

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA



**Prevalencia de Anemia y Factores asociados en Gestantes Adolescentes del
Hospital santa María del Socorro de Ica, Enero a Junio 2019**

**Tesis para optar el título de licenciada tecnología médica en segunda
especialidad de hematología**

Autor

Silvano Agapito, Juana Martha

Asesor

Luyo Delgado, Jaime

0000-0002-4282-4425

HUACHO – PERU

2021

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Dedicatoria

Dedico este trabajo de Investigación a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

Agradecimiento

Tengo la obligación sentimental de agradecer a todas las personas que me dieron su aporte en la elaboración de este estudio.

DERECHO DE AUTORIA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Juana Martha Silvano, con documento de Identidad N. 21425548, Autora de la tesis titulada “ Prevalencia de anemia y factores asociados en gestantes adolescentes del Hospital Santa María del socorro de Ica, Enero a junio 2019 “ y afectos de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad san pedro, declaro baja Juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría, por la cual otorgo a la Universidad San pedro la facultad de comunicar, divulgar, Publicar y reproducir parcial y totalmente la tesis en soporte analógicos y digitales, debiendo indicar que la autoría o la creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidos por la universidad san pedro, respetando de esta manera los derechos del autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales: no falseados, duplicados, ni copiados: por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aporte teórico y practico a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificar fraude plagio, autoplagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



.....

Firma

Huacho , Octubre 15 del 2021

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	6	RESUMEN
		¡Error! Marcador no definido.
		ABSTRACT
		¡Error! Marcador no definido.
		I INTRODUCCIÓN
		¡Error! Marcador no definido.
		1. Antecedentes y fundamentación científica
12		
		Anemia en Gestante 27
		Gestación en Adolescentes 322.
		Justificación de la Investigación 333. El
		Problema 344.
		Conceptualización y Operacionalización de las variables 365. Hipótesis
		376. Objetivos
37		Objetivo general ¡Error!
		Marcador no definido. Objetivo específico
		¡Error! Marcador no definido.
		CAPÍTULO II METODOLOGÍA DEL TRABAJO
		¡Error! Marcador no definido.
		1. Tipo y Diseño de Investigación
382.		Población – Muestra 383.
		Técnicas e instrumentos de investigación 40
		CAPÍTULO
		III RESULTADOS ¡Error! Marcador no definido.
		Análisis Descriptivo
42		CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN ¡Error! Marcador no definido.
		CAPÍTULO V
		CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ¡Error! Marcador no
		definido.
		Conclusiones
		48
		Recomendaciones
49		CAPÍTULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ¡Error! Marcador no
		definido.
		CAPÍTULO VII ANEXOS Y APÉNDICE ¡Error! Marcador no
		definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Causas de anemia en gestantes	29	Tabla 2	Prevalencia de anemia según los factores socioeconómicos	43	Tabla 3	Prevalencia de anemia según los factores clínicos	44
--	----	---------	--	----	---------	---	----

PALABRAS CLAVE:

Tema	Anemia
Especialidad	Hematologia

KEY WORDS:

Theme	Anaemia
Specialty	Hematology

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de investigación	02020003 Salud publica
Sub línea:	Hematología

TITULO

Prevalencia de Anemia y Factores Asociados en Gestantes Adolescentes del Hospital Santa María del Socorro de Ica, Enero a Junio 2019

TICLE

Prevalence of Anemia and Associated Factors in Pregnant Adolescents of the Hospital Santa María del Socorro de Ica, January to June 2019

RESUMEN

En este estudio se determinará la prevalencia de anemia y los factores asociados en gestantes adolescentes del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Es un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo en gestantes adolescentes que asistieron al Hospital Santa María del Socorro de Ica, entre los meses de enero a junio del 2019. Se solicitó el permiso a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación para el acceso a las historias clínicas y los registros de partos y nacimientos. Se tomó como población a la totalidad de gestantes adolescentes atendidas durante el tiempo de estudio, por factibilidad de tiempo, costo y recursos humanos, que define una muestra de 255 gestantes adolescentes. Dentro de las variables se tuvo en cuenta: anemia según grado de severidad, edad, controles prenatales, suplementación nutricional, grado de instrucción y procedencia. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 21 y se usará la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para determinar diferencia significativa dentro de las variables de estudio. Dentro de los resultados esperados se evidencio una alta prevalencia de anemia en las gestantes adolescentes, así como conocer los factores relacionados a la presencia de dicha patología en este grupo de pacientes. El presente trabajo dio como resultados que La mayor prevalencia de anemia severa en gestantes se da desde los 12 a 14 años de un 18.8. Además, se observa una mayor casuística de anemia severa en gestantes de nivel de instrucción primaria de un 19.2 %, así como la mayor frecuencia de anemia en gestantes se da en zonas rurales de 34 5 %. Además de conocer que la mayor prevalencia de anemias en gestantes cuyos controles prenatales han sido pocos frecuentes de 1 a 2 controles de un 19,2 %, se encontró en la investigación que muchas de las gestantes no toman suplementos vitamínicos desarrollan anemia severa según el estudio de 27.1 %.

ABSTRACT

In this study, the prevalence of anemia in pregnant adolescents was determined. It is a retrospective, observational and descriptive study in pregnant adolescents who attended the Santa María del Socorro Hospital in Ica, between the months of January to June 2019. Permission was requested from the Teaching and Research Support Unit for access to medical records and birth and delivery records. The total number of adolescent pregnant women cared for during the study period was taken as the population, due to the feasibility of time, cost and human resources, which defines a sample of 255 adolescent pregnant women.

Among the variables, the following was taken into account: anemia according to degree of severity, age, prenatal controls, nutritional supplementation, degree of education and origin. The statistical analysis will be carried out with the SPSS version 21 program and Pearson's Chi-square test will be used to determine significant difference within the study variables. Among the expected results is to show a high prevalence of anemia in pregnant adolescents, as well as to know the factors related to the presence of said pathology in this group of patients. Among the expected results there is evidence of a high prevalence of anemia in pregnant adolescents, as well as knowing the factors related to the presence of said pathology in this group of patients. The present work gave the results that the highest prevalence of severe anemia in pregnant women occurs from 12 to 14 years of 18.8%. In addition, a greater casuistry of severe anemia is observed in pregnant women with a primary education level of 19.2%, as well as the highest frequency of anemia in pregnant women occurs in rural areas of 34.5%. In addition to knowing that the higher prevalence of anemia in pregnant women whose prenatal controls have been infrequent from 1 to 2 controls of 19.2%, it was found in the investigation that many of the pregnant women do not take vitamin supplements develop severe anemia according to the study of 27.1%

INTRODUCCIÓN

Uno del más grande problema de salud en nuestro país es La anemia en adolescentes y más aún en gestantes adolescentes, en este estudio se concluyó que la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes. Repercute sobre los factores de riesgo de la vida de las gestantes adolescentes y sobre sus menores hijos exponiéndolas a un sin número de problemas a futuro que en algunos casos podrían llegar a partos prematuros y otras patologías de la gestación en ellas, como una vida poco decorosa y desaventajada sobre sus menores hijos ya que contribuiría con la desnutrición infantil y el bajo rendimiento académico de su menor hijo a futuro. En este contexto, el presente estudio determino la prevalencia de la anemia y los factores asociados en gestantes adolescentes del Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el año 2019.

1. Antecedentes y fundamentación científica

Shipala . et al. (2013), en su trabajo de investigación relacionado con anemia entre las adolescentes embarazadas que asisten a una clínica prenatal en dos centros de salud en el distrito de Bungoma, en el oeste de Kenia, tuvo por objetivo estimar la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes, así como sus factores asociados. El estudio tuvo un diseño transversal. Las participantes fueron 384 gestantes adolescentes que asistieron a uno de los dos establecimientos de salud en el distrito de Bungoma, Kenia occidental, entre octubre y diciembre del 2008. Utilizaron cuestionarios de frecuencia alimentaria para evaluar la ingesta dietética asociada con la anemia, se tomaron muestras de sangre para determinar la presencia de Malaria y Leishmania y se recolectaron muestras de heces para detectar parasitosis. Los resultados mostraron una prevalencia de anemia fue del 61%; tenía anemia severa, 31.2% moderada y 48.3% leve. La conclusión fue que la anemia estuvo asociada principalmente con la escasez de alimentos e infecciones parasitarias.

Medina (2013) En su investigación de Incidencias de Anemia Ferropénica en Adolescentes Embarazadas de 13 - 16 años, realizado en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, que tuvo por objetivo determinar la incidencia y causas de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 a 16 años de edad. El estudio tuvo un diseño transversal donde se evaluaron a 61 embarazadas adolescentes. Los resultados indican que el 62% de pacientes tuvieron edades entre 13 a 14 años y el 38% entre 15 a 16 años; el 78% fue de procedencia urbana y el 22% de procedencia rural; el 53% tuvieron de 1 a 3 controles, el 34% de 4 a 6 y el 13% más de 7 controles; el 51% tuvo anemia leve, el 34% anemia moderada y el 15% anemia grave. La conclusión fue que se deben Reconozca la presencia de la anemia sin perder tiempo durante los controles para completar el tratamiento y evitar problemas que puedan ocurrir tanto en la madre como en el bebé.

Rionaula. (2013) En su investigación de Factores de Riesgo Asociado a Embarazos en Adolescentes que acude a consulta externa del Hospital Básico Limón Indanz, tuvo por objetivo determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a embarazos en adolescentes en el hospital básico "Limón Indanza", Cuenca, Ecuador. El estudio tuvo un diseño transversal donde se evaluaron a todas las gestantes que acudieron a sus controles durante el año 2013, que fueron 485.

Los resultados evidencian que 119 gestantes adolescentes (24,54%); el 63,02% tuvieron edades entre 10 a 16 años y el 36,97% entre 17 a 19 años; el 61% fue de procedencia urbana y el 58% de procedencia rural; el 2,52% fueron analfabetas, el 36,13% tuvieron estudios primarios, el 59,66% estudios secundarios y el 1,68% estudios superiores. La conclusión fue La vida sexual temprana, el maltrato sexual, el consumo de bebidas alcohólicas y el tabaquismo abordan el gran peligro de tener un embarazo precoz, mientras que el estado conyugal y el nivel de instrucción no fueron factores de riesgo para el embarazo de una adolescente.

Urdaneta, et al. (2013). Realizo una investigación titulada Anemia nutricional en madres gestantes adolescentes, cuyo objetivo fue confrontar las prevalencias de anemias nutricionales en madres adolescentes y mayores en la maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza" en Maracaibo,

Venezuela. A nivel metodológico fue de diseño de corte transversal donde el autor aplicó el instrumento a 30 madres adolescentes y 30 madres adultas la prueba consistía en medir la hemoglobina, hematocrito, índices hematimétricos, hierro sérico, ferritina, folatos y cobalamina. Los resultados mostraron una equivalencia de anemia de 66,67% en madres adultas y un 90% en adolescentes. El 66,67% de gestantes adolescentes presentaron anemia leve, el 33,33% anemia moderada, sin presencia de anemia severa; el 10% fueron analfabetas, el 26,67% tuvieron estudios primarios, el 56,67% estudios secundarios y el 6,66% estudios superiores. La conclusión fue que existe diferencia significativa en la presencia de anemias nutricionales entre las gestantes adolescentes y adultas.

