

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES, SEGÚN
POSICIÓN SOCIO ECONÓMICA. CENTRO DE SALUD SAN JUAN –
CAJAMARCA, 2018.**

TESIS

Para optar el Título Profesional de:
OBSTETRA

**Presentado por el bachiller:
CIEZA MIRANDA, Roger Pablo.**

Asesora:
Dra. Obsta. Ruth Elizabeth Vigo Bardales.

Cajamarca, Perú.

2019

“La inteligencia consiste no sólo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica”

Aristóteles

COPYRIGHTY © 2019
Roger Pablo Cieza Miranda
Derechos Reservados

SE DEDICA ESTE TRABAJO A:

Dios, que me ha dado vida y fortaleza para cumplir con mis metas.

Mis queridos padres, que son fuente de amor, sacrificio y bondad.

Mi esposa y mis hijos, quienes me apoyaron incondicionalmente y me dieron ánimo a continuar con mis sueños y metas.

Mis hermanas, por su compañía y apoyo brindados permanentemente.

Mis amigos, por haber compartido momentos hermosos de los cuales tengo los mejores recuerdos.

Roger Cieza.

SE AGRADECE A:

La Universidad Nacional de Cajamarca; prestigiosa institución de estudios superior, en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a cada uno de los docentes que, durante nuestros años de estudios, con ahínco y profesionalismo nos formaron científica e intelectualmente.

Mi Asesora, Dra. Obstetra. Ruth Vigo Bardales, por su apoyo para la culminación de esta investigación.

Roger Cieza.

| ÍNDICE | Pág. |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| Lista de contenidos | vi |
| Lista de ilustraciones | vii |
| Resumen | viii |
| Abstract | ix |
| Introducción | x |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA | |
| 1.1. Planteamiento del problema | 12 |
| 1.2. Formulación del problema | 14 |
| 1.3. Objetivos | 14 |
| 1.4. Justificación de la investigación | 15 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Antecedentes del problema | 16 |
| 2.2. Teorías sobre el tema | 19 |
| 2.3. Hipótesis | 28 |
| 2.4. Variables | 28 |
| 2.4.1. Conceptualización y Operacionalización de variables | 29 |
| CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO | |
| 3.1. Diseño y tipo de investigación | 30 |
| 3.2. Área de estudio y población | 30 |
| 3.3. Muestra | 31 |
| 3.4. Unidad de análisis | 31 |
| 3.6. Técnica de recolección de Datos | 32 |
| 3.7. Técnicas de procedimiento, interpretación y análisis de datos | 36 |
| CAPITULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION | 38 |
| CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS | 47 |
| CONCLUSIONES | 57 |
| RECOMENDACIONES | 59 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 60 |
| ANEXO 01 | 66 |
| ANEXO 02 | 67 |
| ANEXO 03 | 68 |
| ANEXO 04 | 69 |
| ANEXO 05 | 70 |
| ANEXO 06 | 71 |
| ANEXO 07 | 72 |

| LISTADO DE ILUSTRACIONES | Pág. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tabla 01. Caracterización demográfica de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 42 |
| Tabla 02: Caracterización Obstétrica de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 44 |
| Tabla 03: Estado Nutricional de las gestantes atendidas en el centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 45 |
| Tabla 04: Anemia de las gestantes atendidas en el Centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 46 |
| Tabla 05: Posición socioeconómica las gestantes atendidas en el centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 47 |
| Tabla 06: Estado nutricional y posición socioeconómica de las gestantes atendidas Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 48 |
| Tabla 07: Anemia y posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. | 51 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre estado nutricional y anemia, con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al centro de Salud San Juan - Cajamarca, durante el año 2018. El estudio fue no experimental, transversal y correlacional; tuvo como muestra a un total de 34 gestantes, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; encontrando que: el 41,2% de las gestantes viven en zona rural muy lejana al centro de salud; el 35,3%, tiene edades ≤ 19 años; en su mayoría son convivientes (85,3%) y pertenecen a la religión evangélica (67,6%). Cursan el primer embarazo (35,3%); son del segundo trimestre gestacional (52,9%) y no tienen complicaciones en su embarazo (52,9%). Además, observamos que el 58,8% tienen estado nutricional de bajo peso y el 85,3% presenta anemia moderada. Se evidencia además que no tienen ningún grado de instrucción (70,6%), no tiene profesión (100,0%), son trabajadoras independientes (55,9%) y pertenecen al Quintil I (52,9%). También se observa que, a menor nivel educativo de las gestantes, sin profesión, con trabajo independiente e ingreso económico bajo (Quintil I), presentan un estado nutricional de bajo peso. Al igual gestantes sin instrucción, que no cuentan con profesión, con trabajo independiente y nivel económico bajo (Quintil I) presentan anemia Modera. Finalmente se concluye, que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y de menor ingreso económico, tienen anemia moderada y un estado nutricional inadecuado, siendo este por déficit.

Palabra clave: Estado nutricional, anemia y posición socioeconómica.

SUMMARY

The objective of this research was to analyze the relationship between nutritional status and anemia with the socioeconomic position of the pregnant women who visit the San Juan - Cajamarca Health Center during 2018. The study was non-experimental, cross-sectional and correlational; had as sample a total of 34 pregnant women, who met the inclusion and exclusion criteria; finding that: 41.2% of pregnant women live in a rural area very far from the health center; 35.3% are aged ≤ 19 years; they are mostly cohabitants (85.3%) and belong to the evangelical religion (67.6%). They have the first pregnancy (35.3%); they are from the second gestational trimester (52.9%) and have no complications in their pregnancy (52.9%). We also observed that 58.8% have low nutritional status and 85.3% have moderate anemia. It is also evident that they do not have any level of education (70.6%), they have no profession (100.0%), they are independent workers (55.9%) and they belong to Quintil I (52.9%). It is also observed that at a lower educational level of pregnant women, without profession, with independent work and low economic income (Quintil I), they present a low weight nutritional status. Like uneducated pregnant women, who do not have a profession, with independent work and low economic status (Quintil I) have Modera anemia. Finally, it is concluded that pregnant women with a lower education level, without any profession, with a category of independent working class and with a lower income, have moderate anemia and an inadequate nutritional status, this being due to a deficit.

Keyword: Nutritional status, anemia and socioeconomic status.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, se han generado avances en la reducción de la prevalencia de anemia gestacional, pasando de 43% en 1995 a 32% en 2016, a pesar de esta disminución aun presenta un importante problema de salud pública en los países en desarrollo (1).

La anemia en el embarazo se presenta con una prevalencia del 40 al 70%, mundialmente e impacta a la mitad de las embarazadas, según el nivel socioeconómico, el 52% viven en países pobres, mientras que esta cifra se reduce al 23% en los países desarrollados (5).

En el Perú, la anemia ferropénica es un problema severo, su prevalencia es mayor en los grupos con bajo nivel socioeconómico. Entre la causa más común se encuentran la deficiente nutrición (3).

La anemia ferropénica durante el embarazo está vinculada directamente con el estado nutricional, condición que se relaciona con el bajo nivel socioeconómico. La presente investigación tiene como propósito, analizar la relación que existe entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al Centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

Estructuralmente el presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos:

CAPITULO I: presenta el planteamiento y formulación del problema de investigación, así como los objetivos y justificación de la investigación.

CAPITULO II: se describen los antecedentes, teorías relacionadas con el tema, hipótesis y variables.

CAPITULO III: se describe la metodología utilizada en la ejecución del presente estudio.

CAPITULO IV: se presenta los resultados encontrados, análisis e interpretación de los mismos.

CAPITULO V: que comprende la discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente se detallan las referencias bibliográficas y los anexos.

El autor.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia ferropénica constituye un problema de salud pública a nivel nacional e internacional. Según datos de la OMS, aproximadamente 1000 millones de personas en el mundo padecen anemia ferropénica, siendo más prevalente en mujeres embarazadas (1). El embarazo es una etapa del proceso vital humano, donde se caracteriza por tener mayor demanda de hierro y aumento en los cambios hemodinámicos que producen, permite que la mujer sea más susceptible a variaciones en la concentración de hemoglobina. Las mujeres embarazadas constituyen uno de los grupos más vulnerables en el desarrollo de anemia ferropénica, debido a la expansión de la masa de células rojas y crecimiento de la unidad feto-placentaria (2).

En el Perú, la anemia es un problema severo, su prevalencia es mayor en los grupos con bajo nivel socioeconómico y gestantes. Entre las causas más comunes se encuentran la deficiente nutrición (pobre ingesta diaria de macro y micronutrientes), baja ingesta de hierro e inadecuado consumo del suplemento ferroso. Convirtiéndose así la anemia en un importante problema de salud pública (3).

El sobrepeso y obesidad son también un problema de salud pública que se ha extendido rápidamente en los países desarrollados y en vías de desarrollo. En Perú, la tendencia de sobrepeso y obesidad está aumentando rápidamente, sobre todo en las mujeres jóvenes y adultas. Cerca de 41,1% de adultas jóvenes y 68,3% de adultas tienen sobre peso, sobre todo en las zonas rurales; El estado nutricional materno pregestacional y ganancia de peso (GP) durante el embarazo influyen en las condiciones maternas, perinatales e incrementa el riesgo de peso bajo al nacer, parto prematuro y la mortalidad materna perinatal (4).

Algunos estudios muestran que una de cada ocho gestantes tiene sobrepeso y una de cada tres gestantes tiene obesidad. Por otro lado, dos de cada cinco gestantes tienen ganancia de peso insuficiente y una de cada cinco gestantes tiene ganancia excesiva de peso, lo cual influye en el pronóstico del recién nacido. Indiscutiblemente, la calidad de la dieta y los estilos de vida de la mujer antes del embarazo constituyen factores determinantes en el estado nutricional de la gestante y la consecuente ganancia de peso, la cual se asocia a mayor morbilidad y mortalidad perinatal (4)

La anemia es una complicación del embarazo y se ha estudiado su relación con la antropometría materna. Por ser un problema de salud pública presente en una de las poblaciones vulnerables de nuestro país, se requieren intervenciones para desarrollar programas que contribuyen a la educación y la calidad nutricional. La anemia de la madre durante la gestación incrementa en el niño por nacer el riesgo de prematurez y el de bajo peso al nacer, así como aumento el riesgo de desarrollar infecciones. Algunos estudios han mostrado que la anemia suele ser más frecuente entre las mujeres que comienzan la gestación con peso bajo para la talla, cuyas reservas suelen estar exhaustas y entre las que tienen poca ganancia de peso durante el embarazo, mientras que otras han encontrado que la distribución de anemia fue mayor en las obesas (5).

Tomando en cuenta la información respecto a la grave consecuencia que conlleva un embarazo con anemia o un embarazo con un estado nutricional inadecuado, surge la necesidad de realizar esta investigación que permitirá establecer la relación que existe entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al Centro de salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al Centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre estado nutricional y anemia con la posición socio económica de las gestantes que acuden al Centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar demográfica y obstétricamente a las gestantes del estudio.
- Identificar el estado nutricional, anemia y posición socioeconómica.
- Establecer la relación del estado nutricional con la posición socioeconómica de las gestantes.
- Establecer la relación de la anemia con la posición socioeconómica de las gestantes.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los problemas de mala nutrición como la obesidad y anemia ferropénica son un problema de salud pública a nivel nacional e internacional, su prevalencia es mayor en los grupos con bajo nivel económico y gestantes.

La anemia ferropénica en nuestro medio es una complicación muy frecuente durante el embarazo, entre las causas que provocan anemia gestacional en Cajamarca, así como en el Distrito de San Juan se debe a una alimentación inadecuada con déficit de nutrientes necesarios y a la mala situación económica que enfrenta la población.

En el distrito de San Juan – Cajamarca, también se manifiesta la falta de conocimientos nutricionales en mujeres gestantes con anemia gestacional, ya que no cuentan con conocimientos nutricionales adecuados para llevar a cabo

un embarazo saludable, y no saben la combinación de los alimentos que se absorben con el hierro y cuáles son sus antagonistas, factores que contribuyen a mantener los altos niveles de un mal estado nutricional.

El presente estudio se realizó con la finalidad de analizar la relación que existe entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al centro de salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018, cuyos resultados permitirán realizar campañas de difusión sobre el consumo de nutrientes de la zona, para mejorar el estado nutricional y anemia de la gestante.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Nivel internacional

Fujimori (Brasil, 2011), en su investigación se obtuvieron los siguientes resultados: las embarazadas tuvieron una edad promedio de $25,3 \pm 6,1$ años, con variación de 14 a 42 años como edad mínima y máxima respectivamente, siendo 21,6% adolescentes (<20 años). De las que informaron la renta familiar, 38,3% recibían menos de un salario mínimo vital (US\$ 108,60). Cabe destacar que 62,9% de las embarazadas no llegaron a culminar su instrucción básica, presentando menos de 8 años de estudio. La mayoría de las mujeres informaron tener compañero (78,4%) y no trabajar fuera del hogar (80,7%) (9).

Silva A. y Romero C. (Ecuador 2013), señala que de 376 gestantes se encontró una prevalencia de anemia de 5.59%, con respecto a los factores de riesgos asociados significativamente son mujeres de bajo nivel de instrucción con un 32%, teniendo edades comprendida entre 20 a 24 años considerado un 24%, en relación a la paridad, predomina las multíparas constituyendo un 17%, seguidas de las gestantes solteras con un 27% (8).

Arteaga J. (Ecuador 2014), quien realizó un estudio en una población de 100 embarazadas, de las cuales el 66,67% presentaron anemia y provenían de la zona rural, mientras que el 34,33% provenían de la zona urbana. De otro lado, las encuestas también mostraron que las embarazadas con diagnóstico de anemia leve era de 38,89% en edades de 21 a 30 años; las embarazadas con anemia moderada mostro un 48,28% en embarazadas de 15 a 20 años, mientras que las que tenían anemia severa presentaron un 35,29% en edades de 31 a 40 años de edad. Los resultados indicaron que las embarazadas que tienen

diagnóstico de anemia leve el 46,81% son para aquellas con un solo parto; anemia moderada; 56,67% para las que tienen dos partos seguidos; mientras que las de anemia severa es de 52,17% en mujeres que tienen partos múltiples, así mismo el 68,7% de gestantes tenían peso bajo para su edad gestacional y no tenían profesión alguna (7).

Arana A. y cols. (Ecuador, 2017), en su estudio encontró los siguientes resultados; 71% de gestantes presentaron anemia leve; 28%, anemia moderada y; 1%, anemia severa. De las pacientes con anemia; 48 gestantes tenían edades entre 17 y 19 años. 63 pacientes tenían una condición socioeconómica media (86%), el resto eran de condición baja. El nivel de instrucción que tuvo un mayor porcentaje de anemia fue el nivel primario, con 51%; seguido del secundario, con 44% y; solo el 5% de nivel superior (6).

2.1.2. Nivel Nacional

Seclén (2008), realizó un análisis económico y social de la actualidad, en el cual refiere que la economía del Perú es sostenida a una tasa anual promedio de 7% desde hace 10 años, según datos del INEI, lo que constituye el periodo más largo de crecimiento en la historia del país; aun cuando el contexto internacional actual es crítico, motivado por la recesión económica de la economía estadounidense. Así mismo refiere que los índices de pobreza y desigualdad continúan incrementándose: la pobreza subió, de 48,4% en el 2000, a 52,0% en 2004, siendo mayor en las áreas rurales (73,6%), mientras que la pobreza extrema lo hizo de 15,0% a 20,7%; estos niveles de pobreza son similares a los registrados a inicios de los 90. Entre 2001 y 2006, el Perú ha tenido un crecimiento económico del 20%, mientras que la pobreza se ha reducido solo en un 4%. Para lo cual propone como estrategia, para alcanzar la equidad en salud, al diseño e implementación de una Política de Estado que actúe sobre los determinantes sociales de la salud (10).

Tarqui (2010), realizó un estudio observacional y transversal, obtuvo los siguientes resultados: el 1,4% de las gestantes iniciaron el embarazo con peso

bajo, 34,9% con peso normal, 47% con sobrepeso y 16,8% con obesidad. Durante el embarazo, 59,1% de las gestantes tuvieron ganancia de peso insuficiente, 20% adecuada y 20,9% excesiva; independiente al IMC pregestacional. La mayoría de las gestantes con sobrepeso y obesidad vivían en la zona urbana y no fueron pobres, se llegó a concluir que más de la mitad de las gestantes que residen en los hogares peruanos iniciaron el embarazo con exceso de peso (sobrepeso u obesidad) y la mayoría de las gestantes tuvo insuficiente ganancia de peso durante el embarazo (4).

Barrios C. (Perú – 2012), en su estudio se evidenció que las principales características de las anémicas son las edades comprendidas entre 31-35 años con un 30,7%, predominando las multigestas con el 45,5% mientras que el 50,5% de gestantes tuvieron menor de 6 controles prenatales. Así mismo, se observó que la infección urinaria estuvo asociada con la anemia ferropénica con el 33,7% (11).

