

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León.

Facultad de ciencias médicas.

Escuela de enfermería.



Tesis para optar el título de Licenciada en Ciencias de Enfermería.

Título: Factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a Anemia en mujeres embarazadas de 14 a 34 años controladas en puestos de salud cabecera. Somotillo II Semestre. 2016

Autores:

Bra: Espinal Montoya Jenensi Hidalía

Bra: Lazo Marín Cristina Ceferina

Tutores

Msc; Perla Zeledón

Lic: Enma Vargas.

León, 10 de Marzo del 2017

¡...A la libertad por la universidad....!

Índice

Contenido	Nº de página
I. Introducción.....	1
II. Planteamiento del problema.....	4
III. Hipótesis	5
IV. Objetivos	6
V. Marco teórico.....	7
VI. Diseño metodológico.....	16
VII. Resultados.....	21
VIII. Discusión.....	24
IX. Conclusiones.....	28
X. Recomendaciones.....	29
XI. Referencias Bibliográficas.....	30
XII. Anexos.....	34

Dedicatoria

Al creador y dueño de todo, por darme vida, salud, sabiduría y bendecir abundantemente cada área de mi vida, porque en cada momento de desánimo me dio las fuerzas para continuar y pudiera culminar mi carrera. A mis padres Zulema e Hidalio Espinal, por ser el principal motor de inspiración para emprender el camino de la profesión. A mis hermanos Adack, Yolanis, y Josué porque siempre me apoyaron en todo momento. A mis sobrinos Marileysis, Heythel, Caleb y Jefrenson, porque llenan mis días de alegría. Los amo mucho. A mis abuelitas Cristina y Toribia quienes con sus historias y consejos sabios me hicieron comprender muchas situaciones en las que necesitaba orientación.

Especialmente in memoria a mi abuelito Hidalio y Aurelio quienes me hicieron creer en mi misma y que podía lograr todo lo que emprendiera, igualmente a mi tía Marlene quien demostró amor como una madre. Sé que hoy hubiesen compartido conmigo gozosamente. Este triunfo, es para ellos.

Jenhsi Hidalia Espinal Montoya

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, salud, sabiduría, bendecirme y permitirme llegar hasta este momento, A mi madre Genarita por darme su apoyo incondicional, espiritual y moral y querer formar en mí una mujer con nuevos ideales y motivarme a salir adelante sin importar las dificultades que se presentaron. A mi padre Ceferino por su apoyo que demostró a lo largo del tiempo.

A mis hijos, Cristhel, Richard, Cristhiam, a mi sobrino Franklin, por ser mi mayor inspiración y darme esas fuerzas necesarias para seguir luchando en la vida y lograr mis sueños.

A mis hermanos; Sor Francisca, Marvin e Inés, a mi cuñada Yajaira por haber apoyado cada instante a mis hijos y darles amor de madre y ser mi amiga en momentos de dificultades, y recordarme siempre que debía seguir adelante.

Cristina Ceferina Lazo Marín

Agradecimientos

En primer lugar damos infinitamente gracias a Dios por habernos dado las fuerzas y valentía para culminar nuestra carrera.

A nuestros padres, hermanos e hijos, por la confianza y el apoyo incondicional brindado y demostrado su amor corrigiendo nuestras faltas y celebrando nuestros triunfos.

A nuestros docentes por ser nuestros grandes mentores de la enseñanza, por brindarnos su tiempo incondicional, y ser nuestro apoyo en las situaciones difíciles que como estudiantes se nos presentaron y por esforzarse minuciosamente en ser excelentes profesionales especialmente a la Msc Juana Julia Salmerón, por brindarnos un espacio de confianza a las tutoras; Lic, Enma Vargas y Msc, Perla Zeledón y; por su tiempo, correcciones y adiestramiento de nuestra tesis.

Al personal de salud que laboran en el lugar de estudio, por permitirnos llevar a cabo nuestra tesis y brindarnos toda la ayuda necesaria.

Resumen

El objetivo de la investigación fue analizar factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14-34 años controladas en los puestos de salud cabecera. Somotillo, II semestre 2016. De investigación de casos y controles, con población de estudio de 156 embarazadas.

El instrumento fue el formulario, de preguntas dicotómicas, se midió aspectos sociodemográficos, los factores nutricionales y culturales, la información se recolecto en estos puestos de salud, los resultados se presentan mediante tablas de frecuencias y contingencia.

La mayoría de las gestantes se encuentran entre las edades de 14 a 24 años, con estado civil de unión libre, nivel académico secundaria incompleta, en la ocupación ama de casa, con religión católica y procedencia urbana. Comportándose como factor de riesgo los antecedentes obstétricas.

Se concluyó que de la variable factores nutricionales como factor de riesgo; el IMC menor de 22, el no consumir los suplementos de ácido fólico y hierro antes del embarazo, y los inhibidores del hierro y de los factores culturales fueron; el inapropiado consumo de alimentos a base de maíz y el consumo de alimentos de bajo contenido nutritivo.

Se recomienda al director, médicos y enfermeras continuar con el abordaje de los factores de riesgo y las medidas de auto cuidado que deben implementar las embarazadas y las gestantes que Continúen con el cumplimiento de las orientaciones brindadas por el personal en la atención prenatal.

Palabra Claves; Factor de riesgo, Anemia, Nutrición, Cultura, factores nutricionales y culturales.



I. Introducción

El período del embarazo es una etapa en la cual la gestante es vulnerable a una serie de afecciones que alteran los niveles considerados normales de hemoglobina en ella, estas afecciones pueden alterarse a tal grado que podrían llegar a ocasionar en ellas cuadros patológicos, tales como anemia.

La anemia durante el embarazo es generalmente aceptada como resultado de deficiencias nutricionales y actitudinales y constituye un problema mayor de salud pública. ¹

Se considera como anemia durante la gestación cuando el valor de hemoglobina es inferior a 10 g/L y el hematocrito es de 33 % o menos, sin embargo el concepto más aceptado es aquel que considera que existe anemia cuando los valores de hemoglobina se encuentran por debajo de 11 g/dL en el primer y tercer trimestre de la gestación y por debajo de 10,5 g/dL en el segundo trimestre. ²

Algunos países en vías de desarrollo han mostrado que la prevalencia de anemia en el embarazo oscila en 30% a 80%.

En cuanto a estadísticas internacionales se encontró que la anemia en el tercer trimestre del embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos, la cual presenta alta prevalencia en afroamericanas 48,5%, seguidas por nativas americanas de 33,9%, hispanas y latinas con 30,1%, Asiáticas y otras islas del pacífico 29%, y europeas (27.5%) ³

Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) arrojan que 20 % de la población mundial y 30 % de las mujeres padece de anemia en el embarazo hasta el 42%.

En América Latina y el Caribe existen 23 millones de mujeres en esta misma situación. En Cuba se reporta que en un estudio llevado a cabo en área de salud en Santos Suárez del mismo país con una prevalencia de anemia de 43,1 % ⁴

En México se ha documentado una prevalencia del 15% a 93% en este grupo poblacional. La más común es la anemia (aproximadamente un 75%), Ha sido identificado el disminuido aporte de hierro como la carencia nutricional más difundida



entre las embarazadas, en países subdesarrollados se atribuye a la ausencia de una correcta nutrición y la falta de diagnóstico durante la gestación. ⁵

Actualmente no hay estudios de factores nutricionales y culturales que demuestren la probabilidad que las mujeres embarazadas puedan presentar anemia en la ciudad de Somotillo.

En estudios de prevalencia realizados en diferentes regiones del mundo, se reporta que la anemia está presente entre el 30 y el 70 % de las gestantes; en Cuba se reporta que el 35 % de las gestantes padecen de anemia en el tercer trimestre del embarazo de las que en menos del 4 % se presenta en su forma grave y en el 66,5 % se presenta como leve. ⁶

Entre el 10 y el 20% de las mujeres en edad fértil de los Estados Unidos, Japón y Europa, padecen de Anemia. ⁷

En Colombia, de acuerdo con los reportes de las recientes Encuestas realizadas con el fin de conocer la Situación Nutricional en embarazadas. Colombia 2010, se muestra que el 7,6% de las mujeres presentan anemia, representando, según la OMS un problema de severidad moderada. ⁸

Los resultados en relación con la anemia en las gestantes, muestran que la situación es similar a la de Guatemala, Bahamas, México y Barbados, solo son más altos que lo reportado en El Salvador. ^{9, 10}

Estudios realizados sobre Prevalencia de Anemia en una muestra 11,904 embarazadas con patologías nutricionales procedentes de 15 áreas de salud, de los municipios de Lisa, Playa y Marianao, remitidas y atendidas en la consulta de nutrición del Hospital Docente Ginecobstétrico "Eusebio Hernández", en el período entre enero de 2003 y diciembre de 2004, obteniendo una prevalencia del 43.1%. ¹¹

Otro estudio realizado en mujeres embarazadas rurales en Valladolid, Yucatán, México de Marzo a Mayo de 2009, se encontró una prevalencia de anemia del 17.64%. ^{12, 13}



En un estudio realizado en la Ciudad de León, en periodo comprendido de junio a septiembre del 2003 en el Centro de salud Mantica Bério, revelaron una prevalencia de Anemia en la población gestante de 49.41%.