Moreno (2013) Realizó una investigación titulada equivalencia de anemia en mujeres gestantes que acuden al servicio de urgencia en un hospital nacional de México, cuyo objetivo fue identificar la preeminencia y tipos de anemia en mujeres gestantes durante el ingreso al servicio de urgencias del hospital de ginecología y obstetricia. La metodología de investigación empleada fue de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal. Los resultados obtenidos fueron la anemia estuvo presente en el 9,38% de las mujeres gestantes, durante un intervalo de tiempo de 21 a 30 años. La variedad significativa de deficiencia de hierro distinguidos fueron microcítico hipocrómico con una frecuencia del 88%, microcítico normocrómico con 8,8% y microcítico normocrómico 3,6%. Asimismo, se advirtió que la deficiencia de hierro microcítico hipocrómico era la más conocida en mujeres embarazadas jóvenes y multíparas. Estos resultados recomiendan la necesidad de ejecutar actividades para disminuir esta patología y sus complejidades.

Munares (2014) realiza una investigación titulada Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, tuvo como objetivo identificar los niveles de hemoglobina y anemia en madres adolescentes que reciben atención en los hospitales nacionales del Ministerio de Salud del Perú en el periodo del 2009 al 2012. El trabajo de investigación presentó un diseño de corte transversal donde se llegó a analizar los datos secundarios utilizando la base de datos del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del recién nacido y la gestante. Se regularon los niveles de hemoglobina (g/dL) y el porcentaje de anemia.

Finalmente, en los resultados se pueden identificar que un 3,4% de las madres en estado de gestación sus edades oscilan entre 10 a 14 años de edad que es una adolescencia temprana, un 21,6% se encuentra en el rango de 15 a 16 años llegando a identificar una adolescencia intermedia, finalmente se determinó que un 75% se encuentra en el rango de 17 a 19 años llegando a identificar que es una adolescencia tardía. Los rangos de la hemoglobina en las adolescentes embarazadas fueron de $11,6 \pm 1,3$ g/dL para el 2009 y de $11,5 \pm 1,3$ g/dL en el periodo del 2010, 2011 y 2012, la frecuencia global de anemia para el 2009 fue de 25,1% (IC 95%: 24,4-25,8); para el 2010 de 26,0% (IC 95%: 25,3-26,6), para el 2011 de 26,4% (IC 95%: 25,8-27,1) y para el 2012 de 25,2% (IC 95%: 24,6-25,9). Finalmente se llegó a la conclusión que los rangos de la hemoglobina son inferiores para las madres embarazadas en las zonas alto andinas y la cuarta parte presentan anemia.

Huapaya . (2014) En su investigación de Incidencia de Anemia en Gestantes Adolescentes en el Control Prenatal, en un Hospital de Cañete tuvo por objetivo determinar la incidencia de anemia en gestantes adolescentes. El estudio tuvo un diseño retrospectivo, donde de recolectó data de 375 gestantes adolescentes entre 12 a 17 años de edad atendidas en el hospital Rezola de Cañete. Los resultados evidencian una incidencia de anemia del 28%, además del total de gestantes adolescentes con anemia el 46,7% tuvo anemia leve, el 36,2% anemia moderada y el 17,1% anemia severa. Así también, según el grado de instrucción, ninguna es analfabeta, el 10,5% tienen estudios de primaria, el 85,7% tienen secundaria y el 3,8% superior técnico; según la procedencia, el 59% es rural y el 41% urbano. La conclusión fue que la incidencia de anemia en gestantes es muy elevada en la población evaluada.

Icaza Et al (2014). realizaron un estudio de: Anemias en embarazadas menores de 20 años y su relación con el bajo peso del recién nacido, hospital materno infantil Mariana de Jesús, 2012 –Ecuador, donde se estableció la relación entre la anemia de gestantes menores de 20 años y bajo peso del recién nacido. Tiene un diseño analítico retrospectivo, observacional. Los resultados son que hay gestantes anémicas en un 18% y 52 neonatos con poco peso, siendo la edad predominante entre 16 a 19 años. Conclusión: Debe haber factores que puedan tener más asociación significativa con el poco peso del bebé.

Bendezu et al (2014). Realizaron un estudio de Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. Como objetivo fue describir los

factores asociados con la mortalidad materna extremadamente grave. Es una investigación descriptiva transversal. Se tiene como resultados que el promedio de edad es de 30 años (entre 20 y 42 años de edad), con un 48% de convivientes, por lo general con un nivel secundaria (43%). Se llega a la conclusión de que las causas más frecuentes de MMEG en la muestra estudiada son las hemorragias en el posparto y el embarazo ectópico constituyendo complicado.

Figuroa (2014) En su trabajo de investigación de prevalencias de anemias en gestantes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna tenía que objetivo determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2013, la investigación fue experimental, descriptiva de corte transversal, con una muestra de 343 gestantes de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados. La gestante que cursaron con anemia un (20.7 %) prevaleciendo la anemia leve (17.78 %). La prevalencia más frecuente se da en las gestantes de segundo parto con un (33.88%) con edad gestacional de 31 – 41 semanal (97.57%), conviviente (78.88 %) y teniendo un estado nutricional bueno (47.89 %).

Solidoro . (2015) En la investigación Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en un Hospital de la ciudad de Lima , que tuvo por objetivo determinar la relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido. El estudio tuvo un diseño transversal donde se evaluó 186 gestantes adolescentes con anemia en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Los resultados muestran anemia de 16,2% en gestantes entre 14 y 16 años, con una media de hemoglobina de 10,3 g/dL, mientras que en el rango de 17 a 19 años el porcentaje de 83,8% con una media de 10,386 gr/dL; así también observó que el 87% de las gestantes con anemia tenía anemia leve y el 13% tenía anemia moderada. La media global de hemoglobina en las gestantes adolescentes fue de 10,3 +/- 0,4 g/dL y el 76,3% tenían grado de instrucción secundaria. Concluyó que existe relación significativa entre el peso del recién nacido con la anemia moderada y las edades de 14 a 19 años.

Delgado (2015) En la investigación relacionada con Embarazo adolescente como factor de riesgo asociado a anemia gestacional en un Hospital de Trujillo, tuvo por objetivo demostrar que el embarazo adolescente es un factor de riesgo asociado a anemia gestacional. El estudio tuvo un diseño transversal donde se evaluaron 150 gestantes adolescentes y 150 no adolescentes en el hospital Belén de Trujillo desde el año 2012 hasta el 2014. Los resultados señalan que prevalencia de anemia gestacional fue de 25% en las gestantes adolescentes y 15% en las no

adolescentes, existiendo diferencia significativa; asimismo los promedios de hemoglobina en el grupo con y sin gestación adolescente fueron de 11,5 y 12,7 g/dL respectivamente. La conclusión fue que la gestación adolescente es un factor de riesgo asociado para desarrollar anemia gestacional.

Prato (2016) En la *investigación relacionada con el Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo*, tuvo por objetivo demostrar que el control prenatal incompleto es el principal factor de riesgo para anemia en gestantes adolescentes. El estudio fue de diseño transversal donde se evaluaron gestantes adolescentes a término con y sin anemia que acudieron al área de ginecología del hospital Nacional Dos de Mayo de junio a septiembre del 2015. Los resultados muestran que 79 gestantes adolescentes tuvieron anemia y 37 no. Observó que el 30% de la muestra corresponde a las edades entre 12 a 15 años, el 53% corresponde a edades entre 16 a 20 años y el 17% entre 21 a 23 años; también el 35,3% de las gestantes con anemia está en los rangos de edades entre 12 a 15 años, encontrando asociación significativa entre la edad y la presencia de anemia. Aplicando la prueba de Odds ratio determinó que las gestantes adolescentes con controles prenatales incompletos tienen 21 veces más probabilidad de padecer anemia. La conclusión fue que el control prenatal incompleto es el principal factor de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescentes y que la prevalencia de anemia es mayor en gestantes adolescentes menores de 16 años con respecto al resto de la población de estudio.

Urbina (2016) En su investigación de Embarazo en adolescente, tuvo por objetivo analizar las características perinatales en mujeres gestantes adolescentes. El estudio tuvo un diseño retrospectivo y de nivel descriptivo. Evaluaron gestantes en el Hospital Nacional Rebagliati Martins, EsSalud, analizando todos los partos en adolescentes atendidas durante el período enero 2000 a diciembre 2004. Los resultados muestran que Hubo un total de 443 partos en jóvenes, con un período normal de 18,3 años, 16,3% de ellos (72) con 17 años o menos y 83,7% (371) en algún lugar en el rango de 18 y 19 años. Para el 81,3%, fue su primer embarazo; el transporte prematuro ocurrió en el 17,1%; la tasa de cesárea fue del 41,5%; El 84,4% de los

bebés pesaba entre 2500 y 3999 gy el 12% menos de 2500 g. El final fue que hubo más partos prematuros y mortalidad perinatal en adolescentes que en mujeres embarazadas en general, principalmente en jóvenes de 17 años o menos, convirtiéndose en la reunión de mayor peligro.

Paredes (2016) En su trabajo factores asociados a anemia en gestantes en un Hospital de la ciudad de Tacna, Cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a los niveles de anemia en las gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante 2016, y método de estudio utilizado fue descriptivo, correlacional., retrospectivo y de corte transversal, la población estudiada fue 1636 y tuvo una muestra de 312 gestantes atendidos en este nosocomio, los resultados obtenidos fueron edad 20 a 24 años (27,2%), Antecedentes obstétricos: suficiente evaluación dietética pregestacional (43,6%), seguida por sobrepeso (37,5%), robustez (16,7%) y carencia (2,2%); utilización de sulfato ferroso (86,9%). Niveles de hemoglobina: palidez leve 81,7%, enfermedad moderada 17,3% y palidez extrema 1%. Se advirtió que los componentes obstétricos relacionados con los grados de palidez fueron sin antecedente de embarazo ($p = 0.049$), sin interrupciones tempranas ($p = 0.049$), período intergenético menor a dos años ($p = 0.043$) y número de controles prenatales más digno de mención que seis. ($p = 0,043$) y factor sociodemográfico: ama de casa como ocupación

Moyolema (2017) , Realizó una investigación de Incidencia de anemia en gestantes de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil , luego se determinó la incidencia de anemia presentado en mujeres gestantes, siendo una investigación descriptiva, cuantitativa y transversal, siendo los resultados que por el nivel de hemoglobina hay anemia leve es 56%, anemia moderada es 29% y anemia grave es 15%, la edad de las gestantes fue entre 13 a 19 años siendo un 38%, las mujeres mayores a 41 años son un 23%; mientras embarazadas entre 20 a 25 años son 12%. El nivel de instrucción; los bachilleres son 34%; las gestantes sin ningún embarazo previo representan un 37%. las Conclusiones que se obtuvo es que la anemia leve es más frecuente en las embarazadas primerizas y menores a 19 años por lo general.