Morales A. Y Fernández C. (Lima - San Juan de Lurigancho, 2014), en el estudio que realizó encontró los siguientes resultados: el 52% de gestantes presentó un inadecuado estado nutricional, 54% anemia ferropénica, 47% baja ganancia de peso, 71% indicaron haber ingerido algunas veces sulfato ferroso y el 63% respondieron no haber consumido alimentos ricos en hierro. Al análisis de los resultados se concluye que existe una relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en las gestantes que se atienden en el hospital San Juan de Lurigancho (3).

2.1.3. Nivel Local

Sáenz B. (Cajamarca – 2011), determinó que el mayor porcentaje de la población que presentaron anemia, oscilan entre los 20 – 24 años de edad, con un grado de instrucción de secundaria completa en su mayoría, convivientes, amas de casa, de procedencia urbana y con un menor ingreso mínimo vital. La mayoría de gestantes profesan religión católica. Se concluyó además que solo el ingreso económico familiar, como factor social, influye en el estado nutricional

de la gestante. Los factores como edad, grado de instrucción, procedencia, estado civil y ocupación no influyen en el estado nutricional de las gestantes, la religión como factor cultural, tampoco influyen (13).

ENDES (2016), donde se determinó que la provincia de Hualgayoc cuenta con una población femenina de 50,1%; de las cuales 2294 son mujeres en edad fértil, ocupando la mayor tasa de analfabetismo (28,6 %). Por su parte, la población con educación primaria disminuye en el área urbana. Las mujeres que tenían este nivel educativo representaban el 40,9% (145 mil 515 personas) en el Censo de 1993, en el 2007 el 42,6% (194 mil 691 personas) logró estudiar este nivel educativo. En la zona rural el 90% de hogares se encuentran distribuidos en los quintiles I (57,6%) y quintil II (32,1%), y en la zona urbana: el 15,2% de familias en quintil II y 3,2% de familias en quintil I, así mismo existe todavía un 24,2% (110 mil 427) de mujeres sin ningún nivel educativo, mayor en 16,3 puntos porcentuales que los hombres (7,9%) a nivel de Cajamarca (14).

Escobar K. y Aguilar V. (Cajamarca – 2013), concluyeron que los factores sociales en gestantes anémicas fueron el nivel de instrucción, el estado civil, la procedencia, residencia, ocupación e ingreso económico mensual. Y como los factores culturales influyen la religión la creencia que las frutas contenía calcio y hierro. Resaltando que el factor social, edad, ocupación y tipo de familia no influyen en el estado nutricional de la gestante. En cuanto el estado nutricional de la gestante se determinó que el 53.33% de las encuestadas tuvieron un estado nutricional normal (12).

2.2. TEORÍAS

2.2.1. ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE

Es la situación en la que se encuentra la gestante en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar,

apreciar y calcular la condición en la que se halle en la gestante según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar (22).

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de la gestante, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a gestantes malnutridas o que se encuentran en situación de riesgo nutricional.

2.2.1.1. NUTRICIÓN

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. La OMS considera que la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud (22).

Una adecuada nutrición durante el embarazo favorece el crecimiento fetal, disminuye los riesgos de retardo del crecimiento y desarrollo neonatal y evita la aparición de enfermedades crónicas en la niñez. En la madre, un correcto aporte de nutrientes a lo largo de la gestación favorece la lactancia y permite un satisfactorio estado nutricional durante los intervalos intergenésico. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad (23).

La nutrición es un determinante importante de enfermedades crónicas que puede ser modificado, y es bien sabido que el tipo de dieta tiene una gran influencia, tanto positiva como negativa, en la salud a lo largo de la vida. Y aún más importante es que los cambios en la alimentación influyen no sólo en el estado de salud del momento, sino que pueden determinar a la larga que una gestante padezca o no enfermedades como cáncer, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes mellitus en etapas posteriores de la vida (23).

2.2.1.2. MALNUTRICIÓN MATERNA

La formación socioeconómica de un país puede condicionar el carácter de privación tanto alimentaria como social, y de esta forma, repercutir desfavorablemente sobre el individuo en crecimiento e impedir la plena manifestación de sus potencialidades genéticas, por lo que en todas partes se reconoce la importancia primordial de la nutrición de la mujer en el embarazo para la salud de ella y del futuro niño. El término malnutrición materna se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes. Aunque el uso habitual del término «Malnutrición» no suele tenerlo en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación (24).

2.2.1.3. MALNUTRICIÓN MATERNA POR DÉFICIT

2.2.1.3.1. Desnutrición

La desnutrición en el embarazo ocurre cuando el cuerpo no recibe los nutrientes necesarios durante la etapa de gestación, en esta etapa se presenta un incremento de las necesidades de nutrientes. Esta afección puede presentarse por problemas de digestión o problemas con la absorción de los alimentos, con algunas afecciones médicas o cuando la mujer no ingiere una alimentación adecuada, ya sea por desconocimiento del embarazo o por no tener los recursos para consumir los nutrientes necesarios durante el embarazo. Las mujeres en estado de desnutrición durante el embarazo, tienen mayor riesgo de parto

prematureo, bajo peso del bebé al nacer e incluso, una mayor probabilidad de sufrir un aborto espontáneo (24).

2.2.1.4. MALNUTRICIÓN MATERNA POR EXCESO

2.2.1.4.1. Obesidad

La Obesidad se define como “una acumulación anormal excesiva de grasa corporal” que puede ser perjudicial para la salud. Este aumento se traduce en un incremento del peso y aunque no todo incremento del peso corporal es debido a un aumento del tejido adiposo, en la práctica médica el concepto de obesidad está relacionado con el peso corporal (25).

La obesidad en el embarazo es un conflicto para la salud pública, pues incrementa los riesgos obstétricos y neonatales. La obesidad en la mujer en edad fértil ha aumentado el doble en los últimos 30 años. La obesidad materna está asociada a múltiples complicaciones principalmente trastornos hipertensivos y Diabetes Gestacional además de otras como abortos espontáneos, parto pretérmino, muerte fetal intrauterina, macrosomía fetal, alteraciones del trabajo de parto y mayor tasa de cesáreas (26).

La multiparidad, el consumo bajo de calcio previo y durante el embarazo, estrés crónico, edades maternas extremas, hábitos y un menor nivel de educación se consideran factores predisponentes para una ganancia de peso mayor en el embarazo. El peso ganado en el embarazo se determina por varios elementos que abarcan además de los fisiológicos, los familiares, sociales y nutricionales” (22).

2.2.1.4.2. Sobrepeso

Se define como acumulación anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud la cual es un indicador de que una persona tiene más peso del que

corresponde con su talla. Según la Organización Mundial de la Salud La obesidad incrementa la posibilidad de complicaciones en el embarazo y posterior a este, entre las complicaciones que podemos mencionar están enfermedades hepáticas, trastornos trombo embolicas venosos (más frecuentes en el 2do trimestre), los trastornos del suelo pélvico, diabetes gestacional, enfermedad hipertensiva del embarazo, distocias, macrosomía fetal entre otras complicaciones a futuro para la salud materna y del bebé (27).

2.2.1.5. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

La evaluación nutricional de la gestante comprende la evaluación inicial y el seguimiento. La evaluación inicial permite determinar el estado nutricional de la embarazada y estimar el riesgo probable de peso bajo al nacer, retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) y recién nacido pequeño para edad gestacional. La gráfica de incremento de peso para embarazadas es un instrumento mediante el cual el personal de salud puede evaluar la situación nutricional en cada control prenatal; consta de:

- Un nomograma que permitió realizar el cálculo del porcentaje de peso/talla en cada gestante (Anexo 2).
- Una gráfica de incremento de peso, donde se proyectó el porcentaje hallado en el nomograma (Anexo 3).

La evaluación de seguimiento tiene como finalidades observar el cumplimiento de las indicaciones realizadas en la evaluación inicial, conocer los aspectos que dificultaron dicho cumplimiento y realizar los correctivos necesarios de manera precoz, de tal manera que se logré un manejo nutricional adecuado durante este periodo.

2.2.2. ANEMIA EN EL EMBARAZO.

La anemia por deficiencia de hierro es el resultado de una ingesta insuficiente, perdida excesiva, reservas limitadas o requerimientos limitados de hierro, esta

asociación con frecuencia a la deficiencia de ácido fólico, principalmente en la gestante. La anemia ferropénica en el embarazo es definida por la OMS, como una concentración de hemoglobina menor a 12 - 16 g/dl en mujeres, < 12 g/dl en mujeres adulta, < 11 g/dl en embarazo I y III trimestre y < 10,5 g/dl II trimestre (37).

Frecuencia: La incidencia de anemia en el embarazo varía considerablemente en el mundo. Y es mucho más frecuente en los países sub desarrollados que en los desarrollados. Se manifiesta más al final del embarazo en grandes multíparas, en gestantes jóvenes, en los que no reciben atención prenatal y en las que no toman suplemento de hierro. Existe mayor prevalencia de anemia en las poblaciones rurales, donde las infecciones, las pobres condiciones sanitarias, el parasitismo y la desnutrición son más comunes. El 95% de las anemias durante el embarazo se producen por déficit de hierro (37).

Fisiopatología: El embarazo y el parto representan una pérdida de 1 – 1,3g de hierro, que se extrae fundamentalmente de los depósitos de hierro en el sistema retículo endotelial y en el parénquima hepático, en forma de hemosiderina o ferritina. Con frecuencia las embarazadas enfrentan estas necesidades con las reservas de hierro exhausta. Entre los factores que llevan a ello se encuentra menstruaciones abundantes, embarazo con escaso periodo intergenésico, dietas con bajo contenido en hierro, embarazos anteriores sin un adecuado suplemento férrico, partos con sangramiento durante el alumbramiento o el puerperio, parasitismo intestinal, baja absorción de hierro (37).

Clasificación: La OMS clasifica a la anemia ferropénica en:

- **Anemia LEVE:** cuando la concentración de hemoglobina en sangre es de 10,0 a 10,9 g/dl, hematocrito de 28% a nivel del mar. En Cajamarca se considera anemia leve cuando los valores de hemoglobina son desde 11,3 a 12,2 g/dl y un hematocrito de 32% (37).
- **Anemia MODERADA:** se refiere a la concentración de hemoglobina en sangre entre 7,0 a 9,9 g/dl y hematocrito de 21 a 28% a nivel del mar. Para

Cajamarca se considera anemia moderada cuando los valores de hemoglobina corresponden de 8,3 a 11,2 g/dl y un hematocrito de 25 a 32% (37).

- **Anemia SEVERA:** cuando la concentración de hemoglobina en sangre es menor a 7,0 g/dl y hematocrito menor a 21% a nivel del mar, en Cajamarca se considera anemia severa cuando el valor de hemoglobina es inferior a 8,3 g/dl y un hematocrito inferior a 25% (37).
- **Sin Anemia:** cuando la concentración de hemoglobina en sangre es mayor a 11,0 g/dl y hematocrito mayor a 28% a nivel del mar, en Cajamarca se considera sin anemia cuando los valores de hemoglobina son mayores a 12,2 g/dl y un hematocrito mayor a 32% (37).

CUADRO: Incremento de Hemoglobina según altitud

| ALTITUD (msnm) | INCREMENTO DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO SEGÚN ALTITUD | | VALOR DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO PARA CONSIDERAR ANEMIA | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| | Hb/dl | Hto (%) | Hb/dl | Hto (%) |
| < 1000 | 0,0 | 0,0 | 11,0 | 33,0 |
| 1000 | 0,2 | 0,5 | 11,2 | 33,5 |
| 1500 | 0,5 | 1,5 | 11,5 | 34,5 |
| 2000 | 0,8 | 2,5 | 11,8 | 36,5 |
| 2500 | 1,3 | 4,0 | 12,3 | 37,0 |
| 3000 | 1,9 | 6,0 | 12,9 | 38,0 |
| 3500 | 2,7 | 8,5 | 13,7 | 41,5 |
| 4000 | 3,5 | 11,0 | 14,5 | 44,0 |
| 4500 | 4,5 | 14,0 | 15,5 | 47,0 |

Fuente: MINSA 2007 (37)

2.2.3. POSICIÓN SOCIOECONÓMICA

La posición socioeconómica, es un concepto combinado que incluye medidas basadas tanto en los recursos como en el prestigio, vinculadas con la posición de clase social en la niñez y adultez. Las medidas basadas en los recursos se refieren a los recursos y bienes materiales y sociales, incluidos ingreso, riqueza y credenciales educativos; los términos que se emplean para designar la insuficiencia o carencia de recursos son "pobreza" y "privación" (15).

Se ha demostrado que las mejoras en los ingresos y la educación guardan una relación cada vez más favorable con la salud. La ocupación también es pertinente

para la salud, no solo por la exposición a riesgos específicos en el lugar de trabajo, sino también porque sitúa a las personas en la jerarquía social. Los datos estadísticos de salud revelan la influencia de este tipo de variable en las desigualdades de salud en los distintos niveles de agrupación (16).

2.2.3.1. EDUCACIÓN

Ramos y Choque mencionan que, la Educación es un factor esencial en la calidad de vida de las personas y en su nivel de salud, es uno de los pilares sobre los cuales se sostiene el desarrollo humano. Sus estudios demuestran que el estado de bienestar aumenta de acuerdo con el nivel de educación, lo cual refleja el impacto positivo de éste en el cuidado de la salud, en el cambio de comportamientos e, igualmente, en el acceso y la utilización efectiva y oportuna de los servicios de salud. La Ley General de Educación del Perú (ley N°28044) establece que, la educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad. En ese sentido, la educación es un proceso exclusivamente humano, intencional e inter- comunicativo. Busca el desarrollo y la perfección del ser humano a través de la formación, la cual se realiza con mayor plenitud mediante la instrucción, la personalización y la socialización del hombre (17).

En la actualidad diversos estudios han señalado las consecuencias que tiene una baja alfabetización en salud, como, por ejemplo: la detección tardía de enfermedades, una peor comunicación médico-paciente y el consumo inadecuado de medicamentos y nutrientes. Por el contrario, una adecuada educación focalizada a los primeros pasos de la maternidad, va a garantizarte una mayor comprensión del momento que vive y, también, de aspectos fisiológicos, nutricionales y emocionales que se dan en su cuerpo. Todo el saber que adquiera va a facilitar que viva positivamente esta experiencia única y, sobre todo, que gane seguridad, serenidad y confianza (18).

2.2.3.2. OCUPACIÓN

Se entiende por ocupación a aquella actividad con sentido en la que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura. En primer lugar, no todo lo que se hace son simples actos motores, ni todas las actividades constituyen una ocupación. “En el término actividad; cuya raíz latina “activitas” denota la facultad de obrar, reconocemos el hacer a través del cual se hace realidad el ser en un tiempo presente, en una comprensión filosófica. Este hacer, que se distingue del hacer de otros seres vivos, se refiere a una actividad práctica y teórica (un hacer algo, un estar o pensar) que conlleva cierto impacto en el entorno, es decir es transformadora”. Este tipo de hacer permite que el humano transforme el entorno y también a sí mismo en un proceso continuo, que además se da en el marco de una apropiación de la herencia cultural y el patrimonio históricamente acumulado (16).

La mortalidad y morbilidad materna son problemas multicausales asociados a situaciones complejas y diversas, entre ellas alimentarias y nutricionales, determinadas por el incremento de calorías y nutrientes en la madre para mantener sus procesos vitales y los del futuro hijo, estas causales son el bajo ingreso económico y el no tener con alguna ocupación o trabajo estable. Otras determinantes que condicionan por ejemplo la anemia están ligadas a la situación laboral y la ocupación de la madre durante el embarazo (16).

2.2.3.3. INGRESO ECONÓMICO

MacEwan, toma al ingreso económico como un concepto multidimensional y menciona: Comúnmente se mide el bienestar económico de las personas, por sus ingresos o la riqueza material. Una persona es pobre o rica, en el lenguaje común, porque él o ella tiene un ingreso alto o bajo, o una cantidad grande o pequeña de riqueza material. Todo se reduce a una cantidad de dinero. Sin embargo, aunque a veces haya una fijación en el dinero, por lo general se reconoce que el dinero no es en sí el que determina el bienestar de uno. El dinero es la medida de las

cosas que podemos comprar, como los determinantes de bienestar. En la medida en que es verdad que el bienestar de la gente está determinado o casi determinado por los productos básicos, bienes y servicios disponibles en el mercado, esto no es fatuo. Por otro lado, cita a Sen para decir lo siguiente “La capacidad general para funcionar en la sociedad implica, además de la capacidad de Smith para "aparecer en público sin vergüenza", las capacidades más básicas, por ejemplo, para satisfacer las necesidades nutricionales, para escapar de las enfermedades evitables, para ser protegido, para ser vestido, para poder viajar y ser educado” (19).