Más tarde en Enero a Abril 2005 se realizó en el mismo centro de salud y en este se encontró también una prevalencia del 43.75%.¹⁴

Recientemente se llevó a cabo un estudio sobre "Anemia en embarazadas procedentes del área rural que se albergan en Casa Materna Refugio Belén en el departamento de Chinandega con un total de 183 embarazadas en el cual se obtuvo una prevalencia de anemia de 32.2%.¹⁵

Los Factores de riesgo nutricionales y culturales fueron seleccionados puesto que han sido los mayores indicadores asociados a la anemia en mujeres embarazadas que además de hacerla más frecuente pone de manifiesto una anomalía que puede tener repercusiones serias en el binomio materno fetal.¹⁶

El presente estudio se realizó con el fin de determinar de qué manera estos factores de riesgo nutricional y cultural inciden a que las embarazadas presenten anemia.

Este será de utilidad al director, médicos y enfermeras de estos centros y a las mujeres embarazadas que asisten a los controles prenatales de la misma institución.

Los resultados ayudarán al director, médicos y enfermeras a continuar con estrategias que permitan mantener o mejorar la buena calidad de atención y calidad de vida a estas mujeres en gestación.



II. Planteamiento del Problema

El embarazo es una de las etapas del proceso vital humano con mayores demandas de hierro y cambios hemodinámicos importantes, que hacen a la mujer más susceptible a variaciones en la concentración de hemoglobina. El requerimiento de hierro se ve duplicado en el embarazo de 15 a 30 mg diarios. Se necesita hierro adicional como mayor resultado del volumen sanguíneo materno, el feto también almacena suficiente hierro que utilizará durante sus primeros meses de vida.

La anemia por inadecuada ingesta de hierro es la principal afección adquirida en la mujer gestante, constituye el 75% de casos diagnosticados en el embarazo durante la atención prenatal

La anemia es un indicador de malnutrición y enfermedad, sin embargo, es muy común que aproximadamente 25% de las mujeres jóvenes, aparentemente sanas, en su primera visita prenatal presenten anemia, pudiendo esta situación comprometer la salud materna y fetal relacionándose con nacimientos pre término, retraso del crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuroconductual en el niño, y en las gestantes conducir hasta un aborto.¹⁷

Partiendo de esta situación se plantea el siguiente problema.

¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14-34 años controladas en los puestos de salud cabecera. Somotillo, II semestre, 2016?



III. Hipótesis

El consumo de alimentos que inhiben la absorción del hierro y algunos hábitos culturales predisponen a que la mayoría de las mujeres cursen el embarazo con anemia.



IV. Objetivos

➤ General

Analizar los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14-34 años controladas en los puestos de salud cabecera. Somotillo, II semestre. 2016

➤ Específicos

1. Caracterizar socio demográficamente a pacientes en estudio
2. Identificar los factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia de la población en estudio.
3. Determinar los factores de riesgo culturales asociados a la anemia de la población en estudio.



V. Marco Teórico

1. Conceptos principales:

1.1 Factor de riesgo: Según la organización mundial de la salud, un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. EL riesgo puede significar distintas cosas para distintas personas como probabilidad de que se produzca un resultado adverso, o como factor que aumenta esa probabilidad. ¹⁸

1.2 Embarazo: Es una condición de la mujer producto de la concepción que tiene una duración promedio de 280 días contados a partir del primer día de la última menstruación normal, si se relaciona en meses, decimos que tiene 10 meses lunares o 9 solares y aproximadamente de 37 a 40 semanas de gestación.

1.3 Anemia: es la baja concentración de hemoglobina en sangre, recuento de eritrocitos por debajo 3, 000,000 por milímetro cúbico, con hematocrito inferior al 30%; y cuyos niveles de hemoglobina no alcanzan los 10 ug/dl. ¹⁹

1.4 Nutrición: es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. son los elementos imprescindibles para la vida y suministran al organismo los nutrientes y energía necesarios para mantenerse saludable.

1.5 Factores Nutricionales: es la actividad alimenticia que influye en determinada área originando un resultado positivo o negativo. ²⁰

1.6 Cultura: Es el determinante fundamental de los deseos y conducta de una persona provienen de la familia, religión, sociedad y escuelas donde se aprende un conjunto de valores fundamentales, percepciones, preferencias y conductas.



1.7 Factores culturales: son las actividades propias de una persona que influyen constantemente en la vida diaria ya sea positiva o de forma negativa.²¹

2. Aspectos generales de la anemia en mujeres embarazadas.

La anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo, y debido a que en el embarazo existe una gran demanda de hierro, se constituye en un importante riesgo de desarrollar anemia.

La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados.

Estudios clínicos revelaron que la anemia en el embarazo se asocia con complicaciones en la madre, en el feto y el recién nacido, relacionándose con mayor morbimortalidad fetal y perinatal, de ahí la importancia de un adecuado control prenatal con la suplementación de hierro necesaria para proveer las crecientes demandas de la madre. Es un síndrome frecuente, que con un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones.

Se hace necesario aumentar la cobertura de la atención prenatal en todas las embarazadas; y es obligatorio que el personal sanitario haga un adecuado control y una óptima prescripción del hierro profiláctico en este grupo poblacional.²²

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 pre término, retraso del crecimiento intrauterino, menor desarrollo psicomotor y neuro conductual en el niño.²³

Esta 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 aún en ese contexto representa una disminución de la oxigenación celular y que está influida por la coexistencia de diversos factores entre



otros como la malnutrición y en otros estudios han encontrado que esta deficiencia presenta desde el 75% al 95% de las anemias durante el embarazo.²⁴

En el segundo trimestre del embarazo se presenta un desequilibrio entre el incremento desigual del volumen del plasma y el de los glóbulos rojos, lo que se denomina indebidamente como anemia fisiológica. Se trata, en realidad, de un estado de hipovolemia debido al aumento del líquido amniótico y al inicio del edema fisiológico de la gestación.²⁵

De los antecedentes ginecobstétricas, el antecedente de haber tenido más de tres partos tienen significancia ya que las mujeres embarazadas con más de tres partos tienen dos veces y media más riesgo de presentar anemia, considerando que en cada parto la pérdida sanguínea es cerca de los 500ml, por lo tanto entre más partos mayores serán las pérdidas.

Estos factores de riesgo son entre otros: la paridad, periodo intergenésico, aborto habitual, parto pre término. Las mujeres con antecedentes de embarazos anteriores y que nunca han parido, y se han realizado algún tipo de interrupción de embarazo, el aborto fisiológico o el aborto como método anticonceptivo resulta un factor de riesgo de padecer anemia durante el embarazo.

El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse luego de un evento obstétrico, Un intervalo intergenésico corto menor de 2 años (menos de 16 meses) aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas, entre estos la anemia y el incremento de complicaciones perinatales.^{26, 27}

- **Manifestaciones clínicas**

Estas dependen de la rapidez con la que se instaure, de la gravedad de la misma, de la coexistencia de enfermedades crónicas, de la edad de la paciente y de su estado nutricional.



- En los casos de anemia leve, puede no haber ningún síntoma; e incluso presentar manifestaciones inespecíficas. Sus manifestaciones se generales entre otros: Astenia, Deseo sexual hipo activo, Somnolencia, Sequedad bucal, disnea, intolerancia al frío, cambios de carácter palidez generalizada, edemas.
- **Complicaciones;**

Entre estas tenemos las infección urinarias ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas, trastornos hipertensivos así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio. Las gestantes con anemia tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso.²⁸

3. Factores de riesgo nutricionales asociados a la anemia en mujeres embarazadas.

La anemia es un importante problema de salud pública tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La más frecuente es la anemia ferropénica, causada por deficiencia de hierro.

Según datos de la OMS, aproximadamente 1.000 millones de personas en el mundo padecen anemia ferropénica, siendo más prevalente en mujeres en edad fértil, niños y embarazadas, la deficiencia de folatos se produce especialmente en ciertas poblaciones de riesgo (embarazadas y personas de edad avanzada).