López. Et al (2017). Hicieron un estudio de Anemia ferropénica en mujeres gestantes, siendo su objetivo caracterizar la anemia ferropénica que se presenta en gestantes. Es una investigación analítica con diseño no experimental y transaccional, Se encontró que el hierro es un

mineral muy nutritivo muy importante para el metabolismo de las mujeres gestantes, si disminuye en el organismo es considerado una problemática de salud pública provocando por ejemplo la anemia, por ello el hierro es esencial para un buen estado nutricional, pensando en la formación y buen funcionamiento de todo el organismo en especial de la mujer gestante.

Castro (2017) En su estudio de prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término en un hospital de comas, el objetivo fue Evaluar la relación entre prácticas sobre alimentación en el embarazo y la anemia ferropénica en gestantes a término atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales de Comas de marzo a mayo del 2017. El tipo de investigación fue observacional, con diseño correlacional, prospectivo y de corte transversal. La muestra fue de 359 gestantes, Los resultados fueron El 32.9% de las gestantes a término tenían anemia ferropénica, De acuerdo a las dimensiones, Los aspectos generales de la alimentación inadecuados se relacionaron con la presencia de carencia de necesidad de hierro ($p = 0,001$), por supuesto, el uso de proteínas, carbohidratos, grasas, suplementos y minerales y bebidas no se relacionó con la presencia de anemia ($p > 0,05$). Finalmente, se encontró una relación colosal entre las prácticas alimentarias y la anemia en el embarazo ($p = 0,004$). Teniendo todo en cuenta, existe una asociación colosal entre lidiar con los ensayos en el embarazo y la blancura por insuficiencia de hierro ($p = 0,0004$) en gestantes a término atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales de Comas de marzo a mayo de 2017.

Zarate (2017) En su estudio de investigación de factores asociados a la anemia en parturientas, cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en año 2017, tuvo una muestra de 120 parturientas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, divididas en 60 parturientas con persistencia de anemia hasta el momento del parto (casos) y 60 parturientas que no presentaron diagnóstico de anemia en el momento del parto (controles). Su metodología de investigación fue de tipo Observacional, prospectivo, transversal, analítico, cuantitativo, los resultados encontrados fueron hallazgos de variables individuales relacionadas con la anemia como apoyo familiar (OR = 8,02), confianza en el tratamiento (OR = 4,04), adherencia al tratamiento (OR = 5,68), abandono total del tratamiento avalado (OR = 2,5). además, dentro del factor obstétrico relacionado, se encontró el nivel de hemoglobina en la evaluación primaria (OR = 2,89). Los componentes identificados con el marco de bienestar relacionado también se

encontraron como discusión satisfactoria en la atención prenatal (OR = 3,52), si el personal aclaró los peligros de la deficiencia de hierro en el embarazo (OR = 2,51), remedio de un antianémico (OR = 3,36).), asesoramiento sano (OR = 3,5), control del tratamiento (OR = 2,75), sencillez de obtención de la medicación (OR = 2,57). etcétera. Se infirió que existen variables cercanas al hogar, obstétricas y del marco de bienestar relacionadas con la perseverancia de la fragilidad en parturientas.

Ayala (2017) En su trabajo de investigación relacionada con la prevalencia de anemia en gestantes que acuden al servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza , el propósito de esta investigación fue determinar la prevalencia en gestantes que acuden con signo de alarma a la emergencia de este nosocomio en relación a la edad, numero de gestación, trimestre de gestación, El estudio es observacional, descriptivo, Retrospectivo, y transversal. La población estudiada fue de 300 gestantes, donde los resultados de la anemia estuvieron presentes en el 15 % de las gestantes, los principales tipos morfológicos de anemias fueron la microcítica, Hipocrómica con una prevalencia de 88 %, la microcítica normocrómica con 8.8 %, y la normocítica normocrómica es 3.6 %. se llegó a la conclusión que las anemias son un problema de salud pública. La anemoa microcítica hipocrómica fue la más conocida en mujeres embarazadas jóvenes y multíparas. Estos resultados recomiendan la necesidad de realizar actividades para atenuar esta patología y sus confusiones.

Alarcón (2017) En su investigación de Factores de Riesgo para Parto Pretérmino en Adolescentes Embarazadas, cuyo objetivo fue determinar los factores de peligro para parto pretérmino en jóvenes embarazadas atendidas en el Hospital Nacional Materno-Infantil (HONADOMANI) "San Bartolomé" en el año 2016, cuya técnica de exploración fue un estudio observacional, perspicaz de casos y controles, de revisión, con un ejemplo de 54 mujeres embarazadas, sus resultados fueron que los factores de peligro para el parto prematuro no restringido en las jóvenes embarazadas fue la enfermedad ($p = 0.041$; OR = 2,34), donde se razonó que ausencia de instrucción, nuliparidad, registro de peso extraño, rotura prematura de capas, fragilidad y enfermedad vaginal son factores de riesgo para el parto prematuro en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Nacional Docente Materno Infantil San Bartolomé. en 2016.

Astocondor et.al (2017) En su estudio de estado nutricional y anemia en gestantes en la ciudad de Lima cuyo objetivo de la investigación fue El objetivo de la investigación fue determinar el estado nutricional y anemia de las gestantes hospitalizadas en el Hospital de nivel IV de Lima en el año 2016. Su metodología de la investigación fue descriptiva, de alcance retrospectivo y enfoque cuantitativo.

La Muestra estudiada fue de 51 gestantes en edad reproductiva, Los resultados fueron La carga normal de las mujeres embarazadas fue de $75,5 \pm 11,27$ kg, la edad normal fue de $34 \pm 6,9$ años, de manera similar la estatura normal fue de $156 \pm 6,92$ cm, con un IMC medio de $31,60 \pm 5,12$ semanas. Llegaron a una media gestacional de $34 \pm 6,9$ semanas. En el encuentro con IMC típico, el 33% de las embarazadas presentó fragilidad, mientras que en el encuentro con sobrepeso hubo un 22,2%, así mismo en el encuentro con Obesidad llegó al 33% de las embarazadas hospitalizadas por palidez; viendo que en el trimestre principal hubo un caso con deficiencia de hierro (6.25%), en el segundo trimestre dos casos (12.50%) y en el tercer trimestre 13 casos (81.25%). Se encontró una afiliación crítica entre la palidez y las medidas cuantitativas de claras de huevo y hemoglobina ($p < 0.05$), mientras que la palidez de las embarazadas hospitalizadas según el IMC, la afiliación no fue enorme ($p > 0.05$).

Flores (2017) En su estudio *de prevalencia de anemia en gestantes en un centro de salud de san juan de Lurigancho* cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en gestantes que acuden a su primer control prenatal del centro de salud “La Libertad” de Lima de enero a octubre del 2015. La metodología de investigación determinada fue descriptivo observacional de tipo transversal y la población estudiada fueron 172 muestras de gestantes, los resultados obtenidos fueron asociados a la prevalencia de anemia de las gestantes los hallazgos obtenidos fueron de 20,3% siendo anemia leve del 18%, moderada del 2,3%. El predominio de la debilidad en la reunión de 14 a 19 años fue de 30,6%, en la de 35 a 43 años fue de 28,6% y en la de 20 a 34 años fue de 16,4%. Las diferencias fueron enormes entre las reuniones de 20-34 años versus 14-19, 35-43 años (16.4 versus 30% $P = 0.04$). La recurrencia de la enfermedad fue mayor entre las mujeres embarazadas sin un cómplice en comparación con las personas que lo hicieron (40 versus 15,3% $P = 0,01$), igualmente fue mayor en las mujeres embarazadas con antecedentes marcados por dos o más traslados (32,4% versus 17%). $P = 0,03$). De igual manera, el

predominio es mayor cuando la gestante tuvo un trimestre de crecimiento más destacable (12.2% 23.3% 24% $P = 0.03$), luego nuevamente, se expandió cuando el grado de escolaridad fue menor. (11,5% 19,5% 31,8% 100% $P = 0,072$), se dedujo en esta exploración que el predominio de la debilidad es mayor en mujeres embarazadas de 14-19 años y 35-43 años. También es más común en mujeres embarazadas sin un cómplice, un entorno marcado por al menos 2 transmisiones y un trimestre de crecimiento más prolongado.

Soto (2018) En su trabajo de investigación de factores asociados a anemias en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital de san José del callao tuvo como objetivo estudiar los factores asociados a anemias en gestantes que asistieron a la emergencia de este hospital, su estudio fue observacional, transversal retrospectivo, su población fue de 350 gestantes donde se obtuvo como resultados que el 21.1 % de las gestantes no presentaron anemia el 78.9 % si tuvieron anemia allí se agregó que el 38.6 % pertenecían al primer trimestre de embarazo, con mayor porcentaje de anemia. Por otro lado, las gestantes menores de 30 años son la que presentan mayor grado de anemia es decir un 54.6 % colocándola con un gran factor de riesgo. Las gestantes multíparas son las que presentaron mayor anemia 61.7 % asumiendo que la paridad es un factor de riesgo, se asume que los Controles Prenatales es un factor protector para que las gestantes no tengan anemia; las gestantes que no presentaron preclamsia y eclampsia obtuvieron un mayor porcentaje de anemia, 59,1% y 71,4% respectivamente, las gestantes que Si presentaron periodo intergenésico son las que tuvieron mayor anemia (56,3%) se asume que el periodo intergenésico es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia. En conclusión, Los factores que se asociaron 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 asociaron significativamente fueron la preclamsia, la eclampsia y el índice de masa corporal.

Morales (2018) En su trabajo de investigación de Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el Hospital “San José” Callao - Lima. Cuyo objetivo fue Identificar si los factores en estudio están asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital “San José” Callao-Lima, 2016, su investigación fue de tipo observacional, analítico, transversal, retrospectiva. Su población estuvo conformada por 350

gestantes. Los resultados de la investigación arrojaron el 21,1% no presentaron anemia y el 78,9% si presentaron anemia, en el 1er trimestre tuvieron mayor porcentaje de anemia (38,6%), con un valor de $p=0,00$. las gestantes que tuvieron menos de 30 años son las que presentaron mayor anemia (54,6%) con un valor de $p=0,01$, las gestantes con IMC de 25 a 29,9 fueron las que presentaron mayor porcentaje de anemia (36,3%) con un valor de $p=0,29$, las gestantes multíparas fueron las que presentaron mayor anemia (61,7%) con un valor de $p=0,03$, se asume que la Paridad es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia, las gestantes que No presentaron CPN son las de mayor porcentaje de anemia (64,9%) con un valor de $p = 0,00$, las gestantes que NO presentaron preeclampsia y eclampsia obtuvieron un mayor porcentaje de anemia, 59,1% y 71,4% respectivamente. las gestantes que Si presentaron periodo intergenésico son las que tuvieron mayor anemia (56,3%) con un valor de $p=0,00$. En resumen, se determinó, Los factores que se asociaron 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 asociaron significativamente fueron la preeclampsia, la eclampsia y el índice de masa corporal.