2.2.3.3.1. QUINTILES DE POBREZA

Se utiliza principalmente para definir sectores socioeconómicos según ingreso per cápita familiar, es decir, según el dinero total que aportan el o los integrantes de un hogar, dividido por el número de miembros de éste. Permite diferenciar a la población por nivel de ingreso según integrantes de la familia, además cada Quintil corresponde a un 20% de la población siendo el primer Quintil el de menor ingreso (19).

- **I Quintil:** familias cuyo ingreso per cápita sea igual a 777.00 soles.
- **II Quintil:** familias cuyo ingreso per cápita sea entre 777.00 y 1300.00 soles.
- **III Quintil:** familias cuyo ingreso per cápita sea entre 1300.00 y 2024.00 soles.
- **IV Quintil:** familias cuyo ingreso per cápita sea entre 2024.00 y 3656.00 soles.
- **V Quintil:** familias cuyo ingreso per cápita sea entre 3656.00 soles a más.

2.3. HIPÓTESIS

El estado nutricional y anemia en gestantes se relaciona significativamente con la posición socioeconómica. Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018.

2.4. VARIABLES

Variable dependiente:

Posición socioeconómica de las gestantes

Variables independientes:

Estado nutricional de la gestante

Anemia materna.

2.4.1. Conceptualización y Operacionalización de variables

| TIPO DE VARIABLE | CONCEPTUALIZACIÓN | INDICADORES | ITEMS | ESCALA |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| VARIABLE DEPENDIENTE Posición Socioeconómica de las gestantes | Es el lugar simbólico que ocupan, en el esquema de la sociedad y que reflejan las condiciones de las gestantes respecto de los demás integrantes de la comunidad (13) | Grado de Instrucción | <ul style="list-style-type: none"> - Sin instrucción - Primaria incompleta - Primaria completa | Ordinal |
| | | Profesión | <ul style="list-style-type: none"> - Sin profesión | Nominal |
| | | Categoría de ocupación | <ul style="list-style-type: none"> - Trabajadora independiente - Empleada - Ama de casa | Nominal |
| | | Ingreso económico familiar | <ul style="list-style-type: none"> - Quintil I = S/. 777.00 - Quintil II= S/. 777.00 y 1300.00 | Ordinal |
| VARIABLE INDEPENDIENTE Estado Nutricional | Es la condición física que presenta la gestante, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes (31) | Bajo peso | Gestación con bajo peso | Nominal |
| | | Normal | Gestación normal | |
| | | Sobrepeso | Gestación con sobrepeso | |
| | | Obesidad | Gestación con obesidad | |
| VARIABLE DEPENDIENTE Anemia Materna | Es una enfermedad que se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite (37) | Sin anemia | Hb \geq 12,2g/dl | Nominal |
| | | Anemia leve Anemia moderada Anemia severa | Hb 11,3 – 12,2 g/dl. Hb 8,3 – 11,2 g/dl. Hb < 8,3 g/dl. | |

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3. DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

3.1. Diseño

Es no experimental, porque se observó los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, sin la manipulación de las variables.

3.1.1. Tipo de estudio

Estudio prospectivo: porque es longitudinal en el tiempo, se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo, en el futuro.

Transversal: porque se estudió, explicó y describió al fenómeno en un momento dado específico, más no su evolución.

Cuantitativo: porque el estudio se centrará, fundamentalmente, en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos.

Correlacional: porque determinó y describió las relaciones entre dos variables.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO Y POBLACION

3.2.1. Área de estudio

La presente investigación se realizó en el Centro de salud de San Juan. El centro de salud se encuentra ubicado en el Distrito de San Juan, Provincia y Departamento de Cajamarca, entre los paralelos 7°17'30'' de longitud sur y

78°29'52'' de latitud Oeste del meridiano de Greenwich, tiene una altitud de 2311m.s.n.m. (28).

3.2.2. Población

Estuvo conformada por un total anual de 38 gestantes, las que fueron atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca.

3.2.3. MUESTRA

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

Z= nivel de confianza (1,96)

p= proposición de éxito (0,37)

q= complemento de p (0,63)

N= población (38)

E= margen de error (0,05)

n= muestra (34)

$$n = \frac{(1,96^2)(0,37)(0,63)(38)}{(0,05^2)(38-1) + (1,96^2)(0,37)(0,63)}$$

n= 34

3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Estuvo conformada por cada una de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca.

2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1. Criterios de inclusión

- Gestantes con Historia Clínica en el Centro de Salud de San Juan – Cajamarca.
- Participación voluntaria.

3.5.2. Criterios de exclusión

- Gestantes transeúntes de otras comunidades.

2.3. TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó la recolección de datos mediante la aplicación de la entrevista (cuestionario), y la toma de muestra de sangre.

Toma de muestra de sangre, se extrae la sangre de una vena localizada en la parte interior del codo o el dorso de la mano.

Procedimiento

El sitio se limpia con un desinfectante (antiséptico), se coloca una banda elástica alrededor de la parte superior del brazo con el fin de aplicar presión en la zona. Esto hace que la vena se llene de sangre, se introduce una aguja en la vena. se recoge la sangre en un frasco hermético o en un tubo adherido a la aguja, la banda elástica se retira del brazo, se saca la aguja y el sitio se cubre con un vendaje para detener el sangrado.

Entrevista (cuestionario)

Esta entrevista consta de un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población. Con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos, se usó esta técnica por considerarse un medio efectivo para obtener datos reales, Favoreciendo el acercamiento y comunicación reciproca

capaz de exponer las preguntas y respuestas claramente entre el entrevistador y entrevistado (25).

El formulario estuvo constituido por tres partes: primera parte que contiene datos de identificación general, segunda parte preguntas relacionadas a la posición socioeconómica y tercera parte datos del embarazo (Anexo 1):

- **Datos de identificación:** edad, número de Documento Nacional de Identidad (DNI), estado civil, religión, procedencia, Centro de salud al que está inscrita, y Seguro integral de Salud (SIS).

La procedencia será medida tomando en cuenta la distancia al Centro de Salud de San Juan - Cajamarca:

1. Distancia cercana, cuando la distancia al Centro de Salud es igual o menor a una hora caminando.
 2. Distancia lejana, cuando la distancia al Centro de Salud está entre 2 y 3 horas caminando.
 3. Distancia muy lejana, Cuando la distancia al Centro de Salud es mayor a 4 horas caminando.
- **Datos del embarazo:** fecha de última regla, paridad, edad gestacional, incluye variables.
 - **Datos Antropométricos** como peso, talla.
 - **Medición del estado nutricional:** se empleó la tabla de Rosso y Mardones, que es un instrumento que permitió evaluar la situación nutricional (peso - talla) de la gestante (29).

La tabla estuvo conformada por:

Un nomograma que permitió realizar el cálculo del porcentaje de peso/talla en cada gestante (Anexo 2) y una gráfica de incremento de peso, donde se proyectó el porcentaje hallado en el nomograma (anexo 3), la cual se utilizó de la siguiente manera:

- Primero se procedió a la evaluación de las medidas antropométricas (peso y talla) de la siguiente manera:

Talla: se pidió a la gestante que se quite los zapatos, se deshaga las trenzas y retire cualquier accesorio del cabello que pudiera interferir con la medición de la talla. Asegúrese que la gestante ubique los pies en el centro contra la parte posterior del tallímetro juntando los talones. Solicitar a la gestante que mire hacia el frente, alinear la cabeza de la gestante paralela al plano de Frankfurt (línea horizontal que atraviesa el canal auditivo a través de la base de la órbita del ojo en forma paralela al suelo y perpendicular a la base del tablero del tallímetro).

Peso: se pidió a la gestante que suba a la báscula y se le sugirió que evitara realizar movimientos innecesarios, para que el procedimiento sea más preciso.

Uso del Nomograma

Primero: Tomar el peso y la talla de la mujer embarazada.

Segundo: Calcular el porcentaje de peso para la talla que tiene la gestante en el momento de la consulta utilizando el nomograma (Anexo 3).

- En la primera columna se encuentran las tallas en cm.
- En la segunda columna se encuentran los pesos en kg.
- En la tercera (inclinada) los porcentajes peso/talla.
- Se procede a unir con una regla los valores de talla de la gestante con el peso que tiene en la consulta actual y ver en qué punto corta la regla a la última columna (Anexo3).

Este valor no tiene significado por sí mismo, solo cuando se compara con la tercera observación, es decir con la edad gestacional.

Paso 3: ubicar el valor obtenido en la curva patrón de incremento de peso (Anexo 3).

La curva presenta en el eje horizontal la edad gestacional en semanas a partir de la semana 10 hasta la semana 42 en donde cada una de las divisiones corresponde a una (1) semana.

En el eje vertical, se encuentra el porcentaje Talla/peso en donde cada división representa 1%.

Con base en esos ejes se establecen cuatro (4) áreas que corresponden a las categorías de estado nutricional.

- Bajo peso: comprende el área "A" inferior de la curva.
- Normal: comprende el área "B" de la gráfica.
- Sobrepeso: comprende el área "C".
- Obesidad: comprende el área "D" superior de la curva.

Cuando el peso/talla materna se ubica justo sobre una línea divisoria de categoría de peso, la madre se clasifica en la categoría inmediatamente inferior (anexo 3).

- **Medición de los Quintiles de Pobreza:** Para calcularlo se suman todos los ingresos (sueldos) de quienes componen el grupo familiar y se divide por la cantidad de integrantes. Por ejemplo, si en una familia de cuatro personas, sólo el padre trabaja, ese sueldo se debe dividir en cuatro y el resultado (per cápita) determinara el quintil en el que está Ubicado (19).

Validación del Instrumento

La validez de la encuesta fue determinada a través del cálculo del índice de discriminación (ID) de cada ítem. Los ítems de "anemia", "estado nutricional" y

"posición socioeconómica"; tuvieron valores de ID igual a cero, debido a que estas preguntas no poseen variabilidad en las respuestas encontradas.

2.4. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El procedimiento electrónico de la información se realizó a través del programa IBM SPSS V.2.0 y Microsoft Excel para Windows, a fin de generar una base de datos. El proceso fue orientado a organizar los datos y resumirlos en tablas simples y de contingencia, frecuencias absolutas y relativas, analizando los mismos con indicadores estadísticos.

Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera:

Fase descriptiva. Consistió en describir los resultados de la relación de la posición socioeconómica, como determinante social de la salud y el estado nutricional materno, en base a las estadísticas obtenidas en el proceso, comparando con las teorías y antecedentes.

Fase inferencial. Se realizó para determinar la confiabilidad con que los resultados observados en la muestra se presentan en la población correspondiente.

Se verificó la hipótesis formulada, para la cual se utilizó el Chi-cuadrado como prueba de independencia de criterios, en tablas de contingencia.

2.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio no involucró directamente a personas, puesto que sólo se recolectó los datos registrados en las encuestas aplicadas historias clínicas. Se tuvo en cuenta los principios de rigor científico planteados por Gozzer, que considera:

Autorización: Se gestionó el consentimiento a la Dirección Ejecutiva del Centro de Salud San Juan - Cajamarca, para la recolección de la información y utilizarla en el estudio.

Confidencialidad: Se asumió el compromiso de que la identificación de los sujetos en estudio fue conservada en el anonimato, y la información obtenida ha sido revelada, solo para fines de la investigación.

Credibilidad: Se buscó que la información obtenida se ajuste a la verdad buscando aclarar todo discurso ambiguo y con ello se logró la veracidad y confirmabilidad de los resultados del estudio.

Confirmabilidad: Se transmitió la objetividad y neutralidad de la información obtenida dejando de lado los prejuicios de los investigadores, lo que hizo datos muy confiables.

Auditabilidad: El estudio desarrollado y sus resultados obtenidos pudieron ayudar al profesional de salud a recorrer este nuevo camino, el que abrirá puertas a futuras investigaciones

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Características demográficas y obstétricas

Tabla 01. Caracterización Demográfica de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018

| Caracterización demográfica | | N° | % |
|------------------------------------|--------------------|-----------|---------------|
| Procedencia según distancia | Rural - cercana | 9 | 26,5 |
| | Rural - lejana | 11 | 32,4 |
| | Rural - muy lejana | 14 | 41,2 |
| Total | | 34 | 100,00 |
| Edad | ≤ 19 años | 12 | 35,3 |
| | 20–25 años | 11 | 32,4 |
| | 26–30 años | 7 | 20,6 |
| | 31–35 años | 3 | 8,8 |
| | ≥ 36 años | 1 | 2,9 |
| Total | | 34 | 100,00 |
| Estado civil | Conviviente | 29 | 85,3 |
| | Casado | 4 | 11,8 |
| | Soltero | 1 | 2,9 |
| Total | | 34 | 100,0 |
| Religión | Evangélica | 23 | 67,6 |
| | Católica | 11 | 32,4 |
| Total | | 34 | 100,0 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 1 se observa que, del total de gestantes evaluadas, el 26,5% viven en zona rural cercana al Centro de Salud, mientras que el 41,2% de la población de gestantes viven en zona rural muy lejana al Centro de Salud San Juan. Además, observamos que el 35,3% son gestantes de entre 18 y 19 años; el 2,9% son gestantes de 36 años a más; así mismo, se aprecia que el 85,3% de las gestantes tienen estado civil de conviviente; 2,9% el estado civil es de soltera. Mientras que el 67,6% de las gestantes evaluadas pertenecen a la religión evangélica.

Tabla 02. Caracterización Obstétrica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Caracterización Obstétrica | | N° | % |
|-----------------------------------|---------------|-----------|--------------|
| Paridad | Nulípara | 12 | 35,3 |
| | Primípara | 9 | 26,5 |
| | Secundípara | 7 | 20,6 |
| | Múltipara | 6 | 17,3 |
| Total | | 34 | 100,0 |
| Edad Gestacional | Trimestre I | 1 | 2,9 |
| | Trimestre II | 18 | 52,9 |
| | Trimestre III | 15 | 44,1 |
| Total | | 34 | 100,0 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 2, se observó que del total de gestantes evaluadas; el 35,3%; son gestantes nulíparas; y el 17,3% son gestantes múltiparas; así mismo, se aprecia que el 52,9%; son gestantes del segundo trimestre y el 2,9%; son gestantes del primer trimestre.

4.2 Estado nutricional, anemia y posición socioeconómica.

Tabla 03. Estado nutricional de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Nutrición materna | | N° | % |
|------------------------------------------|------------|-----------|--------------|
| Estado nutricional de la gestante | Normal | 12 | 35,4 |
| | Bajo peso | 20 | 58,8 |
| | Sobre peso | 1 | 2,9 |
| | Obeso | 1 | 2,9 |
| Total | | 34 | 100,0 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 3 se aprecia que, de las 34 gestantes evaluadas, el 58,8% tiene un bajo peso; el 2,9%, es obesa o tiene sobre peso y solo el 35,3%, tiene peso normal. Estos datos, concuerdan, con los datos obtenidos de los estudios de Tarqui, quien reporta que su población estuvo conformada por la gran mayoría de gestantes con bajo peso (4).

Tabla 04. Anemia de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018

| Anemia materna | | N° | % |
|-----------------------|-----------------|-----------|--------------|
| Anemia | Anemia leve | 5 | 14,7 |
| | Anemia moderada | 29 | 85,3 |
| Total | | 34 | 100,0 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Salud San Juan –Cajamarca, 2018.

Tabla 4. Cabe destacar que, del total de gestantes evaluadas, el 85,3% presenta anemia moderada y el 14,7% anemia moderada. Estos datos coinciden con los emitidos por la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS), donde se muestra que de 1176 mujeres embarazadas el 49,7% presento anemia leve, el 43,9% anemia moderada y el 6,5% anemia severa, en este estudio reporto a la anemia como un problema de salud pública. La anemia leve fue la más común en mujeres embarazadas. Estos resultados sugieren la necesidad de implementar acciones para disminuir esta patología y sus complicaciones (32).

Tabla 05. Posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018

| Posición Socioeconómica | | N° | % |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|
| Grado de Instrucción | Sin instrucción | 24 | 70,6 |
| | Primaria Incompleta | 6 | 17,7 |
| | Primaria Completa | 4 | 11,7 |
| Total | | 34 | 100,00 |
| Profesión | Sin profesión | 34 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 |
| Categoría de ocupación | Trabajadora Independiente | 19 | 55,9 |
| | Ama de casa | 14 | 41,2 |
| | Empleada | 1 | 2,9 |
| Total | | 34 | 100,0 |
| Ingreso Económico | Quintil I | 18 | 52,9 |
| | Quintil II | 16 | 47,1 |
| Total | | 34 | 100,0 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018

En la tabla que antecede se evidencia que del total de gestantes evaluadas; el 70,6%, no tienen ningún grado de instrucción; el 11,7%, tienen primaria incompleta o primaria completa; además evidenciamos que del total de gestantes evaluadas ninguna tiene profesión alguna, así mismo se aprecia que el 55,9%, son trabajadoras independientes; 2,9%, son empleadas del hogar; y el 52,9% pertenece al quintil I.

