuestra que hay significancia estadística, además siendo el Odds Ratio mayor

a la unidad (OR=1,83). Se asume que la paridad es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia; Estos resultados fueron semejantes a un estudio realizado por (Ávila et al. 2013)²¹, en Venezuela publicado en el año 2014. Encontró que, en 62 pacientes, la prevalencia de anemia fue de 76%, encontrando principalmente como factores clínicos relacionado con anemia la multiparidad (9,9); concordando así que la paridad actúa como factores de riesgo para que la gestante presente anemia. La labor del personal de enfermería es importante en lo que a educación se refiere hay que orientar en planificación familiar con la finalidad de espaciar los nacimientos y que el periodo intergenésico sea el óptimo y así proteger la salud de la mujer, pues, aunque no se ha identificado riesgo en cuanto a la paridad y anemia, las investigaciones dan cuenta que es un factor de riesgo asociado a la prevalencia de anemia.

Tabla 6: Distribución de las mujeres gestantes IMC pregestacional. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

IMC.Pre-gest/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
Bajo peso	1	55	56	3,1	1,06	0,7402
Normal	9	215	224			
Sobre peso	2	124	126			
Obesidad	0	2	2			
Total	12	396	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

Indica que las diferencias y asociación no fueron significativas, las gestantes con Bajo peso presentan 1,6 más veces de presentar anemia en relación con las gestantes normales, sobre peso y obesidad. Los resultados que guardan relación con los encontrados por Barba (2007)⁹, obtuvo una X² de 0.001 y RM de 3.1, con asociación de riesgo de tres veces más de presentar anemia en las embarazadas de bajo peso. El incremento

ponderal durante el embarazo presentó un X² de 0.007 y RM 1.6 IC 95% 0.884-3.128 que indican que las diferencias y asociación no fueron significativas, pero se evidencia que el bajo peso en la gestante se relaciona con la anemia.

Así mismo no guarda relación con lo referido por Santiago (2016)²⁰. El IMC de 25 a 29,9 fueron

las que presentan mayor porcentaje de anemia (36,3%) y OR= 1,83 y teniendo valores de IC 95% (1,04-3,21). Los factores que se asocian significativamente a la anemia fueron la edad materna, la edad gestacional, la paridad, los controles prenatales y el periodo intergenésico. Por el contrario, los factores que no se asocian fueron la eclampsia y el índice de masa corporal. Con respecto a la asociación entre el índice de masa corporal y anemia en gestantes.

Albán y Caisedo (2012-2013)⁸, observó que el mayor índice porcentual de anemia corresponde a gestantes con IMC de 25 a 29,9 Kg/m² (sobre peso) dando un valor porcentual del 36,3% seguido de un 25,4% de gestantes anémicas con INC mayor de 30 Kg/m² (obesidad) dado que el valor de p=0,29, lo que significa que no hay significancia estadística, por lo que se asume

que el IMC, no está relacionado. Al evaluar el peso pregestacional por medio del IMC, el cual es considerado como un excelente parámetro para la valoración del estado nutricional de la paciente embarazada, se evidencia que la paciente con IMC bajo presenta tres veces más riesgo de padecer anemia, lo cual obliga a fortalecer el control prenatal con una detección oportuna de todas las pacientes en estas condiciones, fundamentalmente para corregir hasta donde sea posible este déficit nutricional, otros estudios, como el realizado por Moreno (2013)²², sobre anemia y control del peso en embarazadas, también encontraron como principal problema nutricional el bajo peso. El IMC de 25 a 29,9, fueron las que presentaron mayor porcentaje de anemia (36,3%) con un valor de P=0,29 por lo que no se encontró asociación estadística.

Tabla 7: Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo con el nivel de instrucción en riesgo y anemia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Nivel de Inst/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
Analfabeta y Primaria	0	65	65	1,41	1,53	0,22
Secundaria y Superior	12	331	343	1,30		
Total	12	396	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

Las gestantes con bajo nivel de instrucción (analfabeta y primaria) presentan 1,53 veces más riesgo de sufrir anemia en relación con las embarazadas que tienen educación secundaria y superior. Resultados que guardan similitud con las anotaciones del presente estudio, donde se asume que una de las características que se asocia significativamente con mayor prevalencia de anemia es el nivel de instrucción (analfabetas y primaria), semejante a un 38,6% en gestantes analfabetas de acuerdo con el estudio de Moya (2008)²³, realizado en Chaco, Argentina;

xxAl igual que un estudio realizado en Perú por Huanco (2010)²⁴, con una muestra significativa de 8645 gestantes que presentaron anemia las mujeres de menor nivel educativo porque desconocen la importancia de los cuidados prenatales y alimentación adecuada, con un OR