Montesinos (2018) en su estudio de investigación relacionado con factores asociados a la anemia en gestantes en la ciudad del cuzco, se determinó factores sociodemográficos y gestacional tiene relación con la anemia en gestantes, el tipo de estudio fue observacional, transversal, prospectivo, explicativo. Cuya población estudiada fue de 144 gestantes de los cuales 54 resultaron con anemia, Los resultados encontrados fueron El 48,61% de las embarazadas eran jóvenes, el 62,50% tenía enfermedad $p < 0,05$. El 51,11% de los suplentes, el 70,19% de las embarazadas sin orientación, una gran parte de las solteras, el 65,85 %% de las personas que viven en los distritos provinciales, presentaron anemia. $p < 0,05$. 63,38% de las embarazadas que comen menos de varias veces al día. 72.22% con ruptura familiar moderada, experimenta los impactos perversos de la deficiencia, $p < 0.05$. El 64,28% con no aparición de ciclo de alimentación $p < 0,05$, el 68,88% de las gestantes que habían dividido los controles experimentaron palidez. $p < 0,05$. En líneas generales, la edad, la ocupación, el nivel de preparación, el estado íntimo, el comienzo, el número de cenas, etc. Están relacionados con la deficiencia en las mujeres embarazadas.

Marcos (2019) En su investigación de anemias en el embarazo correlacionado con el bajo peso al nacer en un hospital de lima tuvo como objetivo fundamental conocer la relación entre la anemia en el embarazo y el bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de abril a junio del 2019. La muestra fue de 106 gestantes de este nosocomio y el tipo de investigación fue de tipo analítico no experimental, de diferencia de grupos, retrospectivo de corte transversal. Los resultados hallados fueron La mayor parte del tiempo la edad fue entre 20 y 24 años (30,2%). El estado conyugal que resaltó en el estudio fue conviviente (66%). En cuanto al nivel de orientación, el nivel secundario completa tuvo una mayor recurrencia (69,8%). La actividad principal que hizo fue el de ama de casa (53,8%) y eran de la costa (89,9%). El 32,4% de los pacientes que tenían una deficiencia leve de hierro tenían un bebé de bajo peso al nacer. El 67,6% de los pacientes que tenían deficiencia moderada de hierro tenían un bebé con bajo peso y el 58% de los pacientes que tenían una palidez extrema tenían un bebé con un peso excepcionalmente bajo Siendo estadísticamente significativo con un valor $p=0.001$. El 74.6% de las pacientes con anemia tuvieron entre 33 a 36 semanas de gestación. La paridad de las mujeres con anemia fue múltipara en 46.2% y el 62.3% de las pacientes con anemia tuvieron un adecuado control prenatal. Se concluyó en que Existe relación entre la anemia en el embarazo y el bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Gonzales (2019) En su estudio de anemia en gestantes en el tercer trimestre relacionado como factor de riesgo para parto prematuro, cuyo objeto de investigación fue hallar que la anemia en gestantes del tercer trimestre es un factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora, en el periodo de abril a setiembre, 2018. Para ello se determinó el procedimiento de investigación fue de tipo no experimental cuantitativa analítica de diferencia de grupos, retrospectivo transversal. La población estimada fue de 705 gestantes con partos prematuro y la muestra fue de 205 gestantes, los resultados El 80% de las gestantes tenían una maduración no exacta o equivalente a 19 años, el 76,4% se encontraba en una circunstancia nostálgica de convivencia, el 93,2% se dedicaba a su hogar, el 80,8% de las embarazadas tenía escolaridad auxiliar, el 44% procedía de la costa, El 73% de las mujeres embarazadas tenía una fragilidad leve, el 21% de las mujeres embarazadas tenía una palidez moderada y el 6% tenía una enfermedad grave, se encontró una afiliación fáctica entre los dos factores con una estima = .000. Se presume que la presencia de enfermedad (leve, moderada o grave) en mujeres embarazadas

en el tercer trimestre es un factor de peligro para el parto prematuro; y esta afiliación es realmente enorme.

Gutiérrez (2019) en su investigación prevalencia en anemias de gestantes realizada en instituto perinatal cuyo objetivo fue Describir las características y prevalencia de la anemia en gestantes con preeclampsia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, octubre-diciembre 2018, y su metodología de investigación fue descriptivo observacional, retrospectivo, trasversal. Tomando como muestra de estudio a 146 mujeres embarazadas, por lo tanto, se obtuvo una frecuencia de mujeres preeclámpticas con deficiencia de hierro en 36% y 64% sin enfermedad. Las cualidades de palidez según su caracterización fueron debilidad relativa en 100%, palidez suave en 76,9%, enfermedad moderada en 21,2% y fragilidad grave en 1,9%; Según la morfología, fue palidez microcítica en 65,4%, 100% presentó palidez por falta de hierro y según la hora de inicio de palidez fue en el tercer trimestre con 86,5%. La estimación normal de Hb que tenían antes del transporte era de 10,1-10,5 mg / dl. Después de la transmisión, la omnipresencia de la debilidad fue del 72,4%, la enfermedad moderada ocurrió en el 50,5%. La omnipresencia de las mujeres embarazadas con preeclampsia, según lo indicado por su disposición, fue de 66,4% de preeclámpticas con indicios de gravedad y 33,6% de preeclámpticas sin indicios de gravedad; El nivel de daño más elevado en las personas que tenían toxemia con indicios de gravedad fue $PA \geq 160 / 110$ mmHg, con 90% y daño neurológico con 55,7%. Con todo, las mujeres embarazadas preeclámpticas tenían cualidades normales de hemoglobina durante el embarazo en un 64%. La deficiencia de hierro suave fue más incesante con 76,9%, hacia el final del embarazo, la palidez moderada con 50,5% fue más intermitente. La gran mayoría de las mujeres embarazadas preeclámpticas eran preeclámpticas con indicios de gravedad con un 66% y según la gravedad del daño, el 55,7% introdujo daño neurológico.

Duque (2019) En su estudio relacionado a la comparación de los parámetros hematológicos en mujeres embarazadas en los tres primeros trimestres de gestación de un hospital de Ecuador, teniendo como objetivo fundamental fue Realizar un estudio de los parámetros hematológicos por cada trimestre de gestación en mujeres embarazadas, en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, Ecuador. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y analítico. La población estudiada fueron los exámenes hematológicos de 100

mujeres gestantes en sus tres primeros trimestres de gestación en este nosocomio, Los resultados fueron. La hemoglobina normal fue de $12,29 \pm 1,04$ g / dl para el trimestre principal, $11,50 \pm 1,03$ g / dl para el trimestre siguiente y $11,89 \pm 1,11$ g / dl para el tercer trimestre, con disminución en los dos últimos, mientras que las estimaciones contrastadas y de referencia los dos últimos trimestres son bajos. Con respecto al hematocrito para el primer $36,34 \pm 2,73$, $34,51 \pm 2,72$ segundo y $35,36 \pm 3,01,72$ tercer trimestre, teniendo una disminución en el trimestre siguiente en contraste con el primero y tercero, las tres cualidades están por debajo de la estimación de referencia. Las plaquetas rojas normales fueron $4,22 \pm 0,31$ en el primero, $3,91 \pm 0,34$ en el segundo y $4,07 \pm 0,37$ en el tercer trimestre, el cambio más perceptible en el trimestre siguiente. El resto de los límites introdujeron cualidades típicas contrastadas con las estimaciones de referencia. Se razonó que hubo grandes cambios en los límites hematológicos elegidos entre trimestres.

Cota (2019) En su estudio de factores asociados a anemia gestacional en el instituto materno perinatal. Cuyo objetivo fue Análisis de riesgos en la anemia en mujeres embarazadas atendidas en el servicio de Obstetricia y Ginecología del Instituto Nacional de Maternidad Perinatal en el período de 2018, el tipo de investigación fue descriptivo de corte transversal, con una población de 379 gestantes adolescentes, Los resultados encontrados fueron La edad más experimentada que los 18 años terminó siendo la que presentó mayor tasa con 74,14%, la edad gestacional más común fue el tercer trimestre con 66,49%, el IMC con mayor tasa fue ordinario con 57,52%, multiparidad fue más omnipresente con 76,52%, control prenatal adecuado con 76,25% y el período intergenético largo con 65,70%. En resumen, se consiguió que la anemia tuviera una mayor comunión durante el tercer trimestre, en damas de inicio rústico y en el grado de instrucción auxiliar. Es importante reforzar las coordinaciones para evitar la insuficiencia de hierro que ocasiona el problema de la mejora típica en las crías y el retroceso inadvertido en mujeres embarazadas atendidas en la clínica médica mencionada anteriormente y ampliar las actividades y movimientos de identificación, confinamiento y aseguramiento temprano. de debilidad en las mujeres que se encuentran en una edad determinada con grandes inclinaciones conceptuales, para tratar o tratar esta insuficiencia o falta a tiempo y, en este sentido, evitar que

las mujeres con palidez tengan jóvenes con esta insuficiencia o problemas opcionales de la misma.

Susanibar (2019) En su investigación realizada a gestantes con control prenatal que llegan al parto con anemia en un hospital de la ciudad de Huacho, que tuvo como objetivo determinar las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018, su población estudiada fue de 3040 gestantes en condiciones de culminación de parto vaginal. El método de investigación utilizada fue Observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo. Los resultados obtenidos fueron La recurrencia de las personas que acudieron al parto con anemia fue de 570 (18,75%), de las cuales 480 cumplieron con las normas establecidas de selección, identificando que 323 (67,3%) tenían un nivel leve de anemia, mientras que 155 (32,3%) a grado moderado y solo 2 (0,4%) grado grave. La mayoría, 336 (70%) recibieron orientación saludable, con respecto a los controles de hemoglobina el control primario se cumplió en 345 (72%), el control posterior se cumplió en solo 226 (47%), mientras que el tercer control se cumplió en la mayor parte en 398 (83%). El medicamento recomendado en el 80% fue Sulfato Ferroso en tabletas, mientras que la principal suplementación fue satisfecha en 312 (65%); la suplementación posterior fue satisfecha en 216 (54%), y la suplementación antes de la transferencia fue satisfecha en la mayor parte en 398 (83%), también se consideró que entre las personas que no estaban limitadas por un especialista, el nivel de la debilidad moderada es mayor que entre las personas que fueron restringidas por un especialista en el segundo y tercer trimestre (64,3% versus 35,7%; OR = 3,011; IC = 95%; 2,025-4,477). Se concluyó los siguiente: como lo indican estos resultados, es muy posible que se pueda descifrar que el control prenatal no es suficiente para prevenir la fragilidad hacia el final del embarazo.

Quiroz (2019) En su trabajo de investigación que se relacionó con la anemia en gestantes en san juan de Lurigancho, cuyo objetivo fue determinar la relación entre los factores personales y la anemia en gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre – octubre del 2018, la metodología de investigación utilizada fue observacional, prospectivo, transversal, de diseño casos y controles, cuya muestra fue de 186

embarazadas del tercer trimestre, divididas en: 93 gestantes con anemia y 93 gestantes sin anemia, Los resultados determinados por el autor fueron en relación a la anemia que se evidenció asociación entre ganancia de peso ($p=0.025$, $OR=2.07$), Í. M. C ($p=0.006$, $OR=3.93$), hemoglobina en la primera atención prenatal ($p=0.001$, $OR=3.58$), En relación al consumo a veces de sulfato ferroso y ácido fólico ($p=0.000$, $OR=3.49$), o beber con agua sola ($p=0.001$, $OR=2.72$), consumo de pescado ($p=0.002$, $OR=7.58$), consumo de espinaca ($p=0.001$, $OR=4.04$), consumo de acelgas ($p=0.036$, $OR=2.83$), consumo de soja ($p=0.002$, $OR=5.00$) y consumo de frutos secos ($p=0.002$, $OR=4.47$) con anemia del tercer trimestre. Donde se concluyó que Se iniciaron las variables individuales relacionadas con la anemia en gestantes del tercer trimestre atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, familiares con los que conviven, número de traslados, edad gestacional al inicio de la atención prenatal, aumento de peso, recurrencia de utilización de sulfato ferroso y fólico corrosivo, utilización de pescado, espinaca, soja y frutos secos.