La nutrición durante el embarazo es de vital importancia, pues los requerimientos nutricionales aumentan en forma significativa; por lo que el cuidado de la salud durante esta etapa es crucial para garantizar un parto sin riesgo.²⁹

Ha sido identificado la anemia como la carencia nutricional más difundida entre las embarazadas. La ingesta inadecuada de este hierro y en los cambios fisiológicos normales que afectan a la hemoglobina (Hb), lo que da como resultado.³⁰



3.1 Antecedentes preconceptionales:

- **El Índice de Masa Corporal (IMC);** Al evaluar el peso preconcepcional por medio del IMC pregestacional el cual es considerado como un excelente parámetro para la valoración del estado nutricional de la paciente embarazada, por ser el peso corporal materno la medición antropométrica más significativa de todas las mediciones que se utilizan en el embarazo y, su historia nutricional y la influencia del medio ambiente.
- La paciente con IMC menor de 23 o bajo de acuerdo a su edad, peso y talla presenta tres veces más riesgo de padecer anemia, lo cual obliga a fortalecer el control prenatal con una detección oportuna de todas las pacientes en estas condiciones, fundamentalmente para corregir hasta donde sea posible este déficit nutricional, otros estudios, como el realizado por Romero Maciel sobre anemia y control del peso en embarazadas, también encontraron como principal problema nutricional el bajo peso.³¹

3.2 Alimentación; Durante el embarazo se duplican las necesidades de hierro de 15 a 30 mg diarios, Este mineral es necesario para la formación del feto y la placenta, se encuentran principalmente en los alimentos formadores, como la carne, huevo, leche que el consumo de los tales permitirá la expansión de la masa de glóbulos rojos, disminuyendo las pérdidas de sangre durante el parto, entre otros.

- Es muy importante, que la alimentación sea de fuentes alimenticias que brindan hierro Hemo que se encuentra en las carnes (ternera, cerdo, cordero) y derivados (jamón serrano, jamón cocido, patés, morcilla), aves (pollo, pavo, codorniz y perdiz), pescados y mariscos (bacalao, pescadilla, besugo, sardinas frescas, sardinas en aceite, gambas, anchoas entre otras y en el Hierro no Hemo; encontradas en las **Frutas frescas; como** naranja, sandía, bananos, papaya, piña, mango. en **Legumbres:** soya, guisantes y frijoles. En **Semillas:** Almendras, Nueces. en **Verduras como;** pepino, tomate, plátanos, malanga, ayote, zanahoria, lechuga. en



Granos enteros: trigo, Avena, Arroz. Y para quienes que no los consumen tienen 2.8 veces más, de encontrarse con algún grado de anemia.

- Es importante para las mujeres embarazadas tomar estos suplementos como el ácido fólico y Hierro antes de la concepción para prevenir posibles complicaciones con el hematocrito al momento del desarrollo fetal.

Absorción del hierro:

Hierro Animal o Hemo: Constituyente de la mioglobina animal, Se caracteriza por presentar una muy buena absorción, aproximadamente entre el 10 y 25%, sin que existan factores que favorezcan o inhiban la absorción.

.Hierro vegetal Representa el 90% del hierro aportado de forma exógena. Su absorción es sólo del 2 al 5%, e intervienen una serie de factores intraluminales que hacen que el hierro se absorba en mayor proporción, la presencia de ácido ascórbico o vitamina C, o que disminuye su absorción como la presencia de sustancias alcalinas, fosfatos, lignina, como el café o el té, la soda, oxalatos.

Respecto a la absorción de hierro se toma en cuenta la cantidad de carne y vitamina C, para predecir la biodisponibilidad de Fe.

La biodisponibilidad de un nutriente o componente de un alimento se entiende como la proporción del mismo que es digerida, absorbida y finalmente se utiliza para funciones metabólicas normales. Estos activadores como la vitamina C, encontradas en frescos naturales como naranja, limón, tamarindo, melocotón etc los cuales son importantes para tener en cuenta que dicho nutriente debe ser también disponible para ser transportado a los lugares de acción o a sus reservorios corporales según el metabolismo normal del mismo.

Los criterios para la absorción según la cantidad consumido de hierro se pueden clasificar en 3 categorías;



1) Biodisponibilidad baja (5%): al consumir pequeñas cantidades de cereales y de carne, menos de 30 g y se requiere de 30 mg de vitamina C.

2) Biodisponibilidad media (10%): Al consumir moderada cantidad de cereales y de carnes 30-90 g se requiere de 25-75 g de vitamina de vitamina C

3) Biodisponibilidad alta (15%) Al consumir grandes cantidades de carne y pescado y verduras más que 90 g se requiere entre 30-85 g de vitamina C.

Se ha reportado, que la mala absorción del hierro, un uso inadecuado de cítricos es responsable entre 75% a 90% de todas las anemias diagnosticadas durante el embarazo

Una de las deficiencias nutricionales en la mujer embarazada puede darse por factores como la: gestación temprana, malos hábitos alimenticios y nivel socio económico deficiente.³²

3 Factores de riesgo culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas.

Por modos de alimentarse, se entiende a los hábitos alimentarios de una cultura en particular, incluyendo sus preferencias y aversiones, así como a las prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos

Los procesos de aculturación explican la persistencia de prácticas de salud propias de los sistemas indígenas, que explican tales prácticas alimenticias pese a la existencia de los servicios de salud pública, estas prácticas culturales aprendidas en el hogar, tienen mayor importancia para ciertos grupos, que vienen desde la explicación de las causas de la enfermedad.

Cada vez con mayor claridad se observa y se comprueba científicamente que las costumbres nutricionales no adecuadas no solo suponen hambre sino que, además, son la causa subyacente de la elevada tasa de mortalidad debida a enfermedades infecciosas comunes, tradiciones y costumbres que reflejan en la preferencia que tienen los seres humanos por ciertos alimentos.



Los antropólogos han enfatizado que, siendo todos los individuos miembros de una cultura y la cultura una guía aprendida de comportamientos aceptables, los modos de alimentación son influidos por la cultura. ³³

Enseñanzas del pasado han demostrado que entre las poblaciones agrícolas son autosuficientes, en las que la dieta ha sido adecuada para sobrevivir aunque con frecuencia sumamente pobre, la siembra, y cosecha, como el maíz, frijol, yuca y otras hortalizas, tomates, leches, huevo de gallina, carne de res el almacenamiento y el consumo están estrechamente ligados a ceremonias religiosas, como aquellas que no permiten el consumo de la carne roja, o de animales con pezuñas, también a las características de la población en cuanto a la distribución por sexo, edad, rango social, alimentos que pueden consumir aquellos que solo ellos puedan comprar un simple cambio puede alterar todas las prácticas.

Algunas embarazadas como costumbre, de una expresión colectiva que forma parte de la cultura local consumen ciertos alimentos a base de maíz como pozol, chicha de maíz, y otros como mito, ideas creadas por la imaginación que no tiene realidad concreta. Tratando de propiedades benéficas atribuidas a ciertos alimentos cuando en realidad éstos no los poseen. Los cereales como el bolillo, las pastas, el pan dulce y sobretodo la tortilla de maíz. ³⁴

Otras embarazadas tienen un prejuicio. Suponiendo que ciertas sustancias se aceptan o rechazan como alimento principalmente debido a las consecuencias anticipadas de su ingestión.

El tabú también se ha visto presente, en la restricción que limitan algunas embarazadas al uso de alimentos que consideran como prohibidos alimentos con bajo contenido nutritivo chatarra, el chile y los refrescos embotellados

El consumo de frituras procesadas con alto contenido de hidratos de carbono, grasas saturadas, saborizantes, colorantes y de refrescos embotellados, como los tacos, hamburguesas, refrescos de cola, pan dulce y otras leguminosas, barbacoas y salsa picantes, es un rasgo común en algunas embarazadas o mujeres en edad fértil consumidos frecuentemente e después del almuerzo y aunque considerándolos como



dañinos ellas mismas los consumen. Este hábito de alimentación emergente en las recientes décadas como resultado de la extraordinaria campaña mercadotécnica que estimula el consumo de estos productos chatarra en todos los estratos sociales³⁵

En estas sociedades, la supervivencia ha dependido de la transmisión de todas las características culturales de una a otra generación. Algún aspecto que en apariencia sólo esté relacionado remotamente con la nutrición, puede ser crucial para la protección afectando su desarrollo físico y social.

Estos alimentos tradicionales son consumidos porque han sido inculcadas en la familia.

36

El ingreso económico en ocasiones influye, de este depende la calidad, frecuencia de alimentos y el intervalos de las meriendas, entre menos salario tengan menos frecuente y de baja calidad son los alimentos. ³⁷.

Las demandas por los servicios de salud por la participación del usuario es exigente, puestos que las expectativas de tener buena calidad de un desarrollo alimenticio depende del conocimiento adquirido a través de la educación brindada por estos servicios.

La disfunción familiar participa como factor negativo, aumentando tres veces el riesgo de las embarazadas en presentar anemia, es necesario considerar que el espacio familiar es en donde se conforman la conducta determinante de diversos hábitos y costumbres, que cuando se ve afectado ese grupo familiar por conflictos y situaciones críticas puede deteriorarse su función protectora de la salud, de ahí la importancia de identificar alteraciones de la funcionalidad y dinámica como factor de riesgo. ³



VI. Diseño metodológico

Tipo de estudio Analítico de Casos y controles.