4.3 Estado nutricional y posición socioeconómica

Tabla 06. Estado nutricional y posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Posición socioeconómica | | Estado Nutricional | | | | | | | | Total | |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|----------|------------|-----------|------------|
| | | Normal | | Bajo peso | | Sobre peso | | Obeso | | | |
| | | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Grado de Instrucción | Sin Instrucción | 9 | 26,5 | 13 | 29,4 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 24 | 70,6 |
| | Primaria Incompleta | 1 | 2,9 | 5 | 14,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 17,7 |
| | Primaria Completa | 2 | 5,9 | 2 | 5,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 11,7 |
| Total | | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |
| Profesión | Sin profesión | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |
| Total | | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |
| Categoría de Ocupación | Trabajadora Independiente | 7 | 20,6 | 10 | 29,4 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 19 | 55,9 |
| | Ama de casa | 5 | 14,7 | 9 | 26,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 14 | 41,2 |
| | Empleada | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 |
| Total | | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |
| Ingreso Económico | Quintil I | 2 | 5,9 | 16 | 47,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 18 | 52,9 |
| | Quintil II | 10 | 29,4 | 4 | 11,7 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 16 | 47,1 |
| Total | | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |

Fuente: Encuesta aplicada en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 6, se puede observar que, de las 34 gestantes evaluadas, predominan aquellas que no tienen ningún grado de instrucción (70,6%) y que poseen un estado nutricional de bajo peso en el 29,4%; así mismo se aprecia que a mayor nivel educativo, se evidencia que el bajo peso disminuye. Se puede observar que, el 100% no tiene profesión, que el 58,8% tiene un estado nutricional de bajo peso, y el 2,9%, es obesa o tiene sobre peso, el 29,4%; son trabajadoras independientes con un estado nutricional de bajo peso, se aprecia también que el 2,9% son obesas o tienen sobre peso. Sin embargo, cuando su categoría de ocupación es ama de casa o empleada, predomina el estado nutricional de bajo peso 26,5 y 2,9% respectivamente y también podemos observar que el 52,9%; pertenece al Quintil I, predominando el estado nutricional de bajo peso con 47,1%. Sin embargo, se evidencia que, a mayor Quintil, el estado nutricional mejora, predominando el

normal con 29,4%, pero a la vez observándose un incremento en el sobre peso y la obesidad con el 2,9%.

4.4 anemia y posición socioeconómica

Tabla 07. Anemia y posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Posición socioeconómica | | Anemia materna | | | | Total | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------|------------|
| | | Anemia Leve | | Anemia moderada | | | |
| | | N° | % | N° | % | N° | % |
| Grado de Instrucción | Sin instrucción | 5 | 14,7 | 19 | 55,9 | 24 | 70,6 |
| | Primaria Incompleta | 0 | 0,0 | 6 | 17,6 | 6 | 17,6 |
| | Primaria Completa | 0 | 0,0 | 4 | 11,8 | 4 | 11,8 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |
| Profesión | Sin profesión | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |
| Categoría de ocupación | Trabajadora Independiente | 4 | 11,8 | 15 | 44,1 | 19 | 55,9 |
| | Ama de casa | 1 | 2,9 | 13 | 38,3 | 14 | 41,2 |
| | Empleada | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 |
| Total | | 5 | 14,7 | 10 | 85,3 | 34 | 100 |
| Ingreso Económico | Quintil I | 2 | 5,9 | 15 | 44,1 | 17 | 50,0 |
| | Quintil II | 3 | 8,8 | 14 | 41,2 | 17 | 50,0 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |

Fuente: Encuesta aplicada en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 7, se puede observar que, del total de gestantes evaluadas, el 70,6%; no tiene ningún grado de Instrucción, predominando la anemia moderada con el 55,9%; en cambio cuando tienen grado de instrucción de primaria completa estos casos disminuyen 11,8%. Evidenciando que, a mayor grado de instrucción, la anemia materna mejora. El 100% no tiene profesión, observando el 85,3% con anemia moderada, y solo el 14,7%, tiene anemia leve, el 44,1%; son trabajadoras independientes con anemia moderada, se aprecia también que el 11,8% tiene anemia leve. Sin embargo, cuando su categoría de ocupación es empleada se observa que el 2,9% tiene anemia moderada, no existiendo gestantes con anemia leve, también podemos observar que el 50,0%; pertenece al Quintil I, con anemia

moderada (44,1%), un esquema semejante se evidencia cuando pertenecen al Quintil II. Sin embargo, no se evidencia mejoría cuando pertenecen al Quintil II.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la tabla 01. Los resultados se relacionan con los estudios realizados por Arteaga J. (Ecuador – 2014), quien encontró que el mayor porcentaje de gestantes son del área rural y tienen edades de 15 a 20 años (48,28%), el Ministerio de Salud (Piura – 2015), especifica que el mayor porcentaje de gestantes (65,23%) no son atendidas por estar en zonas muy lejanas al centro de salud (7) y (30).

En relación con la demanda de servicios de salud en nuestro país, uno de los determinantes más importantes que limitan el acceso de la gestante a los servicios de salud, están relacionados con la dispersión geográfica poblacional. Por ende, la poca afluencia de las gestantes a los diferentes centros de salud, tiene que ver con la distancia, ya que en su mayoría viven en lugares muy alejados, por ello simplemente no asiste o dejan de asistir a sus controles prenatales obligando a la gestante en la mayoría de los casos a ser atendida por una partera o familiar, poniendo en riesgo su vida y la de su bebe.

De otro lado, estos resultados no coinciden con los emitidos por ENDES (2016), en el censo de población y vivienda; indico que el estado conyugal (situación que tiene la persona en relación con las leyes o costumbres del país sobre el matrimonio) de la población gestante censada entre 12 y más años de edad, en la sierra del Perú, es de conviviente 24,6%; porcentaje que ha ido incrementándose desde el año 2013; mientras que el porcentaje de casado (24,6%) ha disminuido en forma acentuada (14).

Con relación a la Religión, los resultados coinciden con los del Censo del 2016, donde se encontró que en el país 81,3%; de la población profesa la religión católica y el 12,5%; profesa la religión evangélica. Si bien, en el año 2016 la mayoría de la población profesa la religión católica, comparada con los resultados de 2013, proporcionalmente ha disminuido en 7,7 puntos porcentuales, mientras que ha aumentado en 5,7 puntos porcentuales aquellos que profesan la religión

Evangélica. Según género, se observa que de la población femenina el 53,9% son mujeres que profesan la religión evangélica (14).

Tabla 02. En el estudio realizado por Silva A. y Romero C. (Ecuador – 2013), Señala que de 376 gestantes se encontró una prevalencia de anemia de 5,59% con respecto a los factores de riesgo asociados con la multiparidad, constituyendo un 17%. Información que no coincide con la obtenida en el presente trabajo (8).

En el Perú, La prevalencia de la anemia en el tercer trimestre puede variar desde 14 hasta 52% en las mujeres que no toman suplementos de hierro (dependiendo del país y de la condición social); y de 0 a 25% en las mujeres que toman suplementos de hierro (dependiendo de las dosis del citado elemento). La deficiencia de hierro y la anemia poseen consecuencias severas en las mujeres gestantes, estando asociadas con una menor capacidad para trabajar, fatiga, debilidad y disturbios psíquicos, condiciones que en su totalidad afectan la calidad de vida tanto a nivel físico como psíquico. En el feto/en el recién nacido la deficiencia de hierro puede tener consecuencias serias para el desarrollo de las funciones cerebrales. Incrementa la prevalencia de nacimientos prematuros y la frecuencia de peso bajo al nacer, así como la mortalidad perinatal. La anemia por deficiencia de hierro posee consecuencias serias en las mujeres y en los fetos/neonatos (29).

De otro lado, en el Perú, en un estudio sobre “Porcentaje de gestantes con anemia por región 2015”, como grupo comparativo se evidenció que las principales características es el predominio las multigestas con el 45,5%. Así mismo, se observó que la infección urinaria estuvo asociada con la anemia ferropénica con el 33,7% (32).

Tabla 03. La adecuada nutrición durante el embarazo favorece el crecimiento fetal, y al desarrollo neonatal; evita en la niñez la aparición de enfermedades crónicas. En la madre, un correcto aporte de nutrientes a lo largo de la gestación favorece a la lactancia y permite un satisfactorio estado nutricional durante los intervalos intergenésicos (14).

Por el contrario, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, así lo indica la OMS. Cristian M. menciona que la obesidad es una enfermedad que afecta a la mayoría de la población de América Latina, y que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud a postular que es una epidemia global; por ende, la gran importancia de una alimentación saludable, y más aún si estos están en proceso de gestación, para evitar complicaciones futuras (22,26).

La deficiencia de micronutrientes como son: el calcio, Hierro, Vitamina A o el yodo, producen malas condiciones de salud tanto para la madre como para el niño y en etapas tempranas como en un embarazo produce complicaciones. Al mismo tiempo el sobre peso y obesidad sobrepasa al 30%, especialmente en mujeres residentes de la costa (33).

De ahí la importancia de tener una alimentación saludable y balanceada, tomando en cuenta que el ámbito donde se realizó el presente estudio, se caracteriza porque los pobladores son de la zona sierra rural, donde el consumo de carbohidratos es muy alto, puesto que son productos que se siembran en mayor cantidad en la zona son: Chirimoya, lima, trigo, cebada, papa, olluco, entre otros.

Tabla 04. La deficiencia de hierro es la falla nutricional más conocida, tiene una alta prevalencia en mujeres en edad reproductiva, particularmente en gestantes, grupo en el que se encuentra incrementado el riesgo de desarrollar alteraciones maternas y fetales. Esta deficiencia está asociada con pérdidas de aproximadamente 1 g, conformadas por 230 mg de pérdidas basales de hierro, un incremento en la masa de células rojas equivalente a 450 mg de hierro, 270-300 mg de hierro para cubrir las necesidades fetales, y 50-90 mg de contenido de hierro en la placenta, decidua y líquido amniótico; sumado a esto las numerosas condiciones clínicas y patológicas que van acompañadas por cantidades variables de pérdida de sangre. Estas incluyen hemorragia, parasitosis intestinales, ulceraciones pépticas o gástricas, colitis ulcerativa y alimentación deficiente, son

también condicionantes que ayudan a incrementar el riesgo de padecer anemia durante el embarazo (32).

La anemia en el embarazo es una situación patológica influenciada por las gestas y cesáreas previas, el peso y el número de controles prenatales. Las complicaciones maternas, en términos generales, son más comunes en embarazadas con anemia. La complicación materna más frecuente tanto en embarazadas anémicas como no anémicas es la infección de vías urinarias. La ingesta de hierro debe realizarse idealmente desde el momento que la mujer descubre estar embarazada, hasta momentos posteriores al parto. El hierro, incluso en las mujeres sin anemia, ha demostrado tener un efecto beneficioso disminuyendo el riesgo de bajo peso al nacer del producto (35).

Entre todos los micronutrientes, el hierro es el cuarto elemento terrestre más abundante, y abarca aproximadamente el 4,7% de la corteza terrestre, y muy a pesar de ello se evidencia su ausencia, puesto que el porcentaje de anemia en el embarazo es del 100% en el distrito de san juan; los antiguos árabes, chinos, egipcios, griegos y romanos, aunque ignorantes de la importancia nutricional del hierro, eran los que más usaban al hierro por sus propiedades terapéuticas, entre otros, Bunge explico correctamente y sin dudas la relación directa de la anemia con deficiencia nutricional de hierro. Es por ello que su ausencia ocasiona la anemia ya sea por deficiencia nutricional o por otros factores, y es el mayor componente de la mortalidad por anemia severa (32).

En varias publicaciones se encuentran afirmaciones referentes a que la anemia ferropénica en el embarazo temprano se asocia con bajo peso al nacer y parto pretérmino. La anemia (Hb menor de 10,4 g/dl) diagnosticada entre las semanas 13 y 24 de gestación presenta un riesgo relativo de 1,18 a 1,75 para desarrollar parto pretérmino, bajo peso al nacer y mortalidad prenatal (32).

La anemia constituye uno de los indicadores generales de la pobreza en salud y está estrechamente relacionada con la desnutrición, malos hábitos alimentarios, multiparidad, gestaciones en la adolescencia, aquella gestantes que reciben una

atención prenatal deficiente como la que se brinda en esta país, como las que no cumplen con el suplemento de hierro en forma de sales ferrosas que se indican por vía oral después de las 12 semanas como profilaxis, situaciones que son típicas de los países subdesarrollados donde la cultura sanitaria es pésima. La realidad de san juan, no es muy diferente de las condicionantes antes mencionadas, existiendo un porcentaje por encima del 50% del total de gestantes con anemia, razones que se atribuyen al bajo consumo de nutrientes ricos en fierro, debido al bajo ingreso económico que manifiestan la mayor parte de las familias de la zona.

Tabla 05. Los resultados, respecto a posición socioeconómica, son parecidos a los emitidos por el INEI 2016, que a la letra dice: en el área urbana, el 26,3% de los hogares se encontraba en el quintil superior de riqueza y 3,2% en el quintil inferior; en cambio, en el área rural se presentó lo contrario, es decir, el 65,4% de los hogares se ubican en el quintil inferior y el 0,4% en el quintil superior (14).

En el ámbito de la educación, en el área rural la asistencia escolar es del 6,4% en mujeres de 21 – 24 años (14). Corroborando de esta manera los resultados obtenidos en la presente investigación, donde el 47,1% de las gestantes no tiene ningún grado de instrucción. Al no contar con un nivel educativo la mayoría de mujeres se dedican al comercio, vendiendo todos sus productos en el distrito de San Juan, teniendo muchas veces como único ingreso económico para ellas.

Tabla 06. Así mismo, al relacionar el grado de instrucción con el estado nutricional se puede observar que al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo, es decir una variable es dependiente de la otra, tal como se encontró en el estudio de Julia AA. (Ecuador – 2014), donde se establece que la educación es un factor esencial en la calidad de vida de las personas y en su nivel de salud, es una de los pilares sobre los cuales se sostiene el desarrollo humano; los estudios realizados demuestran que el estado de bienestar aumenta de acuerdo con el nivel de educación, lo cual refleja el impacto positivo de éste en el cuidado de la salud, en el cambio de los comportamientos e, igualmente, en el acceso y la

utilización efectiva y oportuna de los servicios de salud. Así mismo la OMS, explica que los estudios están asociados con muchos factores de salud y uno de ellos es el estado nutricional de la gestante (7, 22).

En la relacionamos profesión y estado nutricional, observamos que al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que el valor de p es menor de 0,001; la cual concuerda con el estudio de Sáenz B. (Cajamarca – 2011) y Escobar K. (Cajamarca – 2013), quienes refieren que existe una alta tasa de mujeres embarazadas sin profesión, además indico que a mejor educación la cantidad de personas con una mala alimentación disminuye (13) y (12) respectivamente.

De igual manera, al aplicar la prueba de Chi cuadrado entre categoría de ocupación y estado nutricional, se evidencia que el valor hallado de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo; coincidiendo con el estudio que realizo Escobar K. (Cajamarca – 2013), quien refiere que no necesariamente todas aquellas gestantes que son amas de casa o estudiantes, tienen bajo peso, y eso no implica que aquellas gestantes que tienen un trabajo independiente tengan un buen estado nutricional, tal como se puede observar en los datos hallados en esta población (12).

Y al relacionar ingreso económico con el estado nutricional con la prueba de Chi Cuadrado, se puede encontrar que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado en la tabla es altamente significativo; asimismo refiere la Encuesta Nacional de Demografía; que el ingreso económico será necesario para satisfacer las necesidades nutricionales, para así poder evitar alteraciones en la alimentación (15).

La educación prepara a las mujeres para el trabajo y la subsistencia, mejora su autoestima y su posición en el hogar, en la comunidad y les permite influir más en las decisiones que afectan su vida. La educación es un medio privilegiado para asegurar un dinamismo con equidad social, fortalecer democracias mediante la promoción del ejercicio ampliado y sin exclusiones de la ciudadanía, avanzar en mayor ritmo en la sociedad de la información y el conocimiento, y enriquecer el

dialogo entre sujetos de distintas culturas y visiones del mundo. Así mismo forma parte del tejido institucional y social de un país y es cimiento de su potencial humano. Este potencial actualmente está afectado en el país, por la agudización de los niveles de pobreza, en los que se encuentra la mayor parte de la población. A ello se añade un serio deterioro de la calidad y equidad educativa, que se expresa tanto en los resultados de aprendizaje, como en la existencia de amplios sectores excluidos del servicio educativo (13).