Se demuestra la fundamentación científica

Anemia en Gestantes

Definición:

Durante el embarazo, la anemia se define como una concentración de hemoglobina (Hb) <110 g / L a nivel del mar, que es dos desviaciones estándar por debajo de la Hb media esperada. Como consecuencia de la hemodilución fisiológica que es máxima durante las 20-24 semanas de gestación, la Hb varía con el período de gestación (Sifakis & Pharmakides, 2000). La Hb aumenta con las grandes altitudes y en quienes fuman, sin embargo, son adaptaciones al aumento de la carboxihemoglobina que no tiene capacidad de transporte de oxígeno. Dejar de fumar puede reducir la Hb a sus niveles originales en cinco años. Aunque la Hb puede aumentar en las mujeres embarazadas que fuman, se ha demostrado una disminución de la Hb al fumar y el uso de tabaco sin humo (Subramoney & Gupta, 2008).

Un hematocrito <33% también podría considerarse para el diagnóstico de anemia en el embarazo. La anemia severa en el embarazo (Hb <7 g/dL) requiere tratamiento médico urgente y Hb <4 g/dL es una emergencia que conlleva un riesgo de insuficiencia cardíaca congestiva, sepsis y muerte (Daru et al., 2018).

Fisiopatología de la anemia en la gestación

La deficiencia nutricional de hierro (DNH), es la causa más común de anemia durante el embarazo (ver tabla 1). Una mujer podría progresar desde un estado saludable con mucha reserva de hierro a un estado de bajas reservas de hierro (DNH latente), a una identificación sin anemia y finalmente a una anemia clínica por deficiencia de hierro (ADH). Por lo tanto, la prevalencia de DNH siempre es mayor y podría ser de 2 a 2.5 veces la prevalencia de ADH. La DNH per se (sin ADH) puede conducir a un deterioro funcional a nivel de tejido. Se estima que una mujer embarazada de 55 kg necesita aproximadamente 1000 mg adicionales de hierro durante todo el embarazo (Chaparro & Suchdev, 2019).

Los requerimientos de hierro y la absorción de hierro son muy bajos en el primer trimestre, pero aumentan progresivamente para alcanzar un máximo en el tercer trimestre. Se estima que los requerimientos diarios de hierro de una mujer embarazada de 55 kg aumenta de aproximadamente 0.8 mg en el primer trimestre a 4–5 mg durante el segundo trimestre y > 6 mg en el tercer trimestre (Milman, 2012)

Tabla 1. Causas de anemia en gestantes

Deficiencias nutricionales	Hierro
	Ácido fólico, vitamina B12, Vitamina C, vitamina A y proteínas
Hemólisis y síntesis anormal de hemoglobina	Malaria, Talasemias, Anemia falciforme, Amebiasis y giardiasis, Schistosomiasis
	Deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y metabolismo anormal del hierro
	Sangrado por hemorroides, hemorragia pre-

	parto, trauma, alta paridad
Condiciones crónicas	Neoplasias, tuberculosis, enfermedad renal crónica, enfermedades de transmisión sexual incluyendo vaginosis bacteriana, infección por VIH y enfermedad reumática.

Efectos Adversos

Las mujeres empleadas deberán continuar trabajando y las amas de casa tendrán que hacer sus tareas domésticas normales durante el embarazo. La ADH conduce a una menor capacidad de trabajo, capacidad intelectual y productividad, y una mayor susceptibilidad a la infección. También resulta en una mayor mortalidad materna, especialmente en países no industrializados con bajos recursos, probablemente debido a la combinación de anemia con hemorragia obstétrica, infecciones y una capacidad deteriorada para apoyar funciones vitales (Chaparro & Suchdev, 2019).

La anemia severa se asocia con resultados perinatales adversos, como los partos prematuros y pequeños para bebés en edad gestacional. Además, los bebés nacidos de madres anémicas tienen deficiencia de hierro y tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia durante la infancia, aunque no son anémicos al nacer. Los efectos adversos de la identificación al nacer también tiene efectos a largo plazo, como un crecimiento físico y mental deficiente y una función cognitiva que conduce a una capacidad de aprendizaje deficiente que continúa durante la infancia y la adolescencia, y se ven deficiencias neurofisiológicas permanentes (Abu-Ouf & Jan, 2015).

Diagnostico

El cansancio, la debilidad, el letargo, la irritabilidad y la disminución de la tolerancia al trabajo son las manifestaciones clínicas más conocidas en la anemia; sin embargo, la mayoría de las mujeres con anemia leve a moderada son asintomáticas. La presencia de palidez de la mucosa, especialmente en la superficie inferior de la lengua, la

conjuntiva y del lecho ungueal son signos importantes. Sin embargo, el examen clínico per se tiene baja sensibilidad en la anemia moderada y es poco probable que detecte una anemia leve. En raras ocasiones, una mujer con anemia severa puede presentar glositis, estomatitis angular, edema de tobillo y evidencia temprana de insuficiencia cardíaca congestiva y requerir tratamiento de emergencia (Wahed et al., 2010).

El embarazo múltiple, el embarazo adolescente y la alta paridad están asociados con un mayor riesgo de anemia en el embarazo. También se pueden asociar intervalos reducidos entre el embarazo y no la lactancia (Ru et al., 2016). Una Hb <11 g/dL es el criterio aceptado para el diagnóstico de anemia en el embarazo, considerando la hemodilución fisiológica, la altitud, el tabaquismo y el origen étnico, aun cuando se han sugerido ajustes de la hemoglobina, sobre todo en función a la altitud (Goonewardene et al., 2012).

La ferritina sérica, transferrina, saturación y el hierro en médula ósea disminuyen durante el embarazo, incluso en mujeres que reciben suplementos diarios de hierro. Los niveles de receptor de transferrina sérica (sTfR) > 8.5 mg/L indican anemia por DNH. La ferritina sérica <12 mg/L es diagnóstica de DNH, aunque su concentración aumenta en presencia de infección o inflamación (Api, Breyman, Çetiner, Demir, & Ecder, 2015).

En la evaluación del hemograma, una gestante con anemia debería mostrar característicamente: volumen corpuscular medio (MCV) <80 fl, concentración de hemoglobina corpuscular media <30%, hemoglobina corpuscular media <30 mg/L y recuento de glóbulos rojos <4.1 millones/mm³; sin embargo, los índices hematológicos se alteran durante el embarazo. Si el VCM es > 100 fl, y la lámina de sangre periférica sugiere la posibilidad de déficit de ácido fólico o vitamina B12, con la asistencia de un hematólogo, se deben llevar a cabo investigaciones apropiadas.

Para establecer el diagnóstico, se miden los niveles de folato en suero y glóbulos rojos, y se puede probar un ensayo terapéutico con altas dosis de folato (5 mg diarios) y

vitamina B12 (1000 mg IM), y posteriormente, el diagnóstico es confirmado por un aumento de reticulocitos dentro de los siete días. La presencia de anticuerpos del factor intrínseco en plasma indicará anemia perniciosa. Aunque una anemia perniciosa no diagnosticada con deficiencia de B12 es rara, las administraciones exclusivas de folato en tal caso pueden exacerbar la afección. Otras causas de $MCV > 100$ fl incluyen enfermedad hepática, hipotiroidismo, mielodisplasia y consumo de alcohol (Breyman, Honegger, Holzgreve, & Surbek, 2010).

El método de la cianmetahemoglobina se usa para evaluar la Hb en un laboratorio.

El uso de fotómetro portátil con pilas y cubetas desechables para la recolección de sangre es útil como instrumentos de screening en campo. El hematocrito complementa y supera parcialmente las limitaciones de una sola medición de Hb, pero no tiene ventaja sobre la Hb (Api et al., 2015). Finalmente, también se utiliza la escala basada en colores o método Tallquist, y proporciona evaluaciones simples y precisas de Hb y es útil cuando no hay laboratorio (Timan, Tatsumi, Aulia, & Wangsasaputra, 2004).

Gestación en Adolescentes

Adolescencia

Es el estado donde el ser humano evoluciona después del periodo de infancia y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años de edad. Este proceso es una etapa de transición muy importante para el desarrollo pleno de la vida en el humano, cumple con las características de tener un ritmo acelerado y de cambios constantes (OMS, 2019).

Gestación y Adolescencia

El índice mundial de adolescentes embarazadas se llega a estimar en 46 nacimientos por cada 1000 adolescente, mientras que el índice de embarazo en adolescentes en América Latina y el Caribe son las más altas en todo el mundo, se calcula en 66,5 nacimientos por cada 1000 adolescentes de 15 a 19 años de edad que son superadas por las cifras alarmantes de África subsahariana (OPS, 2018).

América Latina tiene un patrón vertical en embarazos juveniles menores de 15 años, como lo indica el Fondo de Población de Naciones Unidas. Consistentemente en la localidad, el 15% de todos los embarazos ocurren en jóvenes menores de 20 años y 2 millones de jóvenes son traídas al mundo a madres entre las edades de 15 y 19 años. Al mismo tiempo, según la OPS en nuestra localidad, uno de los principales motivos de muerte en adolescentes de 15 y 24 años es la mortalidad materna; el peligro de muerte materna se multiplica en las mamás menores de 15 años. Los fallecimientos perinatales son la mitad más altos entre los bebés de madres menores de 20 años en comparación con los bebés de madres maduras de 20 a 29 años (OPS, 2018).

Esencialmente, influyen en las poblaciones vulnerables y pobres, donde los jóvenes sin formación o con una escolaridad básica están más propensos a quedar embarazadas que los jóvenes con educación opcional o avanzada. Además, los jóvenes de las regiones rurales también están obligados a tener un embarazo precoz. La deserción escolar es también el resultado de un embarazo precoz, que tiene repercusiones psicosociales, por ejemplo, terminar la escuela e ingresar al mercado laboral, interesándose por la luz del día y la vida política. Así, las madres jóvenes se enfrentan a circunstancias de vulnerabilidad y a reproducir patrones de pobreza y exclusión social en sus hijos (OPS, 2018).

2. Justificación de la Investigación

La investigación es relevante considerando que se generará información relacionada a la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes, la cual a la fecha no ha sido caracterizada en

esta población, así como los factores asociados a la anemia. Esto es de particular importancia, ya que a partir de la identificación de los factores asociados, se puede brindar recomendaciones para la implementación de medidas preventivas y promocionales a nivel primario en la población, con la finalidad de disminuir el riesgo de padecer anemia.

Así mismo, al existir evidencias limitadas en cuanto a anemia en gestantes adolescentes, el estudio contribuirá a la comunidad científica como potencial generador de nuevas hipótesis de investigación que podrán ser abordadas en futuras investigaciones. Finalmente, la investigación tiene la oportunidad de publicarse en una revista indizada bajo el formato de artículo original, con el objetivo de dar a conocer los resultados con acceso global a otros investigadores.