Analítico: va más allá de la descripción de la enfermedad en una población y analiza los factores nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas.

Casos y controles: se estudió a dos grupos simultáneamente, el primero estuvo constituido por embarazadas con el diagnóstico de anemia y el segundo por embarazadas sin el diagnóstico.

Área de estudio: centros de salud cabecera; Carlos Fonseca Amador, y Augusto Cesar Sandino. Ubicados en el municipio de Somotillo departamento de Chinandega.

Puesto de salud Carlos Fonseca Amador, con una población de 2, 524 y una cifra de estos 36 casos de anemia en mujeres embarazadas que asisten a su control prenatal. Tiene una estructura física de 12 varas de frente por veinte varas de fondo, con número de nueve instalaciones entre ellas; dos consultorios médicos, una farmacia, un cuarto de revisiones ginecología, inmunización, curación, sótano, departamento enfermería.

Limites.

- Al norte con escuela Divino Pastor
- Al sur con el Cementerio Cristo Rey
- Al este con el Parque Central
- Al oeste con escuela Rubén Darío.

Puesto de salud Augusto cesar Sandino; con una población de 1, 197 con un número de 24 casos de anemia presente en mujeres embarazadas que asisten a su control prenatal. Este cuenta con una estructura física de 10 varas de frente por 16 varas de fondo, con un número de 5 instalaciones entre ellas un consultorio médico, área de farmacia, cuarto de revisiones ginecológicas, cuarto de inmunización y curación, y área de enfermería.



Limites:

- Al norte con Juzgado Las Mercedes.
- AL sur con el CDI
- Al este con clínica la Esperanza.
- Al Oeste con escuela Bertha Núñez.

Ambos brindan los programas de: VPCD, CPN, Planificación familiar, pacientes con enfermedades crónicas, Inmunizaciones, curaciones, Febriles, todos con vos, Amor a los más chiquititos, además de atención generalizada como especializada, cuentan con un médico de base general y un médico especialista, una licenciada en enfermería.

- ❖ **Universo:** Estuvo conformado por 60 embarazadas casos que asisten a su control prenatal en los puestos de salud; Carlos Fonseca Amador y Augusto cesar Sandino.
- ❖ **Muestra:** la conformaron 52 embarazadas con diagnóstico de anemia calculada con la fórmula para la población finita y dos embarazadas con características similares al paciente caso y que no tengan la enfermedad en estudio para un total de 156 embarazadas.
- ❖ **Muestreo;** se realizó el muestreo aleatorio simple dando igual oportunidad a todas las embarazadas de participar en el estudio.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{60 (1.96)^2 (0.5) (1-0.5)}{(0.05)^2 (60 -1) + (1.96)^2 (0.5) (1-0.5)}$$

$$n = 52$$

Donde:

N: Población global de 60

n: Muestra desconocida

p: Proporción de ocurrencia del evento 50% (0.5)



q: Complemento de p ($1-p$) que equivale a ($1-0.5$)

d: 5% (0.05) valor de precisión del estimador

z: 95% (1.96) nivel de confianza

❖ **Fuente de información:**

- **Primaria:** se encuestaron directamente a mujeres embarazadas de los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino.
- **Secundaria:** se utilizaron expedientes clínicos, censo, tarjetero.

❖ **Definición de casos;** mujeres embarazadas con diagnóstico de anemia por clínica y por resultados de biometría hemática completa que se controlan en los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino.

❖ **Definición de controles;** mujeres embarazadas sin diagnóstico de anemia que se controlan en los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino.

❖ **Criterios de inclusión de casos:**

- Que cumpla la definición de casos.
- Que asista a control prenatal a los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino.
- Que tengan anemia, valorado por clínico y laboratorio.
- Que estén en las edades comprendidas de 14 a 34 años.
- Que quieran participar en el estudio.

❖ **Criterios de inclusión de los controles;**

- Que cumpla con la definición de controles
- Que asista a control prenatal de los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino.
- Que no tengan anemia valorado por clínico y laboratorio.



- Que estén entre las edades de 14 a 34 años.
- Que quieran participar en el estudio.

❖ **Variables del estudio**

Independientes:

- Factores de riesgo nutricionales.
- Factores de riesgo culturales.

Dependiente:

- Anemia

❖ **Prueba de campo de los instrumentos**

Se realizó prueba piloto a mujeres embarazadas con y sin el diagnóstico de anemia 6 casos y 12 controles, que no pertenecían ni al periodo ni a la población de estudio, esta se realizó con el fin de verificar la confiabilidad y validez de los instrumentos, mejorar la redacción de las preguntas y verificar el lenguaje utilizado para lograr mayor comprensión.

❖ **Método de recolección de la información**

El método que se utilizó fue una encuesta previamente estructurada con preguntas cerradas, dando salida de esta manera a los objetivos propuestos, para obtener la información necesaria de las personas en estudio estableciendo contactos con las unidades de salud y su personal a fin de obtener los permisos que permitieron la aplicación de las encuestas.

❖ **Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

La técnica que se utilizó fue el cuestionario que permitió establecer relación con la población de estudio. El instrumento usado fue el formulario para la medición de datos sociodemográficos, y los factores de riesgo nutricionales y culturales, estuvo



estructurado por un título que explico el que y para que se realizó y como llenar el formulario, el que conto con preguntas cerradas previamente elaboradas por los autores, el formulario fue llenado por cada una de las embarazadas a quienes se les explico el objetivo del estudio, el llenado del instrumento tuvo una duración de 10 minutos por cada una de ellas.

❖ **Procesamiento y análisis de la información**

La información se procesó a través del programa estadístico SPSS versión 21 aplicándole estadística analítica y usando tablas 2x2 que nos permitió valorar el X^2 si es menor que 0.05 si hay asociación de variables, el OR nos permitió valorar el riesgo que presentaron las variables en estudio si OR menor que uno; factor protector, igual es un valor nulo, y mayor que uno Factor de riesgo. El intervalo de confianza con sus límites superior e inferior, cuando estos no contienen la unidad hay significancia estadística y cuando la contienen no hay significancia estadística. La información se presenta a través de tablas para facilitar la comprensión de los resultados.

❖ **Aspectos éticos**

- **Consentimiento informado:** para la realización de la encuesta se solicitó la participación voluntaria de las personas en estudio, previa explicación de los objetivos de la investigación y los beneficios de la misma.
- **Anonimato:** Se explico a las embarazadas que no se tomarían datos que pusieran en riesgo la identidad e integridad de las personas que participaron en la investigación.
- **Privacidad:** Las encuestas se realizaron en un cubículo donde las embarazadas se sintieron cómodas y seguras, al momento del llenado de los formularios.
- **Autonomía:** cada participante tuvo la libertad de retirarse de esta cuando ella lo deseo, se le dio el derecho a decidir si la información que ella brindo se pudiera utilizar en el estudio.
- **Confidencialidad:** la información obtenida fue utilizada únicamente por los investigadores y con fines del estudio.



Resultados.

En el estudio realizado sobre los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a Anemia en mujeres embarazadas de 14 a 34 años controladas en puestos de salud cabeceras. Somotillo II semestre 2016. En cuanto a datos socio demográfico se encontró; De las edades comprendidas de 14 a 24 años 88 (56%) y de 25 a 34 años, 68 (44%) embarazadas. En relación al estado civil 10 (6%) solteras, 47 (30%) casadas, 99 (64%) de unión libre. En cuanto al nivel académico 23 (15%) primaria completa, 26 (17%) de la primaria incompleta, 25 (16%) secundaria completa, y 39 (25%) secundaria incompleta, 35 (22%) técnico y 8 (5%) universidad. En la ocupación de cada una de ellas, se obtuvo: que 8 (5%) son estudiantes, 84 (54%) amas de casa y 64 (41%) tienen otra ocupación. En la religión los resultados fueron; 66 (42%) de las embarazadas profesan la religión católica, 48 (31%) evangélica, 16 (10%) testigo de Jehová y 25, (17%) pertenecen a otra religión. Respecto a la procedencia 108 (69%) de estas embarazadas son de origen urbano y 48 (31%) de origen rural. **Tabla N° 1**

En relación a los antecedentes obstétricos de las embarazadas en estudio se obtuvo que 34 casos y 45 controles tuvieron más de cuatro gestas, o sufrido algún aborto, o cesaría, o tenido un periodo intergenésico menor de dos años o uno mayor de cinco. Y 18 casos y 59 controles no han tenido ninguna de estas variables Con un valor χ^2 de 0.01 un OR de 2.4 y límite inferior de 1.2 y límite superior de 4.8 **Tabla N° 2**

En los factores nutricionales asociados a la anemia de las mujeres embarazadas de casos y controles, se obtuvo los siguientes resultados;