Si bien la profesión es un factor esencial para el desarrollo, debido a que, de acuerdo a esto, habrá un ingreso económico adecuado, la cual ayudara al cambio tanto psicológico, físico y emocional; ya que ayudará a la persona a desenvolverse en el medio que le rodea; en el 80% de los casos, la cual conlleva a que su descendencia siga la misma ruta (33).

Por ende, en cuanto mejor sea el grado de instrucción, aumenta las oportunidades de ingresos y seguridad en el trabajo y proporciona a las personas un sentido de control con respecto a las circunstancias de la vida, factores claves que influyen en la salud. Es así que, en Latinoamérica, los hogares con menores salarios destinan una mayor proporción del mismo para la adquisición de alimentos, a diferencia de los que no carece (12).

Por ello la malnutrición, durante el proceso de gestación, tiene un carácter multifactorial, ocasionado, no solo con la deficiente ingesta de alimentos, sino con el entorno socio económico dado por los bajos salarios, el sub empleo, el estado de insalubridad, la falta de acceso a los servicios de salud, la inestabilidad familiar, la marginalidad o pobreza de desigualdad en la distribución del poder económico. De esta forma, la mejora del estado nutricional de las mujeres resulta ser un factor crucial en la reducción de importantes problemas sanitarios del país (6, 37).

En el área urbana, el 26,1% de los hogares se encontraban en el quintil superior de riqueza y 3,8% en el quintil inferior; en cambio, en el área rural se presentó lo contrario, es decir, el 65,9% de los hogares se ubicaban en el quintil inferior t el 0,3% en el quintil superior. El 39,8% de los hogares en Lima Metropolitana

pertenecían al quintil superior de riqueza; mientras que la sierra y la selva tenía un mayor porcentaje de hogares en el quintil inferior 41,1% cada uno y presentan una similar distribución de hogares por quintiles de riqueza (40).

Tabla 07. Al relacionar la variable grado de instrucción y anemia materna, el valor de Chi Cuadrado, se puede encontrar que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado en la tabla es altamente significativo; Así como Annabel A. y cols. (Ecuador – 2017). Lo indica en el estudio, Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes. Aquí se puede evidenciar que la mayoría de las embarazadas con anemia no poseen estudios primarios con un 51%; mientras que las que poseen secundaria están en un 44%, y en menor incidencia las que poseen estudios superiores con un 16% (4).

Así mismo, cuando relacionamos la variable categoría de ocupación y anemia materna, se puede observar que el valor hallado de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo; coincidiendo con el estudio que realizó Escobar K. (Cajamarca – 2013). Quien refiere que no necesariamente todas aquellas gestantes que son amas de casa o estudiantes, tienen anemia, y eso no implica que aquellas gestantes que tienen un trabajo independiente tengan un grado de anemia, tal como se puede observar en los datos hallados en esta población (12).

La anemia es un trastorno nutricional muy importante en el mundo, tiene múltiples etiologías y en el embarazo se encuentra asociado a un déficit en la ingesta de hierro y a cambios fisiológicos propios de la gestación. Esta caída fisiológica de hemoglobina (Hb) se atribuye al aumento del volumen del plasma, y por lo tanto disminución de la viscosidad de la sangre. Agregado a esta condición existente una ingesta inadecuada de alimentos ricos en hierro, infecciones parasitarias, etc., que empeoran el nivel final de hemoglobina en la población (5).

La anemia en el embarazo si bien no es una enfermedad propiamente, su existencia pone de manifiesto una anormalidad que puede tener repercusiones serias en el binomio materno fetal, relacionándose con nacimientos pretérmino,

retraso del crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuroconductual en el niño (2). La anemia en el embarazo probablemente ha sido menospreciada por el personal médico que frecuentemente la considera como parte del embarazo, aceptándola como una alteración que tiene un origen “fisiológico”, olvidando que aun en ese contexto representa una disminución de la oxigenación celular y que está influida por la coexistencia de diversos factores entre los que destacan los socioeconómicos, demográficos y principalmente por factores carenciales como la deficiencia de hierro (5).

Según Arteaga J. (2017), en su estudio: estado nutricional en mujeres embarazadas que padecen anemia ferropénica y que acuden a la maternidad Andrés de Vera. Los antecedentes personales que mostraron relevancia en la determinación de prevalencia de anemia en la población estudiada fueron, el 82% con un nivel de escolaridad básico, y que no tienen profesión alguna (7).

Así el estudio de Annabel, observo que, del grupo de estudio, el 29% presento anemia y como característica principal no tener profesión (6).

También, se puede recalcar que hay un buen porcentaje de gestantes que no tienen profesión y que tienen anemia moderada, lo cual corresponde a un 85,3%; debido a la falta de información que tiene acerca de los alimentos que deben consumir con más frecuencia y evitar alteración en su alimentación, además que las gestantes estudiadas respondieron que creían que las frutas de la zona tenían concentraciones de hierro, por ello es que incluían dentro de su dieta diaria el consumo de frutos de la zona por creer que son ricas en hierro.

Por ello la anemia, durante la gestación, tiene un carácter multifactorial, ocasionado, no solo con la deficiente ingesta de alimentos, sino con el entorno socio económico dado por los bajos salarios, el sub empleo, y pobreza. Lo que obliga a la gestante a trabajar, descuidando de esa manera su estado gestacional.

Cabe destacar que en la región de San Juan es una zona 100% frutícola, y en su mayoría las gestantes creen que las frutas de la zona son altamente ricas en hierro,

es por ello que se consume es diariamente y forma parte principal de la dieta diaria, y otra de las razones es que el consumo permite ahorrar porque no se lo compra y están disponibles en las chacras de cada familia; este ahorro permite cubrir otras necesidades necesarias de cada familia, dejando de lado el consumo de aquellos alimentos que si son necesarios y ricos en hierro, y no se los consume porque son muy caros o en la zona no están disponibles o porque la canasta familiar no alcanza para cubrir dichos gastos, puesto que la población objeto de estudio pertenecen al Quintil I y Quintil II.

CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio, de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteadas, permitiendo obtener las siguientes conclusiones:

1. Las mujeres embarazadas, que acudieron al centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018; se caracterizaron por vivir en zonas cercanas al centro de salud, tener entre 18 y 20 años, ser convivientes, evangélicas, sin ningún grado de instrucción, de categoría ocupacional trabajadora independiente y pertenecer al quintil I.
2. Predomina el estado nutricional de bajo peso, seguido de las que tienen un peso normal.
3. En su totalidad las gestantes presentan anemia, clasificándose por sus valores de hemoglobina, como anemia moderada, seguida de la anemia leve.
4. La relación entre posición socioeconómica y estado nutricional indica que:
 - a. Las gestantes que no tienen ningún grado de instrucción, poseen un estado nutricional de bajo peso en el 29,4%; mientras que, a mayor nivel educativo, se hace evidente que el bajo peso disminuye.
 - b. El 100% de las gestantes no tiene profesión, observándose que el 58,8% cursa con estado nutricional de bajo peso, y solo el 2,9% es obesa o tiene bajo peso.
 - c. El 29,4% del grupo estudiado son trabajadoras independientes con un estado nutricional de bajo peso; seguido del sobrepeso o la obesidad, 2,9%; patrón semejante ocurre cuando son estudiantes. Cuando la categoría de ocupación es ama de casa o empleada, predomina el estado nutricional de bajo peso con 26,5% y 2,9% respectivamente.
 - d. Cuando las gestantes pertenecen al Quintil I, predomina el estado nutricional de bajo peso con 47,1%; un esquema semejante se evidencia cuando pertenecen al Quintil II. Sin embargo, a mayor Quintil, el estado nutricional mejora, predominando el normal con 29,4%, pero a la vez observándose un incremento en el sobre peso y la obesidad con el 2,9%.

5. La relación entre posición socioeconómica y anemia materna.
 - a. En las gestantes que no tienen ningún grado de instrucción, predomina la anemia moderada en el 55,9%; mientras que, a mayor grado de instrucción, la anemia materna mejora predominando el de anemia leve.
 - b. El total de las gestantes no posee profesión, observándose que el 85,3% tiene anemia moderada.
 - c. El 55,9% son trabajadoras independientes con un grado de anemia moderada en 44,1%; seguido de las amas de casa, con 38,3%, de los cuales la anemia leve se hace evidente en el 29,4%.
 - d. Cuando las gestantes pertenecen al Quintil I, predomina la anemia moderada con 44,1%. En cambio, cuando pertenecen al Quintil II se evidencia que el porcentaje de anemia desciende a 41,2%.
6. Además, se concluye que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y menor ingreso económico, tienen un estado nutricional inadecuado, ya sea por déficit o por exceso, con lo que se comprueba que hay una relación significativa entre ambas variables.
7. Finalmente se concluye que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y menor ingreso económico, tienen anemia leve, con lo que se comprueba que hay una relación también significativa entre ambas variables.

RECOMENDACIONES

Al Gobierno Regional

Que promuevan nuevos proyectos donde los profesionales de salud realicen estudios en el que se pueda ver la problemática de la alimentación en la gestante, ya que este es un pilar fundamental para un embarazo saludable, pudiendo así evitar complicaciones durante este periodo de gestación.

A la Dirección de salud de Cajamarca (DIRESA)

Formalizar las visitas domiciliarias, donde tengan que acudir todo el equipo de Salud (Obstetras, Enfermeros y Técnicos) haciéndolas más eficaces y eficientes, evaluando todos los parámetros necesarios para un embarazo saludable, además de la concientización de la alimentación saludable, para tener mejores condiciones de vida

A los Profesionales Obstetras del Centro de Salud San Juan – Cajamarca

Se sugiere a los profesionales de Obstetricia brindar una adecuada consejería a la gestante sobre las implicancias y consecuencia de la anemia; la importancia de una alimentación variada con alimentos ricos en hierro; y la prevención o tratamiento de la anemia y que se realice la monitorización de la dieta de las gestantes, en cada control prenatal; identificando cuales son los alimentos que más consume, para así poder detectar dónde está el desbalance en cuanto a su alimentación.

A la Escuela Académica Profesional de Obstetricia

Que brinde sesiones educativas sobre los riesgos de que conlleva un embarazo con anemia o con un inadecuado estado nutricional, promoviendo así medidas de buena alimentación y estilos de vida saludable, para que de esta manera cada gestante pueda disfrutar de la maternidad y prevenir complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vaquero P. “Nutrición y Anemia”. [Revista]. Madrid: Editorial panamericana 2016. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/9789241596107.pdf
2. López G. y Madrigal C. “Anemia Ferropénica en Gestantes”. [Tesis]. Bogotá Colombia. 2017.
3. Morales A. y Fernández C. “Relación del Estado Nutricional y Anemia Ferropénica de las gestantes atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho de noviembre del 2013 a enero del 2014”. [Tesis]. Perú – Lima. 2014.
4. Tarqui M. Y cols. “Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas”. [Internet]. 2009-2010 [Citado 07 Abril 2015]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v75n2/a02v75n2.pdf>
5. Castañares P. y Carriel M. “Anemia en el embarazo: Factores predisponentes y complicaciones maternas”. [Tesis]. Santiago de Guayaquil: Editorial Científico – Técnico; 2015.
6. Arana A. y cols. “Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes”. ISSN. 2017; 3: 431 – 447.
7. Arteaga J. “Estado Nutricional en mujeres embarazadas que padecen anemia ferropénica y que acuden a la maternidad Andrés de Vera del Cantón Portoviejo”. [Trabajo de Titulación]. Portoviejo – Manabí – Ecuador: Editorial: Científico – Técnica; 2014
8. Silva A. y Romero C. “Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud nº1 Pumapungo”. [Tesis Pre Grado]. Cuenca: Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas; 2013.
9. Fujimori. “Evolución de estado nutricional de grávidas atendidas en red básica de Saúde, Santo André, Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem”. [Internet]. 2011, vol.9. [Citado 2014-05-23], pág. 64-68. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692001000300010&script=sci_arttext&tlng=pt
10. Seclén. “Pobreza e Inequidad en Salud”, 2008. [Internet]. 2014 [Citado 08 abril 2015]. Disponible en:

https://scholar.google.com.pe/scholar?q=determinantes+sociales+de+la+salud+y+nutricion+materna&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ei=2nsmVaXrJlqxsASK5IHoDA&sqi=2&ved=0CBgQgQMwAA

11. Barrios C. “Anemia en gestantes prevalencia y relación con las variables obstétricas en el hospital III Félix Torrealva Gutiérrez”. [Tesis de post grado]. Ica: Universidad nacional de Ica; 2012.
12. Escobar K. y Aguilar V. “Factores socioculturales que influyen en el estado nutricional en gestantes adolescentes”. [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2013.
13. Sáenz B. “Principales factores socioculturales y sociales que influyen en el estado nutricional en gestantes”. [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2011.
14. Encuesta Nacional de Demografía (ENDES): Censo. [Internet]. 2016 [citado en 30 de marzo del 2018]. Disponible en: <http://www.regioncajamarca.gob.pe/noticias/cajamarca-la-regi-n-con-menor-prevalencia-de-anemia-del>
15. Observatorio de desigualdades en la salud: Clases social y socioeconómica. [Internet]. 2013 [Citado 01 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.ods-ciberesp.org/clase-social/clase-social-y-posicion-socioeconomica.html>
16. Tarqui M. y cols. “Sobrepeso y obesidad; prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010)”. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2012, vol.29, n.3 [citado 2015-03-22], Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300003&script=sci_arttext
17. Ramos M. CUADERNOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD N.º 22: La Educación como Determinante Social de la Salud en el Perú. Lima, 2007. [Internet] 2014 [Citado 30 mayo 2014]. Disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/media/avatar/336.pdf>
18. Revista Materna Birth Matters: “La importancia de la Educación materna”. [internet]. 2015 [citado el 13 de mayo del 2015]. Disponible en: <https://www.materna.es/la-importancia-de-la-educacion-maternal/>

19. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar: Nacional Y Departamental. [Internet]. 2012 [Citado 24 Febrero 2015]. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/Libro.pdf>
20. Enríquez M. “El concepto de pobreza y su evolución en la política social del gobierno mexicano”. Estud. soc, México. [Internet]. 2014 [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572011000100009
21. Cándido M. “Concepto y medición de la pobreza”. Revista Cubana Salud Pública [Internet]. 2007. [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000400003&script=sci_arttext
22. OMS: Nutrición. [Internet]. 2014 [Citado 01 junio 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
23. Schwarcz R., Fescina R., Duverges C. Obstetricia. 6° ed. Buenos Aires 2010.
24. Díaz C. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. 2008. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio 2014] Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/mata.pdf>
25. Peña E. y cols. “Obesidad la epidemia del siglo XXI: Concepto y clasificación de la obesidad. 2000”. Ediciones Díaz de Santos. Sección 8. [Internet]. 2014 [Citado: 01 de junio 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=mLi0qJkQ3fwC8pg=PA1108dg=definicion+de+obesidad&hl=es&sa=X&ei=pmOLU-D3B7DnsASG34HoAg8ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=definicion%20de%20obesidad&f=false>
26. Mareros C. y cols. “Descripción del Somatotipo e IMC en una Muestra de Adolescentes de Colegios Municipalizados de la Ciudad de Temuco - Chile. Int. J. Morphol”. [Internet]. 2008 Septiembre [Citado: 01 de junio 2014]; Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022008000300023&lng=es.
27. Ramos A. y Ordaz R. “Nutriguía manual de nutrición clínica en atención primaria”. 2000. Editorial Complutense. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio

- 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=x2Cll3457MsC&pg=PA117&dq=sobrepeso+definicion&hl=es&sa=X&ei=OmGLU4bjKdTNsQTCq4CoAQ&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=sobrepeso%20definicion&f=false>
- 28.** Mapa del Distrito de San Juan – Cajamarca (DIRECTORIO CARTOGRAFICO). [Internet]. Disponible en: <http://mapasamerica.dices.net/peru/mapa.php?nombre=Rio-San-Juan&id=41866>
- 29.** Ministerios de Salud y acción Social. Secretaria de salud: GRAFICA DE INCREMENTO DE PESO PARA ENBARAZADAS [internet]. 2014 [citado 28 de junio 2014]. Disponible en: www.sarda.org.ar/content/download/480/2634/file/123-126.pdf
- 30.** Ministerio de salud [Internet]. 2015. [Citado 28 diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/dgsye/documentos/ListaDistritosFONIEparaDGGU570.p>
- 31.** Pérez G. y Ruiz E. “Edad y Estado civil de las gestantes, ontogenia familiar y conocimientos sobre lactancia materna”. [Internet]. 2011 [Citado 07 Abril 2014]. Disponible en: <http://www.tensa.org.pe/pdf/asfm/v75n2/a01v75n2.pdf>
- 32.** Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica Del Instituto Nacional de Salud (INS): Porcentaje de gestantes con anemia por región. [internet]. 2015 [citado el 22 de octubre del 2017]. Disponible en: <https://diariocorreio.pe/ciudad/el-186-de-gestantes-en-la-region-ica-padecen-anemia-781409/>
- 33.** Revista chilena de nutrición [Internet]. Marzo 2010. [Citado 28 diciembre 2015]. Disponible en: campusvirtual.upao.edu.pe/login.aspx?ReturnUrl=%2fdefault.aspx
- 34.** Mucurí O. y Wildon W. “Evaluación del índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional en el Instituto Materno Perinatal”. Lima [Internet]. 2003 [Citado 29 marzo 2015]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Macuri_OW/enPDF/T_completo.pdf
- 35.** Plan Nacional de Reducción y control de la anemia en la población Materno Infantil en el Perú: 2017 – 2021 (MINISTERIO DE SALUD). [Internet]. 2016.

Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>

36. Álvarez P. y cols. "Pautas Conceptuales Y Metodológicas Para Explicar Los Determinantes De Los Niveles De Salud En Cuba". 2014. Editorial Ciencias Médicas. [Internet]. 2014 [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000200013&script=sci_arttext
37. Baca R. "Complicaciones Materno Fetales y Grado de Anemia en Gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2017" [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.
38. Ramírez J. "Anemia materna en el segundo y tercer trimestre del embarazo, en adolescentes mayores atendidas en el área Gineco – Obstétrica de consulta externa del Hospital Aguilera, de la ciudad de Ventanas". [Tesis]. Ventanas: Editorial Científico – Técnico; 2011.
39. Martínez A. "Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el hospital de ginecología y obstetricia del IMIEM". [Tesis]. México: Editorial Científico – Técnico; 2013.
40. Banco Mundial: "Pobreza" [Internet]. 2014 [Citado 31 de mayo 2014]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/tema/pobreza>
41. Restrepo M. y Sandra L. "Evaluación del Estado Nutricional De Mujeres Gestantes Que Participaron de un Programa de Alimentación y Nutrición". Rev. chil. nutr. [Internet]. 2010, vol.37. pág. 18-30. [Citado el 23 de mayo 2014] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182010000100002&script=sci_arttext
42. Esteban P. y cols. "Obesidad la epidemia del siglo XXI: Concepto y clasificación de la obesidad". 2000. Ediciones Díaz de Santos. Sección 8. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=mLj0qJkQ3fwC&pg=PA110&dq=definicion+de+obesidad&hl=es&sa=X&ei=pmOLU-D3B7DnsASG34HoAg&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=definicion%20de%20obesidad&f=false>

43. Aliaga A. "Factores de Riesgo que conllevan a la anemia en gestantes". [Tesis Doctorado]. Guayaquil: Editorial: ISSN; 2017
44. OMS: Obesidad. [Internet]. 2014 [Citado 01 Junio 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
45. INEI, ENDES, SALUD [Internet]. 2016. [Citado 07 enero 2017]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/httpwwwineigobpemediamenurecursivopublicaciones_digitalesestlib1151indexhtml-7561/ INEI
46. Palomino F. y cols. "Comportamiento, Actitudes y Prácticas de Alimentación y Nutrición en Gestantes". Pamplona Alta, Red SJM-VMT. DISA II. Lima-Sur, Perú." [Internet]. 2014 [Citado 21 Mayo 2014]. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S181677132007000100003&script=sci_arttext.
47. Mendoza M. "Embarazo y Trabajo; Factores que los Relacionan". [Internet]. 2014 [Citado 20 Mayo 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol9_2_08/rst10208.html.

ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Norte de la Universidad Peruana
Fundada por Ley 4015 del 13 de febrero de 1962
Facultad de Ciencia de la Salud
Escuela Académico Profesional de Obstetricia



ENCUESTA

Me dirijo a su persona para saludarla y al mismo tiempo manifestarle que por motivos de estudio en la Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela de Obstetricia, se está realizando un estudio de investigación relacionando estado nutricional, anemia y posición socioeconómica.

A continuación se le presenta un grupo de preguntas. En cada una de ellas Indique la respuesta más adecuada.

Se le agradece infinitamente por su colaboración y comprensión.

FECHA: Día _____ Mes _____ Año _____

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Estado Civil: _____
Religión: _____
Procedencia: _____
Edad: _____
Tipo de seguro: _____

II. POSICIÓN SOCIOECONÓMICA

2.1. Nivel educacional

| | |
|---------------------|--|
| Sin instrucción | |
| Primaria incompleta | |
| Primaria completa | |

2.2. Profesión

| PROFESIÓN | ESPECIFIQUE |
|---------------|-------------|
| Sin profesión | |

2.3. Categoría de ocupación

| CATEGORÍA DE OCUPACIÓN | ESPECIFIQUE |
|---------------------------|-------------|
| Trabajadora independiente | |
| Empleada | |
| Ama de casa | |

2.4. Ingreso económico:

III. DATOS DEL EMBARAZO

Fecha de última regla: ____ / ____ / ____

Edad gestacional:

Periodo intergenésico: años

G: P:

Antecedentes Gineco – Obstétricos

NINGUNO

ITU

HEMORRAGIAS

Talla: cm.

Peso pregestacional: kg.

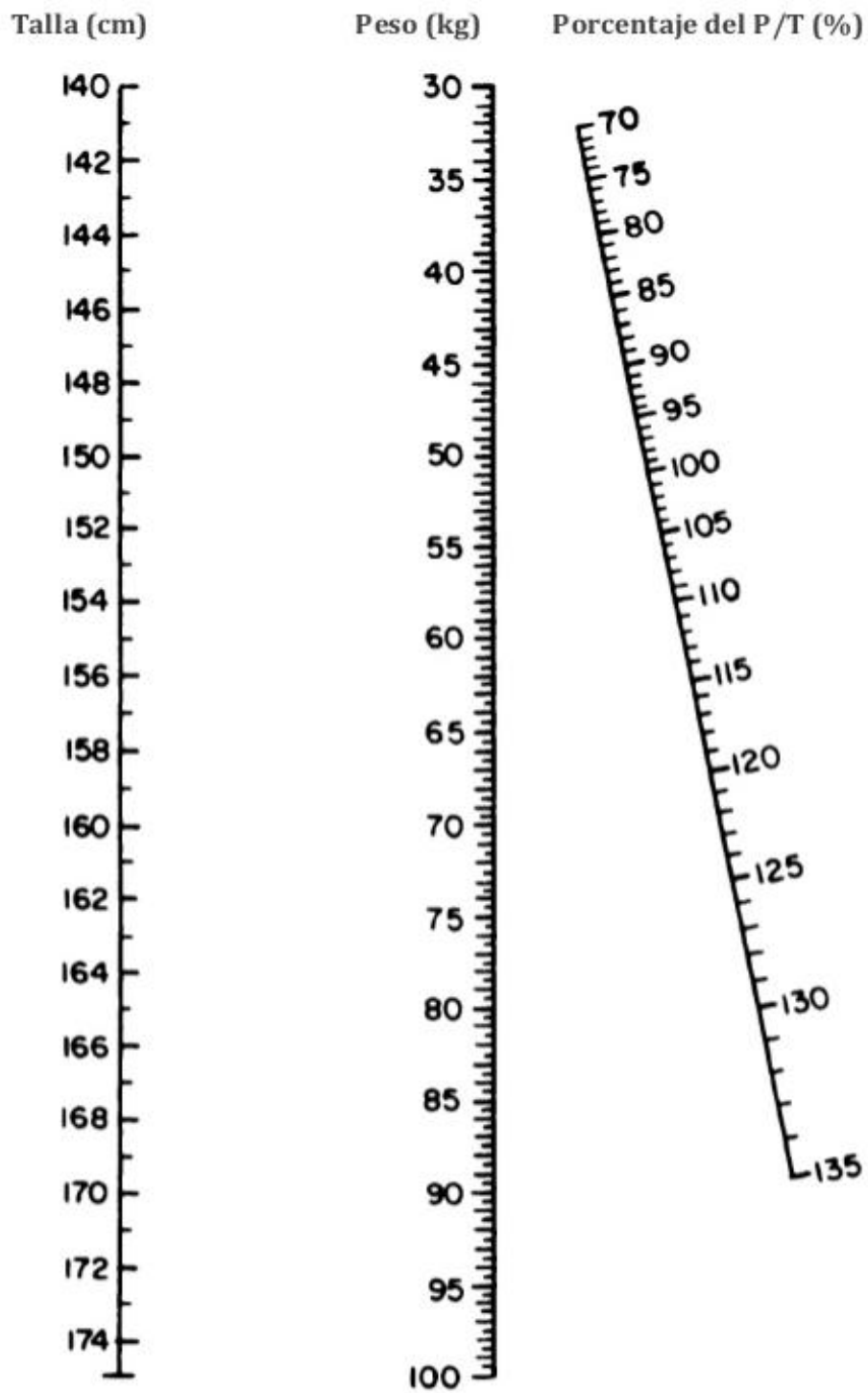
Peso actual: kg.

Hb: g/dl.

ANEXO 2

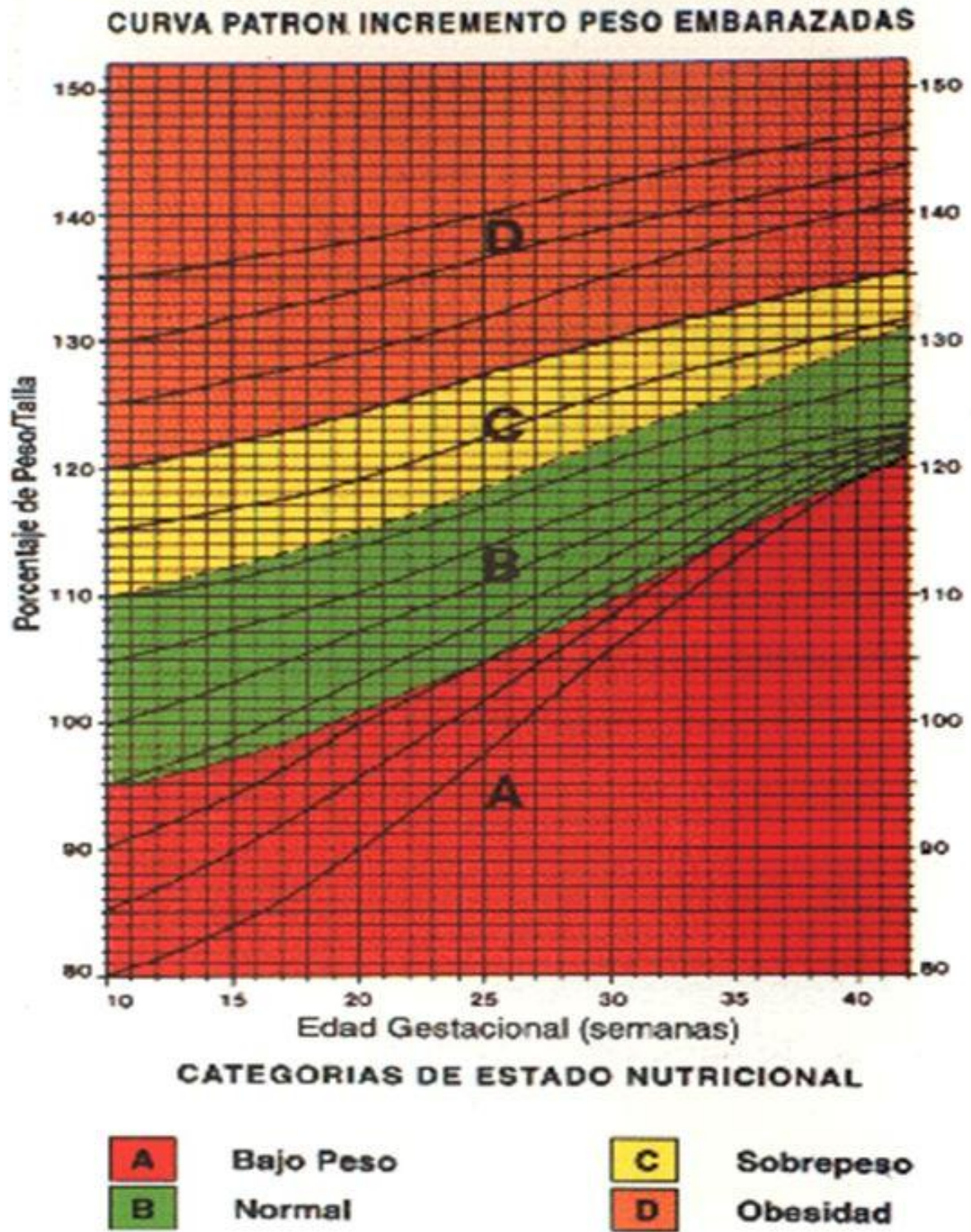
GRÁFICO DE INCREMENTO DE PESO PARA EMBARAZADAS

Nomograma para la clasificación de la Relación Peso/Talla de la mujer(%)



Fuente: Rosso P. A new chart to monitor weight gain during pregnancy. Am J Clin Nutr. 41:1985:644-652.

ANEXO 3



ANEXO 4

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
POBLACION REGIONAL 2018



| N° | Código 2000 (RENAES) | Subregion | Red | Microred | Establecimiento | Categoría | Poblacion Total | POBLACION FEMENINA | | | Gestantes Programadas |
|-----|----------------------|-----------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|-------|--------|-----------------------|
| | | | | | | | | 10-14 | 15-19 | 20-49 | |
| 101 | | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | MICRORED MAGDALENA | | 38754 | 19,528 | 2,036 | 7,879 | 498 |
| 102 | 4634 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | C.S. MAGDALENA | I-3 | 5957 | 2,995 | 295 | 1,258 | 105 |
| 103 | 4631 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. CUMBICO | I-1 | 1263 | 651 | 64 | 274 | 17 |
| 104 | 4629 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. SAN SEBASTIAN DE CHOROPAMPA | I-2 | 1962 | 990 | 97 | 416 | 36 |
| 105 | 4622 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. CATUDEN | I-1 | 1818 | 919 | 80 | 386 | 19 |
| 106 | 4632 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. CORRALES DE CHANTA | I-1 | 499 | 248 | 22 | 104 | 7 |
| 107 | 4630 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. EL MOTE | I-1 | 928 | 472 | 41 | 198 | 12 |
| 108 | 4625 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. ASUNCION | I-2 | 8504 | 4,456 | 463 | 1,794 | 95 |
| 109 | 4623 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. SAPUC | I-1 | 2839 | 1,499 | 156 | 603 | 18 |
| 110 | 4624 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. HUAYLLAGUAL | I-1 | 1540 | 789 | 82 | 318 | 22 |
| 111 | 4633 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | C.S. SAN JUAN | I-3 | 5078 | 2,555 | 279 | 1,000 | 38 |
| 112 | 4627 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. COSPAN | I-2 | 4625 | 2,162 | 252 | 831 | 93 |
| 113 | 4626 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. SAN JORGE | I-1 | 1122 | 541 | 63 | 208 | 6 |
| 114 | 4628 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. SUNCHUBAMBA | I-2 | 2133 | 1,017 | 119 | 391 | 23 |
| 115 | 16886 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | P.S. SAN CRISTOBAL | I-1 | 486 | 234 | 23 | 98 | 7 |
| 116 | 10272 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | HOSP. HOSPITAL II CAJAMARCA (Essalud) | II-2 | 41986 | 20,884 | 1,550 | 10,751 | |
| 117 | 9296 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | C.S. REGION DE SALUD PNP CAJAMARCA (Samidad) | I-4 | 12052 | 6,077 | 451 | 3,129 | |
| 118 | 13578 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | C.S. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA | I-3 | 10055 | 5,065 | 376 | 2,607 | |
| 119 | 7686 | SUBREGION CAJAMARCA I | RED II CAJAMARCA | MICRORED MAGDALENA | HOSP. REGIONAL CAJAMARCA | II-2 | 1971 | 983 | 73 | 506 | |

Gobierno Regional Cajamarca
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
D.R. 2018
D.C. Ent. M. Jessica Castillo Carrera
Coord. Etapa de Vida Adolescencia

ANEXO 5

| N° de Tabla | Variables | Valores de X² | Valor de "p" | Significancia |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 6 | Estado nutricional Vs posición socioeconómica | 250.38 | 6.8264807 2187206E- 433.0E-13 | P<0.001 (99.9%) |
| 7 | Anemia Vs posición socioeconómica | 216.48 | 1.1472235 9365947E- 41 | P<0.001 (99.9%) |

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por el Bachiller Roger Pablo Cieza Miranda, de la Universidad Nacional de Cajamarca. La meta de este estudio es Analizar la relación entre estado nutricional y anemia con la posición socio económica de las gestantes que acuden al centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el Bachiller Roger Pablo Cieza Miranda. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es Analizar la relación entre estado nutricional y anemia con la posición socio económica de las gestantes que acuden al centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la Directora de La escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca al teléfono Celular N° 971310800.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a la Directora de La escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca, al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

ANEXO 7

“Dialogo y Reconciliación Nacional”

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Oscar Rubio Cabanillas, Jefe del Centro de Salud San Juan.