3. El Problema

El embarazo de una mujer de entre 10 y 19 años se describe como un embarazo juvenil, un evento que es perceptible en todo el mundo, con una enorme variedad entre las naciones, y que ha despertado interés y preocupación, particularmente en los países que se encuentran en vías de desarrollo (OPS, 2015).

Para una adolescente, el embarazo ocurre en el organismo que aún se encuentra en un desarrollo físico y emocional, pasando por los cambios reales y apasionados normales de esa época de la vida, y que pueden desencadenar condiciones médicas en los bebés, como bajo de peso al nacer, prematuridad, anemia, entre otros. (dos Santos, Martins Mda, & Sousa Mda, 2008).

El embarazo en la adolescencia es una problemática de salud pública que se encuentra representado con el 15 al 25% de todos los embarazos en todo el mundo; A nivel de América Latina y el Caribe, la tasa se ha expandido de manera alarmante (OMS, 2019). En Perú, ha habido un número creciente de casos en los últimos 5 años, donde se ha demostrado que hay un 10,5% de jóvenes que ahora son madres y que un 3,5% están embarazadas de su primer hijo; Esto es como resultado de cambios en la conducta sexual, cuyas consecuencias muestran que el nivel de mujeres jóvenes que iniciaron relaciones sexuales antes de los 15 años tendió al

incremento en la década del 2000, en especial a partir del 2009 (de 5,1% en el 2000 pasó a 6,2% en el 2009) (INEI, 2013).

Este patrón se ha mantenido hasta 2015, cuando la tasa de gestación juvenil alcanzó un pico más extremo del 35,1% en mujeres menores de 19 años y del 5,5% en las menores de 15 años (INEI, 2015). El departamento de Ica no es más peculiar a esta realidad, tomando en cuenta que su tasa de embarazo juvenil es superior a la evaluada para todo el Perú, llegando al 11.3% de las jóvenes que son a partir de ahora mamás y al 4.7% de las que son madres. están embarazadas de su primer hijo (INEI, 2013).

El desarrollo de anemia durante el embarazo es multifactorial y puede estar asociado con enfermedades infecciosas y/o factores genéticos y nutricionales (Goonewardene, Shehata, & Hamad, 2012). Además, la anemia afecta no solo el desarrollo materno sino también fetal, con consecuencias como bajo peso al nacer, prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y puntaje APGAR <5 en el primer minuto después del nacimiento (Smithers, Gialamas, Scheil, Brinkman, & Lynch, 2014).

En las adolescentes embarazadas, el riesgo de anemia es aún mayor, porque es necesario un mayor consumo de hierro para satisfacer este estado particular de rápido crecimiento, que implica modificaciones biológicas intensas. Estas dos situaciones coincidentes pueden conducir a una deficiencia sustancial de hierro, lo que puede resultar en daño físico y cognitivo tanto para el adolescente como para el feto (Abu-Ouf & Jan, 2015). Así mismo, la anemia en el embarazo contribuye a la morbilidad y mortalidad materna (Daru et al., 2018); y también puede tener secuelas profundas a corto plazo y de largo alcance para el recién nacido (Kaur, Chauhan, Manzar, & Rajput, 2015).

Las manifestaciones clínicas incluyen restricción del crecimiento fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer, lactancia alterada, malas interacciones de comportamiento materno/infantil, depresión posparto y aumento de la mortalidad fetal y neonatal (Rahman et al., 2016). Las pérdidas económicas se producen porque la anemia por deficiencia de hierro se ha asociado con

una disminución de la capacidad laboral de los adultos y una función cognitiva reducida de los niños que pueden persistir de por vida como el trastorno de espectro autista o síndrome de hiperactividad y déficit de atención (Wiegersma, Dalman, Lee, Karlsson, & Gardner, 2019).

Por lo expuesto, esta investigación formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Santa María del Socorro de Ica durante los meses de enero a junio del 2019?

4. Conceptuación y Operacionalización de las variables

Variable de estudio	Definición operacional	Indicadores	Tipo de Escala de medición
Prevalencia de Anemia	Será identificada según la concentración de hemoglobina en sangre total, cuyo valor debe ser inferior a 11 g/dL ^(a) .	Presencia o ausencia de anemia	Ordinal
Factores asociados	Factores socioeconómicos	Edad Entre 12 años a 14 años Entre 15 años a 17 años Más de 17 años	Ordinal
		Grado de instrucción Primaria / secundaria / superior	Ordinal politómica
		Procedencia Urbana / Rural	Nominal dicotómica
	Factores clínicos	Controles prenatales 1 a 2 3 a 4 5 a 6 >6	Numérica discreta
		Suplementación nutricional	Nominal dicotómica

		Si / No	
--	--	---------	--

5. Hipótesis

Para el diseño del presente estudio no corresponde hipótesis

Según (Rusu, 2011), las investigaciones descriptivas se deben analizar si es conveniente o no formular las hipótesis, depende del enfoque y alcance del estudio. En nuestra investigación no debería definir las hipótesis para efectos propiamente descriptivos de los resultados

6. Objetivos

Objetivo general

Identificar la prevalencia de anemia de las gestantes adolescentes del Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019.

Objetivo específico

Identificar la prevalencia de anemia según los factores socioeconómicos de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019.

Identificar la prevalencia de anemia según factores clínicos de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de Investigación

El método correspondiente a la investigación fue el descriptivo, porque se utilizó una sistematización ordenada de una realidad compleja

El tipo de investigación fue:

- ✓ Básica: porque mejora el conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales
- ✓ Observacional: El investigador no interviene de manera alguna
- ✓ Retrospectivo: Los datos son extraídos de una data o base
- ✓ Transversal: Las variables son medidas en un solo corte de tiempo

El nivel de la investigación es descriptivo, porque describe las características de la población.

Asimismo, correlacional porque se ocupa de la relación de datos y características de una población

2. Población – Muestra

Población

La población estará comprendida por 542 gestantes adolescentes entre 12 y 19 años de edad que concurran a los consultorios de Ginecología del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, entre los meses de enero a junio del 2019. La investigación se realizará siguiendo los lineamientos éticos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los trabajos de investigación en seres humanos, en tal sentido se solicitará el permiso a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación para el acceso a las fuentes de información como historias clínicas y los registros de partos y nacimientos.

Muestra

La fórmula que se utilizó para hallar la muestra:

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

Donde:

- n = Es el tamaño de la muestra.
- p y q = Probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra.
- Z = Unidades de desviación estándar.
- N = Total de la población.
- E = Error estándar de la estimación.

Reemplazando:

$$n = \frac{3.8416 * 0.5 * 0.5 * 542}{0.0025(542 - 1) + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$n = 255$

Está representada por 255 gestantes adolescentes entre 12 y 19 años de edad que concurren a los consultorios de Ginecología del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica

Los criterios de selección de la muestra para el estudio serán según el cumplimiento de lo siguiente:

Criterios de inclusión

- Gestantes entre 10 y 19 años de edad
- Control perinatal llevado en el Hospital Santa María del Socorro

Criterios de exclusión

- Gestantes con episodios de aborto espontáneo

- Gestantes con eventos clínicos asociados a hemorragia vía vaginal

3. Técnicas e instrumentos de investigación

Se elaborará una ficha de recolección de datos que permite recabar información de las variables anemia, grado de afección, edad, controles prenatales, suplementación nutricional, grado de instrucción y procedencia de las gestantes que han sido evaluadas entre los meses de enero y junio del año 2019.

La medición de la hemoglobina se realizó sobre muestras de sangre obtenida por punción venosa. Se utilizó un autoanalyzer hematológico de la marca Mindray modelo BC300 bajo el principio de medición fotométrica con formación de la cianohemoglobina. Los criterios para valorar la confiabilidad de las mediciones de hemoglobina, fueron en función al cumplimiento del proceso de control de calidad interno, en el cual no debe existir presencia de sesgos de naturaleza sistemática en la evaluación de las gráficas de control (Levey-Jennings), ni que los coeficientes de variación para la hemoglobina en los tres niveles de trabajo (bajo, normal y alto), excedan el 15%.

La identificación de anemia en gestantes se realizará según criterios establecidos por La Organización Mundial de la Salud (WHO, 2011), la cual señala que una gestante con concentración de hemoglobina por debajo de 11 g/dL, es considerada con el diagnóstico de anemia. Así mismo, se establecerá grados de afección de anemia en las gestantes, según sus niveles de disminución de la hemoglobina en sangre total.

La data recolectada con el instrumento será trasladada a una hoja de cálculo Excel para la construcción de la base de datos. Para garantizar la confiabilidad de la data, y evitar errores de transcripción, este trabajo se realizará por doble digitación. Posteriormente, la base de datos será importada a través del programa estadístico SPSS versión 24, para iniciar el análisis de datos.

Validación del Instrumento

La validez del instrumento se buscó mediante el juicio de tres expertos especialistas en el tema de estudio, la cual ayudaron a certificar que el instrumento cuenta con la validez del contenido. (Anexo)

Confiabilidad del Instrumento

Para medir la confiabilidad se realizó a través del Alpha de Crobach para determinar su consistencia interna entre las variables.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,815	6

RESULTADOS

Análisis Descriptivo

Objetivo general: Identificar la prevalencia de anemia de las gestantes adolescentes del Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019.

Tabla 1

Prevalencia de anemia de las gestantes los consultorios de Ginecología del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica

		f	%
Válido	Sin anemia	62	24,3
	Anemia leve	83	32,5
	Anemia Moderada	16	6,3
	Anemia severa	94	36,9
	Total	255	100,0

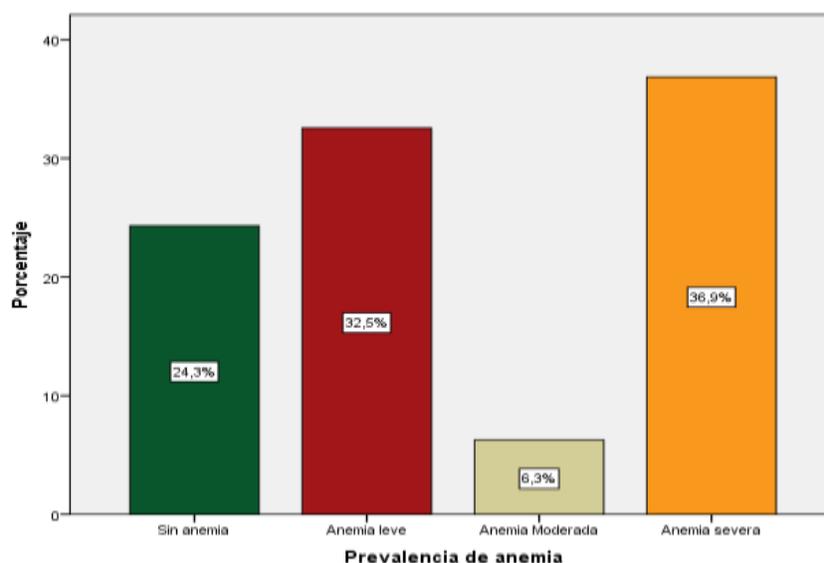


Figura 1. Prevalencia de anemia de las gestantes los consultorios de Ginecología del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica

Se muestra en la Tabla 1 que el nivel de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, donde encontramos que el 24.3% no presenta anemia, el 32.5% presenta anemia leve, el 6.3% presentaron anemia moderada y el 36.9% presento anemia severa

Objetivo específico 1: Identificar la prevalencia de anemia según los factores socioeconómicos de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019.