En cuanto a los antecedentes preconceptionales el IMC de cada una de las participantes, se encontró que 31 casos y 36 controles tienen un IMC menor de 22, y 21 casos y 68 controles un IMC de 23 a más. Con un valor χ^2 de 0.04, OR de 2.7, Límite inferior de 1.4 y su Límite superior de 5.5 **tabla N° 3**

En cuanto al consumo de alimentos formadores como carne, leche, huevo; 4 casos y 4 controles no los consumían y 48 casos y 100 controles los consumían. Con un valor de χ^2 de 0.4 y OR de 0.4, con límite inferior de 0.1 y límite superior de 2 **Tabla N° 4**



En el consumo de alimentos fuentes de Hierro, (carnes, mariscos, embutidos, frutas frescas, legumbres, verduras, semillas y granos enteros) resulto; 3 casos y 3 controles no consumen ninguno, mientras que 49 casos y 101 controles los consumían todos. Con un X^2 de 0.4, OR de 2, límite inferior 0.4 y límite superior de 10. **Tabla N° 5**

En relación a los suplementos, Ácido fólico y Hierro que consumían antes del embarazo resulto que 42 casos y 62 de controles no los consumían, mientras que 10 casos y 42 controles si los consumían. Con un valor de X^2 de 0.01 OR de 2.8, límite inferior de 1.2 y límite superior de 6.2 **tabla N° 6**

Respecto al consumo de los inhibidores de la absorción del Hierro, se obtuvo, 43 casos y 67 controles consumían té negro, café y gaseosa, mientras que 9 casos y 37 controles no consumían ninguno de ellos. Con un x^2 de 0.025, OR de 2.8, Límite inferior de 1.1 y superior de 6 **Tabla N° 7**

Por otro lado, en el uso de los activadores de la absorción del hierro como las bebidas cítricas, se observa que 26 casos y 33 controles no usan estas bebidas, mientras que 26 casos y 71 controles los usaban para acompañar sus comidas. Con un x^2 de 0.3, OR de 2, Límite inferior de 1 y superior de 4.2 **Tabla N° 8**

En relación a los factores de riesgo culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de casos y controles, fueron los resultados;

En las prácticas que las embarazadas consideran de mayor importancia, 4 casos y 11 controles, consideran que las enseñanzas aprendidas en el hogar son más importantes. Mientras que 48 casos y 93 controles afirman que son más importantes las orientadas por el personal de salud. Con un x^2 de 0.08 OR de 0.7 con Límite inferior de 0.2 y superior de 2 **Tabla N° 9**

En el consumo de alimentos de origen cultural a base de maíz, se encontró que 29 casos y 94 controles los consumían, mientras que los 23 casos y 10 controles no consumían ninguno de estos. Con un x^2 de 0.01, OR de 7.4, Límite inferior 3.1 y superior de 17 **Tabla N° 10**



En cuanto a los cereales, se obtuvo que 43 casos y 81 controles consideran beneficiosos para su salud, mientras que 9 de los casos y 23 controles no los consideran benéficos. Con un χ^2 de 0.2, OR de 0.7, con límite inferior de 0.3 y superior de 1.7. **Tabla N° 11**

En relación al consumo de alimentos bajo contenido nutritivo como; las comidas rápidas, chile y refrescos embotellados, resulto, que 32 casos y 58 controles los han consumido, mientras que 20 casos y 46 controles afirman que no consumen ninguno de estos alimentos. Con un X^2 de 0.05, OR de 2, Límite inferior de 1,1 y superior de 3 **Tabla N° 12**

De la afectación que produce el ingreso económico a que las embarazadas consuman alimentación adecuada, se observa que 46 casos y 87 controles si le afecta su ingreso para comprar los alimentos adecuados, mientras que 6 casos y 17 controles refieren que no. Con X^2 de 0.4 OR de 1.4, Con Límite inferior de 0.5 y superior de 4. **Tabla N° 13**

A sí mismo, en la afectación que produce un conflicto familiar a que las embarazadas consuman su alimentación, se obtuvo que 47 casos y 81 controles si les afecta, mientras que a 5 casos y a 23 controles no. Con X^2 de 0.07, OR de 2.6, con Límite inferior de 0.9 y superior de 7.4. **Tabla N° 14**



Discusión

Según el estudio realizado sobre los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a Anemia en mujeres embarazadas de 14 a 24 años controladas en puestos de salud cabeceras. Somotillo II semestre 2016.

En relación a la variable de los datos sociodemográficos se observa que la mayoría las embarazadas se encuentran entre las edades de 14 a 24 años, con estado civil de unión libre, nivel académico secundaria incompleta, de ocupación amas de casa, de religión católica y procedencia urbana.

Nangle BE, Horan JM, Morgan Ortiz y Muñoz Acosta J, refieren que el antecedente de haber tenido más de tres partos tiene significancia considerando que en cada parto la pérdida sanguínea es cerca de los 500ml, que al igual del aborto fisiológico o el aborto como método anticonceptivo resulta un factor de riesgo, también un intervalo intergenésico menor de dos años, tomando en cuenta que este permite a la madre recuperarse luego de un evento obstétrico. En el estudio encontramos un χ^2 hay asociación de variables, el OR de 2.4 veces más riesgo a cursar su embarazo con anemia las embarazadas que han tenido más de tres gestas o aborto, cesárea o periodo intergenésico menor de dos años. Con significancia estadística porque el intervalo de confianza no contiene a la unidad en sus límites. De esta manera los resultados obtenidos coinciden con lo que refieren los autores.

Factores nutricionales asociados a la anemia en las mujeres embarazadas.

Tarin Arzaga, refiere; La paciente con IMC menor de 23 o bajo de acuerdo a su edad, presenta tres veces más riesgo de padecer anemia, en relación a esto, se obtuvo asociación de variables y las participantes con un IMC menor de 22 resultaron con 2.77 veces mayor riesgo de presentar la patología, concordando con los datos propuestos por Tarin Arzaga.



Tarin Arzaga también refiere que el consumo de alimentos formadores permiten la expansión de la masa de glóbulos rojos, disminuyendo las pérdidas de sangre durante el parto, entre otros y que, para quienes que no los consumen tienen 2.8 veces más riesgo de encontrarse con algún grado de anemia. Los resultados obtenidos demuestran que no hay asociación de variable según su X^2 , el OR se comportó como con factor protector, sin significancia estadística porque contienen a la unidad los límites del intervalo de confianza. Es resultado se dio debido a que la población estudiada consumía en su mayoría estos alimentos formadores.

Candido y Holmey refieren; Las fuentes alimenticias que brindan hierro que mejor se asimilan se encuentra en las carnes, embutidos, mariscos, frutas frescas, legumbres, verduras, semillas y granos enteros y para quienes que no los consumen tienen 2.8 veces de encontrarse con algún grado de anemia. El resultado obtenido dio un x^2 sin asociación de variables, aunque en su OR de 2 veces mayor riesgo, sin significancia estadística porque contiene a la unidad en el intervalo de confianza. Lo cual no concuerda con la teoría, debido a que no se estudiaron por separado el consumo de alimentos fuentes de hierro..

Candido y Holmey El consumo de suplementos como el ácido fólico y Hierro, es necesario tomarlos antes de la concepción, para prevenir posibles complicaciones en el hematocrito al momento del desarrollo fetal. Los resultados obtenidos demostraron asociación de variable según su x^2 , con un OR de 2.8 veces más riesgo que las embarazadas que no consumen estos suplementos lleguen a tener anemia que aquellas que los consumen antes del embarazo. Con significancia estadística porque no contiene a la unidad en sus intervalos de confianza. La mayoría de las embarazadas con anemia no consumen estos suplementos.

Candido F, Holmey refiere que la absorción del hierro es inhibida en presencia de sustancias alcalinas, fosfatos, lignina, como el café o el té, la soda, y oxalatos. Los resultados obtenidos basado según el x^2 hay asociación de variables, con OR de 2.8 veces mayor riesgo que cursen su embarazo con anemia las embarazadas que consumen té negro, café y gaseosa de que aquellas que no lo consumen. Con significancia estadística porque no contienen a la unidad en los límites del intervalo de



confianza. Estos resultados concuerdan con la teoría que refieren estos autores, puesto que la mayoría de las embarazadas refirieron consumirlos a pesar de su condición gestante.

Un uso inadecuado de cítricos es responsable entre 75% a 90% de todas las anemias diagnosticadas durante el embarazo no hay asociación de variables, aunque con OR de 2 veces riesgo sin significancia estadística porque contienen a la unidad, en los límites del intervalo de confianza. Tales resultados no concuerdan con la teoría. Y aunque la mayoría de las gestantes utilizan bebidas que aportan gran contenido de vitamina C ayudando a la activación de la absorción hierro

Factores de riesgo culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas.