de 1. Además, los resultados de la presente investigación se relacionan con lo referido por de Salazar (2014)¹¹, donde la mayoría tiene bajo grado de instrucción y son más vulnerables a presentar problemas de salud, ya que no pueden seguir un tratamiento adecuado para mejorar sus condiciones de vida, las consecuencias de los bajos grados de instrucción se reflejan en tres aspectos: social, político y económico. Es un problema social grave por ser un factor de exclusión y marginación lo que se expresa en las profundas desigualdades sociales, en enfermedades, en el tratamiento inadecuado, limitando a la vez las posibilidades de desarrollo y de fortalecimiento de la capacidad competitiva, que finalmente depende del nivel educativo de la población.

Tabla 8: Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo con el lugar de residencia. Centro de Salud Patrona de Chota, 2017.

Residencia/ Anemia	Sí	No	Total	RP	OR	P
Urbana	8	193	201	1,63	2,0	0,14
Rural	4	203	207	1,83		
Total	12	396	408			

Fuente: Formulario aplicado por autoras.

El riesgo que presentan las gestantes residentes en la zona rural es 2 veces mayor que en las embarazadas de la zona urbana, el mismo que se ratifica con un RP de 1,83, posiblemente se debe al menor número de controles prenatales, por lo tanto, no reciben el hierro que se administra mensualmente en el Centro de Salud. Analizando el área de residencia, la prevalencia más alta se ubica en embarazadas que viven en áreas rurales con el 20,5% en comparación con los residentes en áreas urbanas con un 10%, según Fernández (2008)²⁵.

Conclusiones.

- 1.- La prevalencia de la anemia en las gestantes atendidas durante el 2017 en el centro de Salud Patrona de Chota es el 3% y en cuanto al tipo de anemia la anemia leve alcanzó el 58,33%, la moderada el 41,67%.
- 2.- En cuanto a la edad se encontraron en las gestantes menores de 19 años un riesgo del 1,09 más de presentar anemia en relación con las mujeres gestantes mayores de 20 años de edad.
- 3.- Respecto a las semanas de gestación en las gestantes, tenemos que las gestantes de más de 28 semanas de gestación presentan 3,1 veces más riesgo de presentar anemia en relación con las mujeres que cursan el primero y segundo trimestre de gestación.
- 4.- En relación con el IMC pregestacional, los resultados indican que las gestantes con

bajo peso presentan 1,6 más veces el riesgo de presentar anemia en relación con las gestantes con ganancia de peso normal, sobre peso y obesidad.

- 5.- Las gestantes con bajo nivel de instrucción (analfabeta y primaria) presentan 1,53 veces más de riesgo de presentar anemia en relación con las gestantes con grado de instrucción secundaria y superior.
- 6.- En lo que corresponde a la procedencia, las gestantes que residen en la zona rural tienen 2 veces más riesgo de presentar anemia que las gestantes que residen en la zona urbana.

- 7.- En cuanto al contraste de la hipótesis, se encontró asociación de los factores de riesgo y la anemia: Edad menores de 19 años, gestación en el tercer trimestre, IMC; bajo peso, Grado de instrucción: Analfabetas y primaria y procedencia rural.

Referencias bibliográficas.

- Alamo B Fiorela. Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis], para optar el Título de Médico Cirujano. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, facultad de Medicina Humana. Escuela Profesional de Medicina Humana; 2016.
- Albán S Stefany y Caicedo R Janneth. Prevalencia de Anemia y factores de

- Riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta del área de Salud N° 1 Pumapungo. [Tesis], para obtención del Título de Médica. Cuenca- Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad Ciencias Médicas; 2012-2013.
- Álvarez IV, Aguila JDF, Martínez MA, et al. 2006. Anemia y deficiencia de hierro en embarazadas de un área urbana del municipio Cienfuegos. *Rev Cubana Obstet Ginecol*;32(1).
- Ávila G Ayari et al. Factores clínicos y socio-sanitarios relacionados a la anemia en gestantes: estudio de prevalencia en Municipio Mara; Venezuela, 2013. *Medware*. 11 de julio de 2014; 14(06):e 5996 doi:10.58671
- Axiala M Teresita. Anemia Microcítica hipocrónica: anemia ferropénica versus b talasemia menor. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*. Vol.51, núm.3, 2017, pp. 291-305. federación Bioquímica de la provincia de Buenos Aires, Argentina [En línea]. 18 julio 2016 [citado 06 Noviembre 2016. Disponible en URL: <http://www.Redalyc.com/org/articulo.oa?id=53553013004>
- Barba O F; Cabanillas G JC. Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas. *Archivos en Medicina Familiar*, vol.9, núm.4, octubre-diciembre, 2007, pp.170-175. Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar A.C. Mexico, Organismo Internacional.
- Fernandez, F. "Programa Integrado de Micronutrientes, Ministerio de Salud Pública, Quito, Ecuador 2008.[En línea]. [citado 10 Junio 2018. Disponible en URL:73 <http://www.issuu.com/ecuador.nutrinet.org/docs/presentación-pim-comité-micron/1?mode=a-p9> de noviembre 2012.Landaeta J Maritza y García N María. Principales deficiencias de micronutrientes en Venezuela. *Rev Esp Nutr Comunitaria*.2003; 9(3):117-127.
- Gabbe S, Niebyl J et al. 2007. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. Philadelphia: Elsevier; 2007. 7th. Edition. Page count:1320.
- Gil S Clara et al. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del Municipio Regla. Policlínico Universitario "Lidia y Clodomira". Municipio Regla. La Habana. Cuba. *Rev.Cubana Med. Gen Integr*.vol 30 n°.1. Ciudad de la Habana ene-mar.2014.
- Gonzalez F Gustavo et al. Hemoglobina Materna en el Perú: Diferencias Regionales y su Asociación con resultados adversos perinatales. *Rev. Perú med exp Salud Pública*.28.n.(3) Lima julio/set.2011.
- Huanco A Diana et al. Incidencia y factores de riesgo de anemia en el embarazo en el e en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2001-2010. *Rev. Médica Basandrina*. Facultad Ciencias de la Salud Vol.6. N° (1) enero- junio 2012. Tavana- Perú [En línea].; 2010 [ciado 28 Noviembre 2016. Diosponible en URL: <http://www.unjbg.edu.pe/revista-medica/pdf/revistamV6-1.pdf>
- Iglesias-Benavidez JL. Anemia y Embarazo, su relación con complicaciones maternas y Perinatales. *Rev. Medicina Universitaria*. 2009 abril- junio; 11(43).95-98.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).2014. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES. Lima Perú.
- Instituto Nacional de Salud. Informe de seguimiento y evaluación de los planes temáticos en salud. [En línea]. De julio 2016. [citado 05 febrero

2017. Disponible en URL:
[http://www.Users/SARA/Documentos/INFORME%GERENCIAL%20I/20"em%202014%2012\(2\).](http://www.Users/SARA/Documentos/INFORME%GERENCIAL%20I/20)
- Julca P Fredesvinda. "Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque, julio-setiembre del 2015". Tesis, para optar el Título de Licenciada en Biología Microbiología-Parasitología. Universidad Pedro Ruíz Gallo, 2015.
- Lee A, Okam MM. 2011. Anemia in pregnancy. *Hematol Oncol Clin North Am.* 25(2):241-59.
- Monsour, P; Fraser I. Iron deficiency and iron deficiency anemia Women. *Best Pract Res Chin Obstet Gynaecol.* 1 de abril del 2017; 40:55-67.66
- Moreno Salvador A. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el hospital de ginecología y obstétrica del IMIEM. Tesis. México: Universidad Autónoma del estado de México, Facultad de Medicina; 2013.
- Moya, M. "Normas de actualización de urgencias", cuarta edición médica. panamericana, Buenos Aires, Madrid. [En línea].; 2008 [citado 05 Junio 2018]. Disponible en URL:
http://www.Books.google.com.ec/books?id=djJzSANEURsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0vv=onepage&q&f=false 9 de noviembre 2012.
- Munares G Oscar et al. Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en los establecimientos del Ministerio de salud. Perú. *Rev. Med Exp Salud Pública.* jul/Sep 2012; 29(3).
- Núñez Navarro C et al. Anemia en embarazadas residentes en el área rural a 5400 mts de altitud. *Rev. Ginecol Obstet Méx.* 01 Marzo 2003; 71(2):124-130.
- Piedra A Ivan. Guía didáctica de hematología. Cuenca Ecuador, primera edición 2008. 2 de mayo 2013.
- Pita, R G et al .2007. Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control. Manual para profesionales de salud. IHNA.UNICEF. La Habana. 20p.
- Salazar Ch Miriam. 2014. Efectos de la anemia materna en recién nacidos atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas-Chota. [Tesis], para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Cajamarca.
- Santiago Y. "Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del hospital "San José". [Tesis].; Callao - Lima.: Universidad Ricardo Palma., Facultad de medicina humana. "Manuel Huamán Guerrero".; 2016.
- Vitate G Flor. Incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en las gestantes del Distrito de Rapayan, Ancash-Perú: Periodo 2010-2011. *Acta Med Peruana.* V. 28. N°(4). Lima Octubre/diciembre. 2011.