Yo, Roger Pablo Cieza Miranda, identificado con DNI N° 80415979, AUTOR CORRESPONSAL, Ex alumno de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca. Bachiller en Obstetricia, de la Universidad Nacional de Cajamarca, ante usted me presento y expongo:

Que, se presenta el proyecto de investigación titulado: “ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES, SEGÚN POSICIÓN SOCIO ECONÓMICA. CENTRO DE SALUD SAN JUAN – CAJAMARCA, 2018”

En tal sentido, solicito aprobación y autorización para ejecución del proyecto de investigación. Así mismo me comprometo a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda. Se adjunta:

- 01 cd conteniendo el proyecto de investigación
- 01 juego impreso según enfoque (20 0 30 pág.)

San Juan, 12 de febrero del 2018

Atentamente,

.....
Roger Pablo Cieza Miranda
BACHILLER EN OBSTETRICIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



ARTÍCULO CIENTIFICO DE LA TESIS

**ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES, SEGÚN
POSICIÓN SOCIO ECONÓMICA. CENTRO DE SALUD SAN JUAN –
CAJAMARCA, 2018.**

Por:

Roger Pablo, Cieza Miranda.

Asesora:

Dra. Obsta. Ruth Elizabeth Vigo Bardales.

Cajamarca, Perú.

2019

ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA EN GESTANTES, SEGÚN POSICIÓN SOCIO ECONÓMICA. CENTRO DE SALUD SAN JUAN – CAJAMARCA, 2018.

¹Roger Pablo Cieza Miranda ²Dra. Obst. Ruth Elizabeth Vigo Bardales

¹Tesista. Bachiller en Obstetricia, egresado de la Universidad Nacional de Cajamarca.

²Asesora Docente Principal a Dedicación Exclusiva, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNC.

Resumen:

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre estado nutricional y anemia, con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al centro de Salud San Juan - Cajamarca, durante el año 2018. El estudio fue no experimental, transversal y correlacional; tuvo como muestra a un total de 34 gestantes, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; encontrando que: el 41,2% de las gestantes viven en zona rural muy lejana al centro de salud; el 35,3%, tiene edades ≤ 19 años; en su mayoría son convivientes (85,3%) y pertenecen a la religión evangélica (67,6%). Cursan el primer embarazo (35,3%); son del segundo trimestre gestacional (52,9%) y no tienen complicaciones en su embarazo (52,9%). Además, observamos que el 58,8% tienen estado nutricional de bajo peso y el 85,3% presenta anemia moderada. Se evidencia además que no tienen ningún grado de instrucción (70,6%), no tiene profesión (100,0%), son trabajadoras independientes (55,9%) y pertenecen al Quintil I (52,9%). También se observa que, a menor nivel educativo de las gestantes, sin profesión, con trabajo independiente e ingreso económico bajo (Quintil I), presentan un estado nutricional de bajo peso. Al igual gestantes sin instrucción, que no cuentan con profesión, con trabajo independiente y nivel económico bajo (Quintil I) presentan anemia Moderada. Finalmente se concluye, que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y de menor ingreso económico, tienen anemia moderada y un estado nutricional inadecuado, siendo este por déficit.

Palabra clave: Estado nutricional, anemia y posición socioeconómica.

Abstract:

The objective of this research was to analyze the relationship between nutritional status and anemia with the socioeconomic position of the pregnant women who visit the San Juan - Cajamarca Health Center during 2018. The study was non-experimental, cross-sectional and correlational; had as sample a total of 34 pregnant women, who met the inclusion and exclusion criteria; finding that: 41.2% of pregnant women live in a rural area very far from the health center; 35.3% are aged ≤ 19 years; they are mostly cohabitants (85.3%) and belong to the evangelical religion (67.6%). They have the first pregnancy (35.3%); they are from the second gestational trimester (52.9%) and have no complications in their pregnancy (52.9%). We also observed that 58.8% have low nutritional status and 85.3% have moderate anemia. It is also evident that they do not have any level of education (70.6%), they have no profession (100.0%), they are independent workers (55.9%) and they belong to Quintil I (52.9%). It is also observed that at a lower educational level of pregnant women, without profession, with independent work and low economic income (Quintil I), they present a low weight nutritional status. Like uneducated pregnant women, who do not have a profession, with independent work and low economic status (Quintil I) have Moderate anemia. Finally, it is concluded that pregnant women with a lower education level, without any profession, with a category of independent working class and with a lower income, have moderate anemia and an inadequate nutritional status, this being due to a deficit.

Keyword: Nutritional status, anemia and socioeconomic status.

Introducción:

A nivel mundial, se han generado avances en la reducción de la prevalencia de anemia gestacional, pasando de 43% en 1995 a 32% en 2016, a pesar de esta disminución aun presenta un importante problema de salud pública en los países en desarrollo (1).

La anemia en el embarazo se presenta con una prevalencia del 40 al 70%, mundialmente e impacta a la mitad de las embarazadas, según el nivel socioeconómico, el 52% viven en países pobres, mientras que esta cifra se reduce al 23% en los países desarrollados (5).

En el Perú, la anemia ferropénica es un problema severo, su prevalencia es mayor en los grupos con bajo nivel socioeconómico. Entre la causa más común se encuentran la deficiente nutrición (3).

La anemia ferropénica durante el embarazo está vinculada directamente con el estado nutricional, condición que se relaciona con el bajo nivel socioeconómico. La presente investigación tiene como propósito, analizar la relación que existe entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al Centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018.

Material y métodos:

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo prospectivo, transversal, cuantitativo y correlacional que permitió analizar la relación entre estado nutricional y anemia con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al Centro de Salud San Juan – Cajamarca, durante el año 2018. La población estuvo conformada por todas las gestantes que acudieron al consultorio de Obstetricia del Centro de Salud San Juan - Cajamarca, en el distrito de San Juan. Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de entrevista (cuestionario), por considerarse un medio efectivo para obtener datos reales. Así mismo se usó la tabla de Rosso y Mardones; en

primera instancia para medir la antropometría de cada gestante, para después comparar con la gráfica de incremento de peso para gestantes. Los datos fueron procesados electrónicamente a través del Programa IBM SPSS V 20 y Microsoft Excel para Windows.

Los resultados se presentaron en tablas estadísticas de propósito especial. El proceso se orientó, primero a la organización de los datos, y, luego, a la elaboración de los resúmenes expuestos en tablas simples y de contingencia, con frecuencias absolutas y relativas, analizando los mismos con indicadores estadísticos. Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera: Fase descriptiva: consistió en describir los resultados de la relación del Estado Nutricional y anemia con la posición socioeconómica, en base a las estadísticas obtenidas en el proceso, comparando con las teorías y antecedentes. Fase inferencial: Se realizó para determinar la confiabilidad con que los resultados observados en la muestra se presentan también en la población correspondiente. Se verificó la hipótesis formulada, para lo cual se utilizará el Chi-cuadrado como prueba de Independencia de Criterios, en tablas de contingencia.

Resultados y Discusión:

Tabla 01. Estado nutricional y posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Posición socioeconómica | Estado Nutricional | | | | | | | | Total | | |
|-------------------------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|----------|------------|-----------|------------|------|
| | Normal | | Bajo peso | | Sobre peso | | Obeso | | N° | % | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | | | |
| Grado de Instrucción | Sin Instrucción | 9 | 26,5 | 13 | 29,4 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 24 | 70,6 |
| | Primaria Incompleta | 1 | 2,9 | 5 | 14,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 17,7 |
| | Primaria Completa | 2 | 5,9 | 2 | 5,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 11,7 |
| Total | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 | |
| Profesión | Sin profesión | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 |
| Total | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 | |
| Categoría de Ocupación | Trabajadora Independiente | 7 | 20,6 | 10 | 29,4 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 19 | 55,9 |
| | Ama de casa | 5 | 14,7 | 9 | 26,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 14 | 41,2 |
| | Empleada | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 |
| Total | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 | |
| Ingreso Económico | Quintil I | 2 | 5,9 | 16 | 47,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 18 | 52,9 |
| | Quintil II | 10 | 29,4 | 4 | 11,7 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 16 | 47,1 |
| Total | 12 | 35,3 | 20 | 58,8 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 | 34 | 100 | |

Fuente: Encuesta aplicada en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 6, se puede observar que, de las 34 gestantes evaluadas, predominan aquellas que no tienen ningún grado de instrucción (70,6%) y que poseen un estado nutricional de bajo peso en el 29,4%; así mismo se aprecia que a mayor nivel educativo, se evidencia que el bajo peso disminuye. Se puede observar que, el 100% no tiene profesión, que el 58,8% tiene un estado nutricional de bajo peso, y el 2,9%, es obesa o tiene sobre peso, el 29,4%; son trabajadoras independientes con un estado nutricional de bajo peso, se aprecia también que el 2,9% son obesas o tienen sobre peso. Sin embargo, cuando su categoría de ocupación es ama de casa o empleada, predomina el estado nutricional de bajo peso 26,5 y 2,9% respectivamente y también podemos observar que el 52,9%; pertenece al Quintil I, predominando el estado nutricional de bajo peso con 47,1%. Sin embargo, se evidencia que, a mayor Quintil, el estado nutricional mejora, predominando el normal con 29,4%, pero a la vez observándose un incremento en el sobre peso y la obesidad con el 2,9%.

Así mismo, al relacionar el grado de instrucción con el estado nutricional se puede observar que al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo, es decir una variable es dependiente de la otra, tal como se encontró en el estudio de Julia AA. (Ecuador – 2014), donde se establece que la educación es un factor esencial en la calidad de vida de las personas y en su nivel de salud, es una de los pilares sobre los cuales se sostiene el desarrollo humano; los estudios realizados demuestran que el estado de bienestar aumenta de acuerdo con el nivel de educación, lo cual refleja el impacto positivo de éste en el cuidado de la salud, en el cambio de los comportamientos e, igualmente,

en el acceso y la utilización efectiva y oportuna de los servicios de salud. Así mismo la OMS, explica que los estudios están asociados con muchos factores de salud y uno de ellos es el estado nutricional de la gestante (7, 22).

En la relacionamos profesión y estado nutricional, observamos que al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que el valor de p es menor de 0,001; la cual concuerda con el estudio de Sáenz B. (Cajamarca – 2011) y Escobar K. (Cajamarca – 2013), quienes refieren que existe una alta tasa de mujeres embarazadas sin profesión, además indico que a mejor educación la cantidad de personas con una mala alimentación disminuye (13) y (12) respectivamente.

De igual manera, al aplicar la prueba de Chi cuadrado entre categoría de ocupación y estado nutricional, se evidencia que el valor hallado de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo; coincidiendo con el estudio que realizo Escobar K. (Cajamarca – 2013), quien refiere que no necesariamente todas aquellas gestantes que son amas de casa o estudiantes, tienen bajo peso, y eso no implica que aquellas gestantes que tienen un trabajo independiente tengan un buen estado nutricional, tal como se puede observar en los datos hallados en esta población (12).

Y al relacionar ingreso económico con el estado nutricional con la prueba de Chi Cuadrado, se puede encontrar que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado en la tabla es altamente significativo; asimismo refiere la Encuesta Nacional de Demografía; que el ingreso económico será necesario para satisfacer las necesidades nutricionales, para así poder evitar alteraciones en la alimentación (15).

La educación prepara a las mujeres para el trabajo y la subsistencia, mejora su autoestima y su posición en el hogar, en la comunidad y les permite influir más en las decisiones que afectan su vida. La educación es un medio privilegiado para asegurar un dinamismo con equidad social, fortalecer democracias mediante la promoción del ejercicio ampliado y sin exclusiones de la ciudadanía, avanzar en mayor ritmo en la sociedad de la información y el conocimiento, y enriquecer el dialogo entre sujetos de distintas culturas y visiones del mundo. Así mismo forma parte del tejido institucional y social de un país y es cimiento de su potencial humano. Este potencial actualmente está afectado en el país, por la agudización de los niveles de pobreza, en los que se encuentra la mayor parte de la población. A ello se añade un serio deterioro de la calidad y equidad educativa, que se expresa tanto en los resultados de aprendizaje, como en la existencia de amplios sectores excluidos del servicio educativo (13).

Si bien la profesión es un factor esencial para el desarrollo, debido a que, de acuerdo a esto, habrá un ingreso económico adecuado, la cual ayudara al cambio tanto psicológico, físico y emocional; ya que ayudará a la persona a desenvolverse en el medio que le rodea; en el 80% de los casos, la cual conlleva a que su descendencia siga la misma ruta (33).

Por ende, en cuanto mejor sea el grado de instrucción, aumenta las oportunidades de ingresos y seguridad en el trabajo y proporciona a las personas un sentido de control con respecto a las circunstancias de la vida, factores claves que influyen en la salud. Es así que, en Latinoamérica, los hogares con menores salarios destinan una mayor proporción del mismo para la adquisición de alimentos, a diferencia de los que no carece (12).

Por ello la malnutrición, durante el proceso de gestación, tiene un carácter multifactorial, ocasionado, no solo con la deficiente ingesta de alimentos, sino con el entorno socio económico dado por los bajos salarios, el sub empleo, el estado de insalubridad, la falta de acceso a los servicios de salud, la inestabilidad familiar, la marginalidad o pobreza de desigualdad en la distribución del poder económico. De esta forma, la mejora del estado nutricional de las mujeres resulta ser un factor crucial en la reducción de importantes problemas sanitarios del país (6, 37).

En el área urbana, el 26,1% de los hogares se encontraban en el quintil superior de riqueza y 3,8% en el quintil inferior; en cambio, en el área rural se presentó lo contrario, es decir, el 65,9% de los hogares se ubicaban en el quintil inferior t el 0,3% en el quintil superior. El 39,8% de los hogares en Lima Metropolitana pertenecían al quintil superior de riqueza; mientras que la sierra y la selva tenía un mayor porcentaje de hogares en el quintil inferior 41,1% cada uno y presentan una similar distribución de hogares por quintiles de riqueza (40).

Tabla 02. Anemia y posición socioeconómica de las gestantes atendidas en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

| Posición socioeconómica | Anemia materna | | | | Total | | |
|-----------------------------|---------------------|----------|-----------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| | Anemia Leve | | Anemia moderada | | N° | % | |
| | N° | % | N° | % | | | |
| Grado de Instrucción | Sin instrucción | 5 | 14,7 | 19 | 55,9 | 24 | 70,6 |
| | Primaria Incompleta | 0 | 0,0 | 6 | 17,6 | 6 | 17,6 |
| | Primaria Completa | 0 | 0,0 | 4 | 11,8 | 4 | 11,8 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |
| Profesión | Sin profesión | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Categoría de ocupación | Trabajadora Independiente | 4 | 11,8 | 15 | 44,1 | 19 | 55,9 |
| | Ama de casa | 1 | 2,9 | 13 | 38,3 | 14 | 41,2 |
| | Empleada | 0 | 0,0 | 1 | 2,9 | 1 | 2,9 |
| Total | | 5 | 14,7 | 10 | 85,3 | 34 | 100 |
| Ingreso Económico | Quintil I | 2 | 5,9 | 15 | 44,1 | 17 | 50,0 |
| | Quintil II | 3 | 8,8 | 14 | 41,2 | 17 | 50,0 |
| Total | | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 100 |

Fuente: Encuesta aplicada en el centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018.

En la tabla 7, se puede observar que, del total de gestantes evaluadas, el 70,6%; no tiene ningún grado de Instrucción, predominando la anemia moderada con el 55,9%; en cambio cuando tienen grado de instrucción de primaria completa estos casos disminuyen 11,8%. Evidenciando que, a mayor grado de instrucción, la anemia materna mejora. El 100% no tiene profesión, observando el 85,3% con anemia moderada, y solo el 14,7%, tiene anemia leve, el 44,1%; son trabajadoras independientes con anemia moderada, se aprecia también que el 11,8% tiene anemia leve. Sin embargo, cuando su categoría de ocupación es empleada se observa que el 2,9% tiene anemia moderada, no existiendo gestantes con anemia leve, también podemos observar que el 50,0%; pertenece al Quintil I, con anemia moderada (44,1%), un esquema semejante se evidencia cuando pertenecen al Quintil II. Sin embargo, no se evidencia mejoría cuando pertenecen al Quintil II.