La OMS refiere sobre la medicina tradicional que pese a la existencia de los servicios de salud pública, las prácticas culturales de los sistemas indígenas aprendidas en el hogar tienen mayor importancia para ciertos grupos, que vienen desde la explicación de las causas de la enfermedad. Los resultados obtenidos demuestran según su χ^2 no hay asociación de variables, factor protector de 0.7 sin significancia estadística porque contiene a la unidad en los límites del intervalo de confianza. Este resultado no coincide con lo referido por la OMS, puesto que tanto para casos como para controles las enseñanzas orientadas por el personal de salud son más importantes que las aprendidas en el hogar. Contrario a lo que refiere el autor.

Roberto Carlos y Cesar Augusto Rodríguez Y la OMS refieren; los hábitos de alimentación son influidos por la cultura, algunas embarazadas como costumbre de una expresión colectiva que forma parte de la cultura local consumen ciertos alimentos, como pozol, chicha de maíz, pinol y otros, como mitos e ideas creadas por la imaginación que no tiene realidad concreta. Los resultados obtenidos según el χ^2 hay asociación de variable, con OR de 7.4 veces mayor riesgo cursen su embarazo con anemia las embarazadas que consumen estos alimentos que aquellas que no los consumen. Con significancia estadística porque no contiene a la unidad en los límites del intervalo de confianza. Estos resultados se explican ya que estos alimentos no aportan hierro ni favorecen la absorción del mismo.



Que todas la embarazadas tienen ideales tratando de propiedades benéficas atribuidas a ciertos alimentos cuando en realidad éstos no los poseen. Los cereales como el bolillo, las pastas, el pan sin levadura y sobretodo la tortilla de maíz. Los resultados demuestran las variables no son asociativas según su χ^2 , con factor protector según OR, estadísticamente no significativas porque contienen a la unidad en los límites del intervalo de confianza. La mayoría de los casos como controles los consideran benéficos para su salud.

Borges Riberthi refiere: El tabú que ha sido visto presente, en la restricción que limitan algunas embarazadas al uso de alimentos que consideran como prohibidos, como chatarra, el chile y los refrescos embotellados. Los resultados demuestran asociación de variables, con 2 veces mayor riesgo que las embarazadas que consumen estos alimentos cursen con anemia. Con significancia estadística porque no contiene a la unidad los límites del intervalo de confianza, Estos resultados no coinciden con la teoría de Borges, debido a que la mayoría de las gestantes los consume aunque sean considerados prohibidos.

Orozco Hechavarría y Nazareth, Vaillant Orozco El ingreso económico en ocasiones influye, de este depende la calidad, frecuencia de alimentos y el intervalos de las meriendas, entre menos salario tengan menos frecuente y de baja calidad son los alimentos, los resultados obtenidos según su χ^2 no hay asociación de variables, aunque con un OR de 1.4 veces mayor riesgo, sin significancia estadística porque contiene a la unidad en los límites del intervalo de confianza. Los resultados no coinciden con la teoría.

Vargas Gabriel refiere La disfunción familiar participa como factor negativo, aumentando tres veces el riesgo de las embarazadas en presentar anemia, considerando que el espacio familiar es en donde se conforman la conducta determinante de diversos hábitos y costumbres y cuando se ve afectado puede deteriorarse su función protectora de la salud.. Fue una teoría no comprobada, los resultados obtenidos no hay asociación de variables según su χ^2 , aunque con 2.6 veces mayor riesgo. Sin significancia estadística por contener a la unidad en los límites del intervalo de confianza. Los resultados no coinciden con la teoría



Conclusión

Los datos sociodemográficos de las embarazadas en estudio demostraron que mayoría se encuentran entre las edades de 14 a 24 años, con estado civil de unión libre, nivel académico secundario incompleto, en la ocupación amas de casa, con religión católica y procedencia urbana.

El antecedente obstétrico con 2.4 veces más riesgo de cursar con anemia las embarazadas que han tenido más de tres gestas o aborto, cesárea o periodo intergenésico menor de dos años, que las que no han tenido ninguno de estos antecedentes.

De los factores nutricionales se comportaron como factor de riesgo los siguientes;

Comportándose como un factor de riesgo el antecedente preconcepcional del IMC menor de 22. El consumo de suplementos como el ácido fólico y Hierro con de 2.8 veces más riesgo a cursar el embarazo con anemia las mujeres no consumen estos suplementos previo a la concepción. Los reductores de la absorción del hierro con 2.8 veces más riesgo a cursar con anemia aquellas que los consumen.

En cuanto a los Factores culturales se comportaron como factor de riesgo los siguientes;

El consumo de ciertos alimentos a base de maíz, como mito de ideas creadas por que no tiene realidad concreta con 7.4 veces mayor riesgo que cursen el embarazo con anemia las mujeres que los consumen. Los alimentos con bajo contenido nutritivo consumidos por las mujeres embarazadas con 2 veces mayor riesgo de cursar el embarazo con anemia las mujeres que los consumen.

La hipótesis del estudio fue comprobada, ya que los factores nutricionales y culturales se comportaron como factor de riesgo.



Recomendaciones

Dirigidas al director, médicos y enfermeras de los puestos de salud;

- ❖ Continuar con el abordaje en atención prenatal, los factores de riesgo y las medidas de auto cuidado que deben implementar las embarazadas durante su gestación.
- ❖ Hacer énfasis en las complicaciones que puedan presentar todas aquellas embarazadas que tengan antecedentes de anemia, multíparas, cesaría, aborto, periodo intergenésico menor de dos o mayor de cinco años.
- ❖ **Nueva estrategia;** Promover en la planificación familiar los buenos hábitos de alimentación adecuada y la importancia del consumo de los suplementos antes del embarazo.

Dirigidas a las embarazadas;

- ❖ Mantener el interés por adquirir mayor conocimiento sobre los riesgos que pueden presentarse durante el embarazo.
- ❖ Priorizar el uso de los suplementos como el ácido fólico y Hierro antes de un nuevo embarazo.
- ❖ Continúen con el cumplimiento de las orientaciones dadas por el personal durante la atención prenatal.
- ❖ Disminuir los mitos o creencias sobre limitar o consumir mayormente alimentos que no tienen ciertos atributos



VII. Bibliografía

1. Navarro Méndez C, Del Toro Equihua C, Aguayo Godinez A, Venegas Ochoa U, Muñiz Gómez A. Anemia en embarazadas residentes en área rural a 540 mts. de altitud. *Ginecol Obstet Méx* 2006;71(2):124-130
2. Oliva Rodríguez, J. Temas de Obstetricia. Libro de Autores Cubanos. Ciudad de la Habana [http://: bvs.sld.cu](http://bvs.sld.cu). 2007.
3. Lee A, Okam MM. Anemia en embarazada. *clínica hematología oncológica*. America del norte. 2011
4. Sánchez, R., R. Castanedo, E. Trelles, P. Pedrosos, M. Lugones. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. *Rev. Cub. Med. Gen. Integr.* 2005;17(1):5-9
5. Romero Maciel M, Cuenca E, López G, Rosales C. Anemia y control de peso en embarazadas. *Medicina* 2005;143(4): 6-8.
6. Villares, I., J. Fernández, M. Avilés, O. Mediaceja y T. Guerra. Anemia y deficiencia de hierro en embarazadas de un área urbana del municipio Cienfuegos. *Rev. Cub. Obstet Ginecol* 2006;32(1)
7. Zepeda Baldizón, Olga Lorena et al /Factores de riesgo asociados a prevalencia de anemia en las embarazadas que asisten al control prenatal del centro de salud Mantica Bério de la ciudad de León, en el periodo comprendido de junio a septiembre del 2003, Tesis UNAN, León 2006
8. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H, Jauniaux E, et al. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2007
9. Petraglia, Silva "Anemia y Gravidez. *BRASIL*. 2004; 100; 51-53
10. Sánchez, R., R. Castanedo, E. Trelles, P. Pedrosos, M. Lugones. Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. *Rev. Cub. Med. Gen. Integr.* 2006;17(1):5-9
11. Sánchez Salazar, Francisca Rosa et al. Prevalencia de Anemia Ferropénica en mujeres embarazadas. Hospital Docente Ginecoobstétrico "Eusebio Hernández" Cuba 2006.