Tabla 2

Prevalencia de anemia según los factores socioeconómicos

Prevalencia de anemia	Edad						Grado de instrucción						Procedencia			
	12-14		15-17		>17		Pr		Sec		Sup		Rural		Urbano	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sin anemia	13	5.1%	3	12.5%	17	6.7%	18	7.1%	37	14.5%	7	2.7%	43	16.9%	19	7.5%
Anemia leve	19	7.5%	3	14.1%	28	11.0%	17	6.7%	55	21.6%	11	4.3%	63	24.7%	20	7.8%
Anemia Moderada	4	1.6%	7	2.7%	5	2.0%	7	2.7%	9	3.5%	0	0.0%	14	5.5%	2	0.8%
Anemia severa	48	18.8%	2	9.4%	22	8.6%	49	19.2%	32	12.5%	13	5.1%	88	34.5%	6	2.4%

Prevalencia de anemia	Sin anemia	34	13.3%	7	2.7%	15	5.9%	6	2.4%	24	9.4%	38	14.9%
	Anemia leve	45	17.6%	8	3.1%	23	9.0%	7	2.7%	34	13.3%	49	19.2%
	Anemia Moderada	4	1.6%	1	0.4%	8	3.1%	3	1.2%	4	1.6%	12	4.7%
	Anemia severa	18	7.1%	5	2.0%	22	8.6%	49	19.2%	25	9.8%	69	27.1%

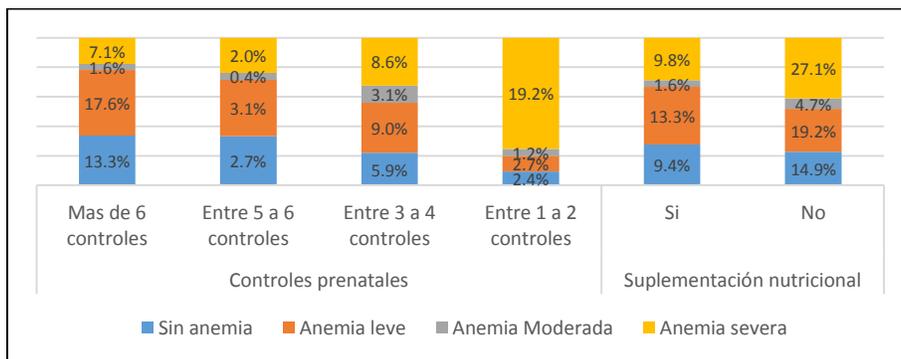


Figura 3. Prevalencia de anemia según los factores clínicos

Se observa en la tabla 3 que de acuerdo a los controles prenatales que reciben las gestantes el 17,6% que tienen más de 6 presentan anemia leve, en el mismo sentido el 13,3% no presenta anemia y en el caso del 19,2% que presenta entre 1 a 2 controles están diagnosticados con anemia severa. Consecuentemente, con respecto a la suplementación nutricional el 27,1% que no recibió presenta anemia severa y en el caso del 19,2% de los pacientes que no recibió presenta anemia leve, asimismo el 13,3% que recibió la suplementación presenta un diagnóstico de anemia leve

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

- Según lo especificado se aprecia un grado de anemia severa en gestantes de 36.9 % en

pacientes gestantes que acuden al Hospital santa maría de socorro de Ica durante el año 2019, Este trabajo coincide con Chipala (2013) quien según su información obtenida en en una clínica prenatal de Kenia, coincide en un grado alto de anemia severa asociada con parasitosis hasta en un 61 % de las gestantes adolescentes.

- Se observa una prevalencia de anemia severa en gestantes de 12 a 14 años de un 18.8 %. Según la comparación hecha por Medina (2013) existe una correlación en información con adolescentes de 13 a 16 años del Hospital de Sotomayor teniendo una casuística de anemia de un 62 % .Lo que indicaría que las mujeres de esta edad no se encuentran preparadas físicamente para asumir una gestación que podría conllevar complicaciones graves tanto para la madre como para su menor hijo.

Se observa una mayor casuística de anemia severa en gestantes de nivel de instrucción primaria de un 19.2 %, sin embargo para Huapaya (2014) quien realiza una investigación de la misma naturaleza en el hospital Razola de cañete en gestantes de 12 a 17 años se observa una anemia de 28 % en esta población, y de acuerdo a su grado de instrucción 10.5% de las mujeres eran analfabetas , el 85.7 % habían cursado la primaria y la secundaria y el 3.8 % tenía estudio superior técnico, lo que indica que la falta de educación sexual en las menores de edad conllevaría a embarazo no deseados, así como trastornos durante el embarazo y después del mismo.

Se observa la mayor frecuencia de anemia en gestantes procedentes de zonas rurales de 34 5 %.. Para los estudios de huapaya (2014) del Hospital Razola de cañete el 59 % de las gestantes adolescentes que acuden a este nosocomio son gestantes con anemia y el 41 % de gestantes con anemias son provenientes de zonas urbanas, La falta de cultura y de prevención por parte de los padres de las autoridades implicaría que las menores de edad establezcan un embarazo temprano y por consiguiente una mayor predisposición a la anemia severa.

- Se observa la mayor prevalencia de anemias en gestantes cuyos controles prenatales han sido pocos frecuentes de 1 a 2 controles de un 19,2 %, Medina (2013) sustenta en su estudio de gestantes de 13 a 16 años en el hospital Sotomayor que el 53 % de las gestantes con anemia había acudido de 1 a 3 controles en su época de gestación así como 34 % de 4 a 6 controles y un 13 % de 13 a más controles durante su tiempo de embarazo, la mayoría de los casos

estudiados en relación a otros datos obtenidos en este estudio implicarían la poca conciencia en esta gestante en asistir a las consultas prenatales con la finalidad de llevar un parto natural y no tener complicaciones en el embarazo.

Muchas de las gestantes que no toman suplementos vitamínicos desarrollan anemia severa según el estudio de 27.1 %, Por otro lado según Susanibar (2019) en su estudio de gestantes en el Hospital de Huacho el 18.75 % de gestantes eran anémicas , y solo el 0.4 % tenían anemia severa, y el 80 % de las gestantes terminaron su embarazo tomando sulfato ferroso con lo anteriormente mente expresado la falta de consultas médicas y el poco interés y conocimiento de prevención ante la anemia conlleva a no consumir suplementos vitamínicos que podría mejorar el buen estado de madres gestantes durante el embarazo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El presente trabajo se concluye que la mayoría de gestantes menores de edad en etapa de adolescentes temprano desarrollan anemia severa, siendo además la adolescente de 15 a 17 años embarazadas desarrollan una anemia leve, lo que se concluye que el grado temprano de gestación conlleva a mayor grado de anemia y complicaciones no solo en el embarazo sino también en el nuevo ser que está por venir, ya que la anemia le producirá una serie de factores adversos en su crecimiento y desarrollo.
- También se concluye que el grado de instrucción es importante para evitar la gestación de niñas sin preparación para tener un bebe, y que conllevaría a trastornos del embarazo, Sigue siendo la zona Rural la más frecuente en que las mujeres adolescentes tengan mayor grado de predisposición a quedar embarazada y sufrir embarazos de alto riesgo con anemias severas y leves que conllevaran a retrasos en el crecimiento y desarrollo de sus menores hijos.
- Por otro lado, se conoce en este trabajo que la mayoría de gestantes que no llevan tratamiento prenatal tiene más posibilidades de tener partos de alto riesgo, y complicaciones en el embarazo.

Recomendaciones

- Se recomienda mejorar la comunicación de los padres a sus menores hijas con la finalidad de no contar con niñas embarazadas que puedan desarrollar complicaciones en el embarazo.
- Se sugiere promover tanto con ayuda del gobierno como de los padres en brindar una mejor calidad de educación sexual que vaya directamente sobre este grupo de jóvenes con la finalidad de evitar los embarazos tempranos. Mostrar en sí los métodos anticonceptivos que puede usar estas menores, así como también a los varones para que participen activamente en la paternidad responsable. El gobierno debe de poner mayor énfasis en las zonas rurales mediante campañas de prevención de embarazos no deseados que compliquen la salud de las menores de edad.
- Los padres de las menores deben recibir constante capacitación psicológica con la finalidad de enfrentar este problema ante la sexualidad de sus menores hijas, con la finalidad de que les den una mejor orientación a su hija, ya que la sexualidad no controlada podría conllevar a embarazo no deseados. Incentivar a las gestantes jóvenes a recibir consultas prenatales con la finalidad de evitar partos complicados que ponen en riesgo la vida de ellas y de sus hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu-Ouf, N. M., & Jan, M. M. (2015). The impact of maternal iron deficiency and iron deficiency anemia on child's health. *Saudi medical journal*, 36(2), 146-149. doi:10.15537/smj.2015.2.10289
- Api, O., Breyman, C., Çetiner, M., Demir, C., & Ecdar, T. (2015). Diagnosis and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period: Iron deficiency anemia working group consensus report. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*, 12(3), 173-181. doi:10.4274/tjod.01700
- Breymann, C., Honegger, C., Holzgreve, W., & Surbek, D. (2010). Diagnosis and treatment of iron-deficiency anaemia during pregnancy and postpartum. *Arch Gynecol Obstet*, 282(5), 577-580. doi:10.1007/s00404-010-1532-z
- Chaparro, C. M., & Suchdev, P. S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci*, 1450(1), 15-31. doi:10.1111/nyas.14092
- Daru, J., Zamora, J., Fernandez-Felix, B. M., Vogel, J., Oladapo, O. T., Morisaki, N., . . . Khan, K. S. (2018). Risk of maternal mortality in women with severe anaemia during pregnancy and post partum: a multilevel analysis. *Lancet Glob Health*, 6(5), e548-e554. doi:10.1016/s2214-109x(18)30078-0

- Delgado C., D. (2015). *Embarazo adolescente como factor de riesgo asociado a anemia gestacional en el Hospital Belén de Trujillo*. (Título en Medicina y Cirugía), Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- dos Santos, G. H., Martins Mda, G., & Sousa Mda, S. (2008). [Teenage pregnancy and factors associated with low birth weight]. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 30(5), 224-231.
- Goonewardene, M., Shehata, M., & Hamad, A. (2012). Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 26(1), 3-24. doi:10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010
- Huapaya T., A. (2014). *Incidencia de Anemia en Gestantes Adolescentes en el Control Prenatal en el Hospital Rezola de Cañete en el Periodo Agosto 2013 a Junio 2014*. (Licenciatura de Obstetricia), Universidad Privada Sergio Bernales, Cañete, Perú.
- INEI. (2013). *Las adolescentes y su comportamiento reproductivo*. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1199/libro.pdf
- INEI. (2015). *Perú: Maternidad en la adolescencia*. Disponible en: http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1443/libro.pdf
- Kaur, M., Chauhan, A., Manzar, M. D., & Rajput, M. M. (2015). Maternal Anaemia and Neonatal Outcome: A Prospective Study on Urban Pregnant Women. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 9(12), QC04-QC08. doi:10.7860/JCDR/2015/14924.6985
- Medina M, V. (2013). *Incidencias de Anemia Ferropenica en Adolescentes Embrazadas de 13 - 16 años, realizado en el Hospital Gineco-Obstetrico Enrique C. Sotomayor septiembre*