Al relacionar la variable grado de instrucción y anemia materna, el valor de Chi Cuadrado, se puede encontrar que el valor de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado en la tabla es altamente significativo; Así como Annabel A. y cols. (Ecuador – 2017). Lo indica en el estudio, Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes. Aquí se puede evidenciar que la mayoría de las embarazadas con anemia no poseen estudios primarios con un 51%; mientras que las que poseen secundaria están en un 44%, y en menor incidencia las que poseen estudios superiores con un 16% (4).

Así mismo, cuando relacionamos la variable categoría de ocupación y anemia materna, se puede observar que el valor hallado de p es menor de 0,001; lo cual significa que el resultado encontrado es altamente significativo; coincidiendo con el estudio que realizó Escobar K. (Cajamarca – 2013). Quien refiere que no necesariamente todas aquellas gestantes que son amas de casa o estudiantes, tienen anemia, y eso no implica que aquellas gestantes que tienen un trabajo independiente tengan un grado de anemia, tal como se puede observar en los datos hallados en esta población (12).

La anemia es un trastorno nutricional muy importante en el mundo, tiene múltiples etiologías y en el embarazo se encuentra asociado a un déficit en la ingesta de hierro y a cambios fisiológicos propios de la gestación. Esta caída fisiológica de hemoglobina (Hb) se atribuye al aumento del volumen del plasma, y por lo tanto disminución de la viscosidad de la sangre. Agregado a esta condición existente una ingesta inadecuada de alimentos ricos en hierro, infecciones parasitarias, etc., que empeoran el nivel final de hemoglobina en la población (5).

La anemia en el embarazo si bien no es una enfermedad propiamente, su existencia pone de manifiesto una anomalía que puede tener repercusiones serias en el binomio materno fetal, relacionándose con nacimientos pretérmino, retraso del crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuroconductual en el niño (2). La anemia en el embarazo probablemente ha sido menospreciada por el personal médico que frecuentemente la considera como parte del embarazo, aceptándola como una alteración que tiene un origen “fisiológico”, olvidando que aun en ese contexto representa una disminución de la oxigenación celular y que está influida por la coexistencia de diversos factores entre los que destacan los socioeconómicos, demográficos y principalmente por factores carenciales como la deficiencia de hierro (5).

Según Arteaga J. (2017), en su estudio: estado nutricional en mujeres embarazadas que padecen anemia ferropénica y que acuden a la maternidad Andrés de Vera. Los antecedentes personales que mostraron relevancia en la determinación de prevalencia de anemia en la población estudiada fueron, el 82% con un nivel de escolaridad básico, y que no tienen profesión alguna (7).

Así el estudio de Annabel, observo que, del grupo de estudio, el 29% presento anemia y como característica principal no tener profesión (6).

También, se puede recalcar que hay un buen porcentaje de gestantes que no tienen profesión y que tienen anemia moderada, lo cual corresponde a un 85,3%; debido a la falta de información que tiene acerca de los alimentos que deben consumir con más frecuencia y evitar alteración en su alimentación, además que las gestantes estudiadas respondieron que creían que las frutas de la zona tenían concentraciones de hierro, por ello es que incluían dentro de su dieta diaria el consumo de frutos de la zona por creer que son ricas en hierro.

Por ello la anemia, durante la gestación, tiene un carácter multifactorial, ocasionado, no solo con la deficiente ingesta de alimentos, sino con el entorno socio económico dado por los bajos salarios, el sub empleo, y pobreza. Lo que obliga a la gestante a trabajar, descuidando de esa manera su estado gestacional.

Cabe destacar que en la región de San Juan es una zona 100% frutícola, y en su mayoría las gestantes creen que las frutas de la zona son altamente ricas en hierro, es por ello que se consume diariamente y forma parte principal de la dieta diaria, y otra de las razones es que el consumo permite ahorrar porque no se lo compra y

están disponibles en las chacras de cada familia; este ahorro permite cubrir otras necesidades necesarias de cada familia, dejando de lado el consumo de aquellos alimentos que si son necesarios y ricos en hierro, y no se los consume porque son muy caros o en la zona no están disponibles o porque la canasta familiar no alcanza para cubrir dichos gastos, puesto que la población objeto de estudio pertenecen al Quintil I y Quintil II.

Conclusiones:

Los hallazgos del presente estudio, de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteadas, permitiendo obtener las siguientes conclusiones:

8. Las mujeres embarazadas, que acudieron al centro de salud San Juan – Cajamarca, 2018; se caracterizaron por vivir en zonas cercanas al centro de salud, tener entre 18 y 20 años, ser convivientes, evangélicas, sin ningún grado de instrucción, de categoría ocupacional trabajadora independiente y pertenecer al quintil I.
9. Predomina el estado nutricional de bajo peso, seguido de las que tienen un peso normal.
10. En su totalidad las gestantes presentan anemia, clasificándose por sus valores de hemoglobina, como anemia moderada, seguida de la anemia leve.
11. La relación entre posición socioeconómica y estado nutricional indica que:
 - a. Las gestantes que no tienen ningún grado de instrucción, poseen un estado nutricional de bajo peso en el 29,4%; mientras que, a mayor nivel educativo, se hace evidente que el bajo peso disminuye.
 - b. El 100% de las gestantes no tiene profesión, observándose que el 58,8% cursa con estado nutricional de bajo peso, y solo el 2,9% es obesa o tiene bajo peso.
 - c. El 29,4% del grupo estudiado son trabajadoras independientes con un estado nutricional de bajo peso; seguido del sobrepeso o la obesidad, 2,9%; patrón semejante ocurre cuando son estudiantes. Cuando la categoría de ocupación es ama de casa o empleada, predomina el estado nutricional de bajo peso con 26,5% y 2,9% respectivamente.
 - d. Cuando las gestantes pertenecen al Quintil I, predomina el estado nutricional de bajo peso con 47,1%; un esquema semejante se evidencia cuando pertenecen al Quintil II. Sin embargo, a mayor Quintil, el estado nutricional mejora, predominando el normal con 29,4%, pero a la vez observándose un incremento en el sobre peso y la obesidad con el 2,9%.
12. La relación entre posición socioeconómica y anemia materna.
 - a. En las gestantes que no tienen ningún grado de instrucción, predomina la anemia moderada en el 55,9%; mientras que, a mayor grado de instrucción, la anemia materna mejora predominado el de anemia leve.
 - b. El total de las gestantes no posee profesión, observándose que el 85,3% tiene anemia moderada.
 - c. El 55,9% son trabajadoras independientes con un grado de anemia moderada en 44,1%; seguido de las amas de casa, con 38,3%, de los cuales la anemia leve se hace evidente en el 29,4%.
 - d. Cuando las gestantes pertenecen al Quintil I, predomina la anemia moderada con 44,1%. En cambio, cuando pertenecen al Quintil II se evidencia que el porcentaje de anemia desciende a 41,2%.
13. Además, se concluye que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y menor ingreso económico, tienen un estado nutricional inadecuado, ya sea por déficit o por exceso, con lo que se comprueba que hay una relación significativa entre ambas variables.
14. Finalmente se concluye que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y menor ingreso económico, tienen anemia leve, con lo que se comprueba que hay una relación también significativa entre ambas variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

48. Vaquero P. "Nutrición y Anemia". [Revista]. Madrid: Editorial panamericana 2016. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/9789241596107.pdf
49. López G. y Madrigal C. "Anemia Ferropénica en Gestantes". [Tesis]. Bogotá Colombia. 2017.
50. Morales A. y Fernández C. "Relación del Estado Nutricional y Anemia Ferropénica de las gestantes atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho de noviembre del 2013 a enero del 2014". [Tesis]. Perú – Lima. 2014.
51. Tarqui M. Y cols. "Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas". [Internet]. 2009-2010 [Citado 07 Abril 2015]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v75n2/a02v75n2.pdf>
52. Castañares P. y Carriel M. "Anemia en el embarazo: Factores predisponentes y complicaciones maternas". [Tesis]. Santiago de Guayaquil: Editorial Científico – Técnico; 2015.
53. Arana A. y cols. "Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes". ISSN. 2017; 3: 431 – 447.
54. Arteaga J. "Estado Nutricional en mujeres embarazadas que padecen anemia ferropénica y que acuden a la maternidad Andrés de Vera del Cantón Portoviejo". [Trabajo de Titulación]. Portoviejo – Manabí – Ecuador: Editorial: Científico – Técnica; 2014
55. Silva A. y Romero C. "Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud n°1 Pumapungo". [Tesis Pre Grado]. Cuenca: Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas; 2013.

56. Fujimori. "Evolución de estado nutricional de grávidas atendidas en red básica de Saúde, Santo André, Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem". [Internet]. 2011, vol.9. [Citado 2014-05-23], pág. 64-68. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692001000300010&script=sci_arttext&tlng=pt
57. Seclén. "Pobreza e Inequidad en Salud", 2008. [Internet]. 2014 [Citado 08 abril 2015]. Disponible en: https://scholar.google.com.pe/scholar?q=determinantes+sociales+de+la+salud+y+nutricion+materna&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ei=2nsmVaXrJlqxsASK5IH0DA&sqi=2&ved=0CBgQgQMwAA
58. Barrios C. "Anemia en gestantes prevalencia y relación con las variables obstétricas en el hospital III Félix Torrealva Gutiérrez". [Tesis de post grado]. Ica: Universidad nacional de Ica; 2012.
59. Escobar K. y Aguilar V. "Factores socioculturales que influyen en el estado nutricional en gestantes adolescentes". [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2013.
60. Sáenz B. "Principales factores socioculturales y sociales que influyen en el estado nutricional en gestantes". [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2011.
61. Encuesta Nacional de Demografía (ENDES): Censo. [Internet]. 2016 [citado en 30 de marzo del 2018]. Disponible en: <http://www.regioncajamarca.gob.pe/noticias/cajamarca-la-regi-n-con-menor-prevalencia-de-anemia-del>
62. Observatorio de desigualdades en la salud: Clases social y socioeconómica. [Internet]. 2013 [Citado 01 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.ods-ciberesp.org/clase-social/clase-social-y-posicion-socioeconomica.html>
63. Tarqui M. y cols. "Sobrepeso y obesidad; prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010)". Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2012, vol.29, n.3 [citado 2015-03-22], Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300003&script=sci_arttext
64. Ramos M. CUADERNOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD N.º 22: La Educación como Determinante Social de la Salud en el Perú. Lima, 2007. [Internet] 2014 [Citado 30 mayo 2014]. Disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/media/avatar/336.pdf>
65. Revista Materna Birth Matters: "La importancia de la Educación materna". [internet]. 2015 [citado el 13 de mayo del 2015]. Disponible en: <https://www.materna.es/la-importancia-de-la-educacion-maternal/>
66. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar: Nacional Y Departamental. [Internet]. 2012 [Citado 24Febrero 2015]. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/Libro.pdf>
67. Enríquez M. "El concepto de pobreza y su evolución en la política social del gobierno mexicano". Estud. soc, México. [Internet]. 2014 [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572011000100009
68. Cándido M. "Concepto y medición de la pobreza". Revista C u b a n a Salud Pública [Internet]. 2007. [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000400003&script=sci_arttext
69. OMS: Nutrición. [Internet]. 2014 [Citado 01 junio 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
70. Schwarcz R., Fescina R., Duverges C. Obstetricia. 6º ed. Buenos Aires 2010.
71. Díaz C. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. 2008. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio 2014] Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/mata.pdf>
72. Peña E. y cols. "Obesidad la epidemia del siglo XXI: Concepto y clasificación de la obesidad. 2000". Ediciones Díaz de Santos. Sección 8. [Internet]. 2014 [Citado: 01 de junio 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=mLj0qJkQ3fwC8pg=PA1108dg=definicion+de+obesidad8hl=es8sa=X8ei=pmOLU-D3B7DnsASG34HoAg8ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage8g=definicion%20de%20obesidad8f=false>
73. Mareros C. y cols. "Descripción del Somatotipo e IMC en una Muestra de Adolescentes de Colegios Municipalizados de la Ciudad de Temuco - Chile. Int. J. Morphol". [Internet]. 2008 Septiembre [Citado: 01 de junio 2014]; Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022008000300023&lng=es.
74. Ramos A. y Ordaz R. " Nutriguía manual de nutrición clínica en atención primaria". 2000. Editorial Complutense. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=x2CII3457MsC&pg=PA117&dq=sobrepeso+definicion&hl=es&sa=X&ei=OmGLU4bjKdTNsQTCq4CoAQ&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=sobrepeso%20definicion&f=false>
75. Mapa del Distrito de San Juan – Cajamarca (DIRECTORIO CARTOGRAFICO). [Internet]. Disponible en: <http://mapasamerica.dices.net/peru/mapa.php?nombre=Rio-San-Juan&id=41866>
76. Ministerios de Salud y acción Social. Secretaria de salud: GRAFICA DE INCREMENTO DE PESO PARA ENBARAZADAS [internet]. 2014 [citado 28 de junio 2014]. Disponible en: www.sarda.org.ar/content/download/480/2634/file/123-126.pdf

77. Ministerio de salud [Internet]. 2015. [Citado 28 diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/dgsye/documentos/ListaDistritosFONIEparaDGGU570.p>
78. Pérez G. y Ruiz E. "Edad y Estado civil de las gestantes, ontogenia familiar y conocimientos sobre lactancia materna". [Internet]. 2011 [Citado 07 Abril 2014]. Disponible en: <http://www.tensa.org.pe/pdf/asfm/v75n2/a01v75n2.pdf>
79. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica Del Instituto Nacional de Salud (INS): Porcentaje de gestantes con anemia por región. [internet]. 2015 [citado el 22 de octubre del 2017]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/ciudad/el-186-de-gestantes-en-la-region-ica-padecan-anemia-781409/>
80. Revista chilena de nutrición [Internet]. Marzo 2010. [Citado 28 diciembre 2015]. Disponible en: campusvirtual.upao.edu.pe/login.aspx?ReturnUrl=%2fdefault.aspx
81. Mucurí O. y Wildon W. "Evaluación del índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional en el Instituto Materno Perinatal". Lima [Internet]. 2003 [Citado 29 marzo 2015]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Macuri_OW/enPDF/T_completo.pdf
82. Plan Nacional de Reducción y control de la anemia en la población Materno Infantil en el Perú: 2017 – 2021 (MINISTERIO DE SALUD). [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>
83. Álvarez P. y cols. "Pautas Conceptuales Y Metodológicas Para Explicar Los Determinantes De Los Niveles De Salud En Cuba". 2014. Editorial Ciencias Médicas. [Internet]. 2014 [Citado 21 mayo 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000200013&script=sci_arttext
84. Baca R. "Complicaciones Materno Fetales y Grado de Anemia en Gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2017" [Tesis Pre Grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.
85. Ramírez J. "Anemia materna en el segundo y tercer trimestre del embarazo, en adolescentes mayores atendidas en el área Gineco – Obstétrica de consulta externa del Hospital Aguilera, de la ciudad de Ventanas". [Tesis]. Ventanas: Editorial Científico – Técnico; 2011.
86. Martínez A. "Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el hospital de ginecología y obstetricia del IMIEM". [Tesis]. México: Editorial Científico – Técnico; 2013.
87. Banco Mundial: "Pobreza" [Internet]. 2014 [Citado 31 de mayo 2014]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/tema/pobreza>
88. Restrepo M. y Sandra L. "Evaluación del Estado Nutricional De Mujeres Gestantes Que Participaron de un Programa de Alimentación y Nutrición". Rev. chil. nutr. [Internet]. 2010, vol.37. pág. 18-30. [Citado el 23 de mayo 2014] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182010000100002&script=sci_arttext
89. Esteban P. y cols. "Obesidad la epidemia del siglo XXI: Concepto y clasificación de la obesidad". 2000. Ediciones Díaz de Santos. Sección 8. [Internet]. 2014 [Citado: 01 Junio 2014] Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=mLj0qJkQ3fwC&pg=PA110&dq=definicion+de+obesidad&hl=es&sa=X&ei=pmOLU-D3B7DnsASG34HoAg&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=definicion%20de%20obesidad&f=false>
90. Aliaga A. "Factores de Riesgo que conllevan a la anemia en gestantes". [Tesis Doctorado]. Guayaquil: Editorial: ISSN; 2017
91. OMS: Obesidad. [Internet]. 2014 [Citado 01 Junio 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
92. INEI, ENDES, SALUD [Internet]. 2016. [Citado 07 enero 2017]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/httpwwwineigobpemediamenurecursivopublicaciones_digitalesestlib1151indexhtml-7561/ INEI
93. Palomino F. y cols. "Comportamiento, Actitudes y Prácticas de Alimentación y Nutrición en Gestantes". Pamplona Alta, Red SJM-VMT. DISA II. Lima-Sur, Perú." [Internet]. 2014 [Citado 21 Mayo 2014]. Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S181677132007000100003&script=sci_arttext.
94. Mendoza M. "Embarazo y Trabajo; Factores que los Relacionan". [Internet]. 2014 [Citado 20 Mayo 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol9_2_08/rst10208.html.