12. Vera Gamboa, Ligia et al /Prevalencia de Anemia Ferropénica en mujeres embarazadas rurales en Valladolid, Yucatán, México. *Ginecol Obstet Mex* 2009; 77(12) 544-549.
13. Barba-Oropeza F. Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas 2007. *Cabanillas-Gurrola JC* vol 9 (4) 170-175
14. Rizo Salgado, María José et al /Factores de riesgo de Anemia en embarazadas que asisten al control prenatal del Centro de Salud Mantica Bério de la ciudad de León en el período comprendido de Enero- Abril 2005, Tesis UNAN, León 2005. 13. CUNNINGHAM
15. Cantillano Mayorga, Miguel Ángel et al /Anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas procedentes del área rural que se albergan en Casa Materna Refugio Belén de la ciudad de Chinandega en el periodo comprendido de agosto a octubre de 2010. Tesis UNAN, León 2012
16. Organización Mundial de la Salud (OMS). Embarazo, parto, posparto y neonatal: una guía para la práctica esencial. Ginebra: OMS; 2006.
17. Last JM, editor. *Diccionario de epidemiología*. Nueva York: universidad de Oxford Press; 2006.
18. Normas y protocolos para la atención del parto, puerperio y recién nacido de bajo riesgo, Managua Nicaragua 2013
19. William Harold Guilford; Kara Elizabeth Downs; Trevor Joseph Royce. Knowle, Atención prenatal y cuidados de salud. Costa Rica y mujer panamericana. *Salud Publica* 2008;23(6),June. 2006
20. Forrellat M, Gautier-du-Défaix H, Fernández N. Metabolismo del hierro, *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* 2006; 16(3): 149-60.
21. León Carmona JC, Hernández Álvarez A, Hernández Hernández A. Influencia de los factores socioculturales en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal de adolescentes atendidas en tres estados de la república mexicana. *Ginecol Obstet Méx* 2005; 70 (3):320-327.
22. Un Ren, Wang J, YE RW, Li S, Liu JM, Li Z. La hemoglobina baja en el primer trimestre y de bajo peso al nacer, parto prematuro y recién nacidos pequeños para la edad gestacional. *Int J Obstet Bynaecol*, 2007; 98 (2): 124-8.



23. Hämäläinen H, Hakkarainen K, Heinonen S. Anemia en el primero, un factor de riesgo de bajo peso al nacer. *Clin Nutr*, 2006; 22 (3): 271-5
24. Grau PW. La anemia en el embarazo. En: *La anemia: Consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas*. AWGLA, Lima (Perú), 2006; 142-58.
25. Steer P. Materna concentración de hemoglobina en el segundo trimestre y el nacimiento weight. *Am J Clin Nutr*. 2005; 71 (Suppl 5): 1285-7
26. Nangle BE, Horan JM. Factores ginecobstetricos y la Anemia. *Engl J Med* 2005; 340: 589-594.
27. Morgan-Ortiz F, Muñoz-Acosta J. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(1):46-52
28. Un Sifakis, Pharmakides G. La anemia en el embarazo. *Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York* 2006; 900: 125-136
29. Rodrigues Ganen O, Fernández Monagás S, Gasapo Pernas R, Fernández Manzano E, Rodrigues Acosta T, Sánchez Salazar R, y cols. Factores que inciden en la anemia de la embarazada. *Rev Cub Farmacol* 2005;36(3):110-117.
30. Idrogo L D. "Principales factores que conducen a la anemia en puerperio inmediato en gestantes atendidas de parto eutócico, Hospital Provincial Docente Belén, Lambayeque 2005".
31. Tarín Arzaga L, Gómez Almaguer D, Jaime Pérez JC. Anemia en el embarazo. Estudio de 300 mujeres con embarazo a término. *Med Univ* 2006;5 (20):149-153.
32. Candido F, Holmey GJ. Hierro, Inhibición y absorción del hierro y zinc en los humanos en el embarazo: Comentario de la BSR (última revisión: 23 de noviembre de 2007). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
33. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002 - 2005. ginebra: OMS; 2006. WHO/EDM/TDR/2006.
34. Martínez Roberto Carlos, Rodríguez Cesar Augusto. Influencia de la alimentación en el comportamiento humano a través de la historia. *Offarm* 2006; 21(07): 80-6.
35. Borges Riberthi. Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios. *Cuadernos de nutrición* 1990; 13(2): p-18-32. 22. Vargas gl. Factores culturales en la alimentación. *Cuadernos de nutrición* 1984; 7(4): p17-32



36. Allué, Xavier et. Al (2006) "Salud e Interculturalidad en América Latina. Antropología de la salud y crítica intercultural. Quito
37. Orozco Hechavarría, Nazareth Vaillant Orozco, "la producción de alimentos, los hábitos alimentarios, el consumo de alimentos y la malnutrición", división de nutrición de la organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Editorial fournier, s. A., arquitectura 29 copilco-universidad, méxico 20, d. F.
38. Vargas Gabriel. Factores culturales en la alimentación, Nutrición 2007; 7(4): p1732.



ANEXOS



Tabla N° 1

Datos sociodemográficos de las mujeres embarazadas controladas en los puestos de salud Carlos Fonseca Amador y Augusto Cesar Sandino. Somotillo.

Edad	N	%
14-24	88	56%
25-34	68	44%
Total	156	100%
Estado civil		
Soltera	10	6%
Casada	47	30%
Unión libre	99	64%
Total	156	100%
Nivel académico		
Primaria completa	23	15%
Primaria incompleta	26	17%
Secundaria completa	25	16%
Secundaria incompleta	39	25%
Técnico	35	22%
Universitario	8	5%
Total	156	100%
Ocupación		
Estudiante	8	5%
Ama de casa	84	54%
Otro	64	41%
Total	156	100%
Religión		
Católico	66	42%
Evangélico	48	31%
Testigo de Jehová	16	10%
Otro	26	17%
Total	156	100%
Procedencia		
Urbano	108	69%
Rural	48	31%
Total	156	100%

Fuente cuestionario



Tabla N° 2

Antecedentes Obstétricos de las embarazadas

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin Anemia	
Expuestos	Múltipara/aborto/cesárea/parto pre término/periodo intergenésico menor de 2 años	34	45	79
No expuestos	Ninguno	18	59	77
Total		52	104	156

X2 de 0.01, OR de 2.4 y límite inferior de 1.2 y límite superior 4.9

Fuente Cuestionario

Tabla N° 3

Antecedentes preconceptionales de las embarazadas

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin anemia	
Expuestos	IMC menor o igual de 22	31	36	67
No expuestos	IMC de 23 a mas	21	68	89
Total		52	104	156

X2 de 0.04, OR de 2.7 Límite inferior de 1.4 Límite superior de 5.5

Fuente cuestionario

Tabla N° 4

Consumo de alimentos formadores

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin Anemia	
Expuestos	Ninguno	4	4	8
No Expuestos	Carnes, huevo, leche.	48	100	148
Total		52	104	156

x2 de 0.4 y OR de 0.4 con límite inferior de 0.1 y límite superior de 2.

Fuente cuestionario



Tabla N° 5
Fuentes de Hierro consumidos durante el embarazo

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin Anemia	
Expuestos	Ninguno	3	3	6
No Expuestos	Carnes, embutidos, mariscos, frutas fresca, legumbres, verduras, semillas, granos enteros,	49	101	150
Total		52	104	156

X2 de 0.4 OR de 2., límite inferior 0.4 y límite superior de 10

Fuente cuestionario

Tabla N° 6
Suplementos consumidos antes del embarazo

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin Anemia	
Expuestos	Ninguno	42	62	104
No expuestos	Ácido fólico y/o Hierro	10	42	52
Total		52	104	156

X2 de 0.01 OR de 2.8 límite inferior de 1.2 y límite superior de 6.2

Fuente Cuestionario

Tabla N° 7
Inhibidores de la absorción del hierro consumidos por las embarazadas

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin anemia	
Expuestos	Te negro, café, gaseosa.	43	67	110
No expuestos	Ninguno	9	37	46
Total		52	104	156

x2 de 0.025 OR de 2.6, Límite inferior de 1.1 y superior de 6

Fuente Cuestionario



Tabla N° 8

Activadores de la absorción del hierro consumidos por las embarazadas

		Clasificación		Total
		Anemia	Ain anemia	
Expuestos	Ninguno	26	33	59
No expuestos	Bebidas cítricas	26	71	97
Total		52	104	156

x2 de 0.3 OR de 2, Límite inferior de 1. Límite superior de 4.2.

Fuente Cuestionario

Tabla N° 9

Prácticas que las embarazadas consideran de mayor importancia

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin anemia	
Expuestos	Las aprendidas en el hogar	4	11	15
No expuestos	Las orientadas por el personal de salud	48	93	141
Total		52	104	156

x2 de 0.08 OR de 0.7 con Límite inferior de 0.2, límite superior de 2

Fuente Cuestionario

Tabla N° 10

Alimentos a base de maíz que las embarazadas consumen

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin anemia	
Expuestos	Pozol, chicha de maíz, pinol.	29	94	123
No expuestos	Ninguno	23	10	33
Total		52	104	156

x2 de 0.01 OR de 7.4, Límite inferior 3.1 y superior de 17

Fuente Cuestionario



Tabla N° 11
Alimentos que consideran beneficiosos

	Clasificación		Total
	Anemia	Sin anemia	
Expuestos Cereales, pan sin levadura, tortilla, pasta.	43	81	124
No expuesto Ninguno	9	23	32
Total	52	104	156

x2 de 0.2 OR de 0.7 con límite inferior de 0.3 y superior de 1.7

Fuente Cuestionario

Tabla N° 12
Consumo de alimentos con bajo contenido nutritivos.