- 2012 hasta febrero 2013. (Licenciatura en Obstetricia), Universidad de Guayaquil, Quito, Ecuador.
- Milman, N. (2012). Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 58, 293-312.
- Munares-García, O., & Gómez-Guizado, G. (2014). Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31, 501-508. doi:10.1590/S1726-46342012000300006
- OMS. (2019). Embarazo. Disponible en: <https://www.who.int/topics/pregnancy/es/>
- OPS. (2015). *El embarazo en adolescentes*. Disponible en: http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=714-boletin-informativo-embarazo-en-adolescentes&Itemid=235
- OPS. (2018). América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo. Disponible en: www.paho.org/n9.cl/rqad
- Prato de la Fuente, V. (2016). *Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo*. (Título de Médico Cirujano), Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Rahman, M. M., Abe, S. K., Rahman, M. S., Kanda, M., Narita, S., Bilano, V., . . . Shibuya, K. (2016). Maternal anemia and risk of adverse birth and health outcomes in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*, 103(2), 495-504. doi:10.3945/ajcn.115.107896

- Rionaola, M., Romero, K., & Zari, S. (2013). *Prevalencia y Factores de Riesgo Asociado a Embarazos en Adolescentes que acude a consulta externa del Hospital Básico "Limon Indanza" 2013*. (Licenciatura en Enfermería), Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Ru, Y., Pressman, E. K., Cooper, E. M., Guillet, R., Katzman, P. J., Kent, T. R., . . . O'Brien, K. O. (2016). Iron deficiency and anemia are prevalent in women with multiple gestations. *Am J Clin Nutr*, *104*(4), 1052-1060. doi:10.3945/ajcn.115.126284
- Shipala, E., Sowayi, G., Kagwiria, M., & Were, E. (2013). Prevalence Of Anemia Among Teenage Pregnant Girls Attending Antenatal Clinic In Two Health Facilities In Bungoma District, Western Kenya. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, *3*(6), 67-75.
- Sifakis, S., & Pharmakides, G. (2000). Anemia in pregnancy. *Ann N Y Acad Sci*, *900*, 125-136. doi:10.1111/j.1749-6632.2000.tb06223.x
- Smithers, L. G., Gialamas, A., Scheil, W., Brinkman, S., & Lynch, J. W. (2014). Anaemia of pregnancy, perinatal outcomes and children's developmental vulnerability: a whole-of-population study. *Paediatr Perinat Epidemiol*, *28*(5), 381-390. doi:10.1111/ppe.12149
- Solidoro C., F. (2015). *Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. (Maestría en Medicina), Universidad San Martin de Porres, Lima, Perú.
- Subramoney, S., & Gupta, P. C. (2008). Anemia in pregnant women who use smokeless tobacco. *Nicotine Tob Res*, *10*(5), 917-920. doi:10.1080/14622200802027206
- Thomas, S. D., Hathaway, D. K., & Arheart, K. L. (1992). Face validity. *West J Nurs Res*, *14*(1), 109-112. doi:10.1177/019394599201400111
- Timan, I. S., Tatsumi, N., Aulia, D., & Wangsasaputra, E. (2004). Comparison of haemoglobinometry by WHO Haemoglobin Colour Scale and copper sulphate against

- haemiglobincyanide reference method. *Clin Lab Haematol*, 26(4), 253-258.
doi:10.1111/j.1365-2257.2004.00622.x
- Urbina, C., & Pacheco, J. (2006). Embarazo en adolescentes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 52(1), 118-123.
- Urdaneta, J., Sanchez, K., Cepeda, M., García, J., Briceño, O., Zambrano, N., . . . Contreras, A. . (2013). Anemias Nutricionales en Gestantes Adolescentes y Adultas. *MedULA*, 22, 80-87.
- Wahed, F., Latif, S. A., Nessa, A., Bhuiyan, M. R., Hossain, M. B., Akther, A., & Mahmud, M. M. (2010). Gestational anemia. *Mymensingh Med J*, 19(3), 462-468.
- WHO. (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity.
- Wiegersma, A. M., Dalman, C., Lee, B. K., Karlsson, H., & Gardner, R. M. (2019). Association of Prenatal Maternal Anemia With Neurodevelopmental Disorders. *JAMA Psychiatry*, 1-12. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.2309

ANEXOS Y APÉNDICE

ANEXO 1: MATRIZ LOGICA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
-----------------	------------------	------------------	------------------

<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Santa María del Socorro de Ica durante los meses de enero a junio del 2019?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● . Objetivo general ● Identificar la prevalencia de la anemia de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019. ● Objetivo específico ● Identificar entre la prevalencia de la anemia y los factores socioeconómicos de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019. ● Identificar entre la prevalencia de la anemia y los factores clínicos de las gestantes adolescentes en un Hospital General de Ica durante los meses de enero a junio del 2019. 	<p>.Hipótesis General</p> <p>Para el diseño del presente estudio no corresponde hipótesis</p>	<p>. Prevalencia de Anemia. Factores asociados.</p>
---	--	--	---

ANEXO 2: MATRIZ METODOLÓGICA

Metodología	Población y Muestra	Instrumento	Estadística
<p>Diseño y tipo de investigación:</p> <p>El método correspondiente a la investigación fue el descriptivo.</p> <p>El tipo de investigación fue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Básica: ✓ Observacional: ✓ Retroprestivo ✓ Transversal: <p>El nivel de la investigación es descriptivo.</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Evaluación directa</p>	<p>Población adolescentes entre 10 y 19 años</p> <p>Muestra: estará representada por 255 gestantes adolescentes.</p>	<p>Instrumento: una ficha de recolección de datos</p> <p>Validación y confiabilidad del instrumento:</p> <p>Por expertos, cuya calificación numérica permitirá estimar el alfa de Cronbach como medida de confiabilidad y consistencia interna de instrumento, mientras que la validez mediante la prueba de esfericidad de Barlett.</p>	<p>Procesamiento y Análisis de la Información: Microsoft Excel y SPSS v.20 Se realizará pruebas de normalidad y análisis estadístico descriptivo y para la comparación de grupos la prueba T de Student para muestras independientes y la prueba U de Mann-Whitney. Los datos se presentarán mediante tablas y gráficos.</p>

ANEXO 3: Solicitud de autorización de investigación**SOLICITUD**

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"

SOLICITO: INFORMACION PARA ELABORACION DE TESIS

**PARA : DR. JUÁN GUILLEN GUEVARA
DIRECTOR DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ICA**

**C.C.P. : LIC. DORA TORRES ROJAS
JEFE DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HSMS ICA**

YO, LIC. JUANA MARTHA SILVANO AGAPITO, identificada con DNI. N° 21425548, domiciliada en: Urb. El Carmelo E - 12, Jurisdicción del Distrito de Ica, Provincia y Departamento de Ica, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

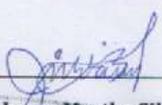
Que, siendo trabajadora del Hospital Santa María del Socorro de Ica, en el servicio de laboratorio, me encuentro culminando mi segunda especialidad en Hematología, en la universidad de San Pedro, para lo cual debo sustentar una tesis de investigación, y para ello necesito datos estadísticos del grupo de gestantes adolescentes correspondientes al mes de enero a junio del año 2019. Detallo los datos requeridos a continuación:

- Registro de casos de anemia en gestantes adolescentes.
- Edades de las gestantes adolescentes.
- Cantidad de controles recibidos.
- Grado de instrucción de las gestantes adolescentes.
- Procedencia de las gestantes adolescentes.
- Número de gestantes adolescentes que recibieron suplementos nutricionales durante la gestación.

SOLICITO a Usted tenga a bien disponer a quien corresponda la emisión de dicha información, agradeciendo de ante mano su apoyo y consideración.

Ica, 09 de Noviembre del 2020

Atentamente,



Lic. Juana Martha Silvano Agapito

Lic. Juana Silvano Agapito
TÉCNICO LOGO MÉDICO
C. T.M.P. 6044

ANEXO 4: Autorización de investigación



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

MEMORANDO N° 127 - 2020-DE-HSMSI/J-UADI

SEÑOR : ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO
Jefe de la Unidad de Estadística

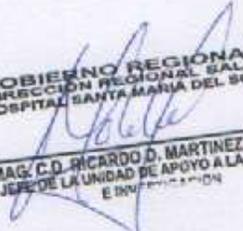
ASUNTO : PRESENTACIÓN DE TESIS

FECHA : Ica, 13 de Noviembre del 2020

Me dirijo a usted, para presentar a la tesis Sra. JUANA MARTHA SILVANO AGAPITO, quien desarrollará el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVALENCIA DE ANEMIA Y FACTORES ASOCIADOS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL HSMSI, ENERO A JUNIO 2019".

Se le agradece brindar las facilidades.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO

MAG. C.D. RICARDO D. MARTÍNEZ MUNANTE
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

c.c. Archivo.
CDGTR/J-UADI

HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica - Ica

ANE
XO
5:
Dict
ame
n de
auto
rizad
o



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD-ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



DICTAMEN DE AUTORIZADO

SILVANO AGAPITO JUANA MARTHA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el Proyecto de Investigación titulada:

"PREVALENCIA DE ANEMIA Y FACTORES ASOCIADOS EN GESTANTES
ADOLESCENTES DEL HSMSI, ENERO A JUNIO 2019"

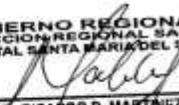
Que usted sometió a consideración del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María del Socorro de Ica, de acuerdo a las recomendaciones de sus integrantes cumple con los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es AUTORIZADO para su desarrollo y publicación.

Número de Registro

R-2021-100-21

Ica, 30 Julio 2021

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO


MAG. C.D. RICARDO D. MARTÍNEZ MUNANTE
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN

Prevalencia	factor	socioeconomico	Edad	Grado	Procedencia	clínicos	control	suplementación
2	10	5	1	2	2	5	3	2
2	9	4	1	2	1	5	4	1
2	9	5	2	2	1	4	3	1
3	7	3	1	1	1	4	3	1
4	9	3	1	1	1	6	4	2
4	9	3	1	1	1	6	4	2
4	9	3	1	1	1	6	4	2
4	9	4	2	1	1	5	4	1
4	9	3	1	1	1	6	4	2
4	8	3	1	1	1	5	4	1
4	6	4	2	1	1	2	1	1
2	7	5	2	2	1	2	1	1
4	9	3	1	1	1	6	4	2
4	5	3	1	1	1	2	1	1
4	5	3	1	1	1	2	1	1
4	5	3	1	1	1	2	1	1
4	7	4	2	1	1	3	1	2
2	10	7	3	3	1	3	1	2
4	6	4	1	2	1	2	1	1
4	8	4	2	1	1	4	3	1
2	5	3	1	1	1	2	1	1
2	9	4	2	1	1	5	3	2
4	11	5	2	2	1	6	4	2
4	12	6	3	2	1	6	4	2
4	9	3	1	1	1	6	4	2