	Clasificación		Total
	Anemia	Sin anemia	
Expuestos Comida rápida, chile, refrescos embotellados.	32	58	90
No expuestos Ninguno	20	46	66
Total	52	104	156

X2 de 0.05 OR de 2 Límite inferior de 1.1 y superior de 3

Fuente Cuestionario

Tabla N° 13
Costumbres alimenticias afectadas por el ingreso económico de la embarazadas

	Clasificación		Total
	Anemia	sin anemia	
Expuestos Si	46	87	133
No expuestos No	6	17	23
Total	52	104	156

X2 de 0.4, OR de 1.4, Con Límite inferior de 0.5 y superior de 4

Fuente Cuestionario



Tabla N° 14

Costumbre alimenticias afectadas por conflicto familiar en las embarazadas

		Clasificación		Total
		Anemia	Sin anemia	
Expuestos	Si	47	81	128
No expuestos	No	5	23	28
Total		52	104	156

X² de 0.07, OR de 2.6 con Límite inferior de 0.9 y superior de 7.4

Fuente Cuestionario



VIII. Operacionalización de variables.

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Datos sociodemográficos	Es la variable que indica cómo está distribuida la población de un lugar determinado, de acuerdo a sus niveles sociales y culturales.	1. Edad a. Estado civil b. Nivel académico. c. Ocupación d. Religión e. Procedencia 2. Antecedentes obstétricos a. Gestas b. partos pre términos c. cesárea d. Abortos e. Periodo intergenésico menor de 2 años	Escala Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal
Factores de riesgo nutricional asociados a la anemia en mujeres embarazadas.	Es la actividad alimenticia que influye en determinada área originando un resultado positivo o negativo	1. Antecedentes preconceptionales. a. Peso b. Talla c. IMC 2. Alimentos formadores a. Carnes b. Huevos c. Leche 3. Fuentes de hierro a. Carnes b. Embutidos c. Mariscos d. Frutas frescas	Nominal Nominal Nominal



		<ul style="list-style-type: none"> e. Legumbres f. Semillas g. Verduras h. Granos enteros <p>4. Suplementos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ácido fólico b. Hierro. <p>5. Inhibidores de la absorción del hierro:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Te negro b. Café c. Gaseosa <p>6. Activadores de la absorción del hierro;</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Naranja b. Limón c. Tamarindo d. Melocotón. 	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>
Factores de riesgo culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas.	Son las actividades propias de una persona que influyen constantemente en la vida diaria ya sea positiva o de forma negativa.	<p>1. Practicas alimentarias de Mayor importancia,</p> <ul style="list-style-type: none"> a. aprendidas en el hogar b. orientadas por el personal de salud <p>2. Alimentos a base de maíz;</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pozol, chicha de maíz, pinol b. ninguno <p>3. Mitos de alimentos benéficos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Los cereales, las pastas, el pan sin levadura y tortilla de maíz b. Ninguno 	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>



		<p>4. Creencias de alimentos con bajo contenido nutritivo</p> <p>a. chatarra, chile, refrescos embotellados</p> <p>b. ninguno</p>	Nominal
		<p>5. Afectación por Ingreso económico.</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p>	Nominal
		<p>6. Afectación por Disfunción familiar</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p>	Nominal



SOLICITUD DE PERMISO.

Dr; Julia Amanda Rivera Núñez.
Directora, Hospital Primario Raymundo García. Somotillo.
SILAIS- Chinandega.
Sus manos.

Estimada doctora Rivera:

Reciba un cordial saludo de nuestra parte, Somos estudiantes del V año de la carrera de enfermería UNAN-LEON, el motivo de la presente es para pedirle formalmente su autorización y apoyo para llevar a cabo nuestra investigación que nos servirá de tesis y que tiene como objetivo Analizar factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14 a 34 años controladas en puestos de salud cabeceras. Somotillo, II semestre. 2016

Sin más a que referirnos, deseándole éxitos en sus labores diarias, nos despedimos agradeciendo de ante mano su respuesta positiva en apoyo a nuestra investigación

Att;

Bra; Jennsi Hídalía Espinal Montoya

Bra; Cristina Ceferina Lazo Marín

VB^o MCS; Juana Julia Salmerón
Directora, Escuela De Enfermería
UNAN-LEON

VB^o Lic, Emma Marina Vargas
Docente de investigación.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León.
Facultad de ciencias médicas.
Escuela de enfermería.



Consentimiento informado.

Estimada participante;

Los estudiantes del V año de la carrera de enfermería UNAN-LEON, están realizando la presente entrevista con el objetivo de Analizar los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14 a 34 años que se controlan en los puestos de salud cabeceras. Somotillo, II semestre. 2016

Es por ello, que se le solicita de manera voluntaria la participación en este estudio, el cual será mucha utilidad para usted como usuario y para el personal de salud. Se le entregara una encuesta con preguntas cerradas, se le brindara mayor información en caso de que tenga dudas y podrá retirarse al terminar o abandonar si así lo desea. La información obtenida será únicamente con fines de estudio confidencial, anónimo, pues no se solicitaran datos de identidad.

Se le agradece su colaboración deseándole un buen estado de salud y muchas bendiciones.se le solicita firmar en la parte de abajo en caso de que desee participar.

Firma del participante.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León.
Facultad de ciencias médicas.
Escuela de enfermería.

Los estudiantes del V año de la carrera de enfermería UNAN-LEON, están realizando la presente entrevista con el objetivo de Analizar los factores de riesgo nutricionales y culturales asociados a la anemia en mujeres embarazadas de 14 a34 años controladas en puestos de salud cabecera. Somotillo II semestre. 2016. Se le solicita de manera voluntaria su participación, que será mucha utilidad para usted y para el personal de salud. Los datos serán confidenciales únicamente con fines de estudios y Podrá retirarse cuando desee.

I. Datos sociodemográficos.

1. Edad:

2.1 De 14 a 24_ 1.2 de 25 a 34_

2- Estado civil:

2.1 soltera___ 2.2 casada___ 2.3 unión libre___

3- Nivel académico;

3.1 Primaria completa___ 3.2 Primaria incompleta___ 3.3 Secundaria completa___ 3,4 Secundaria incompleta___ 3.5 Técnico___ 3.6 Universitario___

4. Ocupación;

4.1 Estudiante___ 4.2 Ama de casa___ 4.3 otro___

5. Religión

5.1 Católico__ 5.2 Evangélico__ 5.3 Testigo de jehová__ 5.4 Otro__

6. Procedencia

6.1 Urbano _____ 6.2 Rural _____

7. Ha presentado alguna de estos antecedentes ginecobstétricas.

7.1 Mayor de 3 partos, partos pre termino, cesárea, abortos, Periodo entre embarazos < 2 años__

7.2 Ninguno__

II. Factores de riesgo nutricionales.

1. Antecedentes preconceptionales.

1.1 Peso___ 6.2 Talla___ 6.3 IMC___

2. Marque con x. ¿Cuáles de estos alimentos formadores consumía usted ANTES de salir embarazada?:

2.1 Carnes, Huevos, Leche___

2.2 Ninguno___

3.3 ¿Ha consumido durante el embarazo algunos de estas fuentes de hierro?

3.1 Carnes, Embutidos, Mariscos, Frutas frescas, Legumbres Semillas, Verduras y Granos enteros___

3.2 Ninguno___

4. ¿Tomo suplementos antes de salir embarazada?:

4.1 Ácido fólico y Hierro___

4.2 Ninguno___

5. ¿Ha tomado algunos de elementos que inhiben la absorción de hierro durante el embarazo?

7.3 Té negro, café, Gaseosa___

7.4 Ninguno___

8. ¿Ha ingerido estos activadores de la absorción del hierro para acompañar las comidas o para tomar los suplementos que le brindan en la consulta?

8.1 Fresco de naranja, Limón, tamarindo, melocotón___

8.2 Ninguno___

III. Factores de Riesgo Culturales:

1. **¿Qué prácticas alimenticias considera de mayor importancia?**

1,1 las orientadas por personal de salud _

2 las aprendidas en el hogar _

2. **¿Consumes algunos de estos alimentos a base de maíz?**

2.1 pozol, chicha de maíz, pinol__

2.2 Ninguno__

3. **Cuáles de estos alimentos considera benéficos para su salud?**

3.1 Los cereales, bolillo, pasta, El pan sin levadura, tortilla de maíz__

3.2 Ninguno__

4 **¿Ha consumido alimentos con bajo contenido nutritivo siguientes durante su embarazo**

4.1 comidas rápidas, chile, refrescos embotellados__

4.2 Ninguno__

5, **¿Considera usted que su ingreso económico ha afectado de alguna manera el consumir los alimentos adecuados para su embarazo?**

5.1 si__ 5.2 No__

6. **¿Considera que su alimentación es afectada durante un conflicto familiar?**

6.1 si_ 6.2 no_

Muchas Gracias por su participación!

