

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6  
A 36 MESES, HOSPITAL II DE SALUD ABANCAY, APURÍMAC, ENERO  
A JUNIO DEL 2015**

**TRABAJO ACADÉMICO**  
**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
CRECIMIENTO, DESARROLLO DEL NIÑO Y ESTIMULACION DE LA  
PRIMERA INFANCIA**

**MARTHA CRUZADO SARMIENTO**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned to the right of the author's name.

**Callao, 2017  
PERÚ**

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- Dr. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACZA : PRESIDENTE
- Mg. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO : SECRETARIA
- Mg. WALTER RICARDO SAAVEDRA LÓPEZ : VOCAL

ASESOR : Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE

Nº DE LIBRO: 05

Nº DE ACTA : 541 - 2017

Fecha de Aprobación del Informe Laboral: 09 de noviembre del 2017

Resolución de Decanato Nº 3132-2017-D/FCS de fecha 07 de Noviembre de 2017 de designación del Jurado Examinador del Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>4</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
1.2 OBJETIVOS	7
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>11</b>
2.1 ANTECEDENTES	11
2.2 MARCO CONCEPTUAL	16
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	32
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>33</b>
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL	37
3.3 PROCESOS REALIZADOS	38
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>40</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>47</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>48</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>53</b>

## INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los problemas [de salud más importantes a nivel mundial. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2010 la anemia afectó a 2000 millones de personas en el mundo, lo que equivale al 30% de la población mundial. (1)

El grupo más afectado por la anemia son los niños menores de 5 años, con un 47,4%. La causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro. En el Perú, según la OMS, la anemia es un problema severo de salud pública que afecta a más del 50% de los niños en edad preescolar, al 42% de madres gestantes y al 40% de las mujeres en edad fértil (MEF) que no están gestando. Estos niveles de prevalencia en cada grupo poblacional hacen del Perú el país más afectado por la anemia de toda Sudamérica. (2)

No obstante la importancia de la anemia dentro de la sociedad peruana, no se ha tomado conciencia de la magnitud del problema y de sus consecuencias y costos para el país. Más aún, a pesar de ser un problema persistente en el tiempo, el Estado peruano no ha desarrollado una política sistemática de combate contra la anemia por deficiencia de hierro. Debido a que la anemia genera una carga importante para el desarrollo del individuo desde temprana edad, se puede decir que tiene un efecto no solo en la vida de cada persona que la padece, sino también sobre la sociedad en su conjunto en términos sociales y económicos. En este sentido, es importante considerar que la anemia, además de generar

costos al Estado en términos de gasto en salud, genera costos a la sociedad en el largo plazo que deben ser considerados para poder valorar cualquier intervención que busque combatirla y mitigar sus efectos tanto para el individuo como para la sociedad en su conjunto.

El presente informe de experiencia profesional titulado "Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 06 a 36 meses que acuden al hospital II Essalud Abancay de enero a junio del 2015", tiene por finalidad describir los cuidados de enfermería en este tipo de pacientes a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, disminuir la estancia hospitalaria, la morbi-mortalidad. Consta de VII capítulos: El capítulo I describe del planteamiento del problema, la situación problemática, objetivos, y justificación; el capítulo II incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos; el capítulo III considera la presentación de la experiencia profesional; capítulo IV los resultados; capítulo V conclusiones; capítulo VI las recomendaciones; el capítulo VII Referencias bibliográficas; y contiene un apartado de anexos.



## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Determinación del problema

La anemia es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo, es un problema frecuente de salud pública, tanto en países industrializados como en países en desarrollo, donde más de un tercio de la población mundial se estima que presentaron anemia en el año de 1999. (3)

Según algunos cálculos, en el año 2000, la deficiencia de hierro y la anemia ferropénica afectaron a más de 3500 millones de seres humanos. Los grupos más afectados por la anemia ferropénica en países industrializados son las embarazadas (18%) y los preescolares (17%), similar situación se dio en los países en desarrollo (mujeres embarazadas 56%, escolares 53% y preescolares 42%). Esta situación puede verse agravada por la presencia de infestaciones parasitarias, enfermedades infecciosas frecuentes y otras deficiencias alimentarias que pueden afectar directamente a la formación de la hemoglobina y/o a las pérdidas de sangre que ocasionan. (2)

En América Latina el número de niños anémicos en la década de los 80 fue de 13,7 millones, lo que equivale a una prevalencia de 26 %. Un informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) basado en estudios locales o estatales, señaló a Perú como el país con la mayor prevalencia de anemia en toda América Latina y el Caribe (57%) seguido

de Brasil donde 35% de los niños de 1 a 4 años sufrían de anemia. La importancia de las anemias nutricionales y de la deficiencia de hierro radica no solamente en su alta frecuencia sino en los trastornos funcionales que ocasionaron en ambos sexos, aun en su forma moderada.

Numerosos estudios han mostrado que la anemia por deficiencia de hierro incrementa la morbilidad y la mortalidad, retrasa el crecimiento de los niños y dificulta la función cognoscitiva y el desarrollo escolar.

En los adultos disminuye la capacidad de trabajo. La corrección de la anemia mediante el tratamiento con hierro no conduce a mejores resultados en las pruebas mentales. Esto sugiere que si la anemia se presenta en el periodo crítico de crecimiento y diferenciación cerebral, observada en los niños menores de dos años, el daño puede ser irreversible.

La anemia por deficiencia de hierro resulta de la combinación de múltiples factores etiológicos entre las causas inmediatas de esta carencia destacan la baja ingesta de alimentos fuentes de hierro, las pérdidas de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro por ausencia de factores que la potencializan (carnes, ácidos orgánicos y otros) y/o presencia de inhibidores de su absorción (Ca, te, café, mates).

Cada vez más se reconoce que los niños en edad escolar, especialmente en los países en desarrollo, sufren de problemas de salud que pueden



limitar su capacidad cognitiva. Por otro lado, el ambiente escolar ofrece un contexto adecuado para efectuar programas de salud pública de diferentes tipos, tales como los que se basan en la educación en salud, en suplementar los alimentos con hierro o en la prevención de infecciones parasitarias.

Entre los factores de riesgo de déficit de hierro se encuentran la dieta inadecuada insuficiente, las situaciones que incrementa la pérdida o impide el almacenamiento, las condiciones sociales en la que se encuentran inmersos estos niños y los estilos de vida inadecuados.

Las consecuencias que derivan de la evolución natural de la enfermedad son realmente serias. Múltiples investigaciones evidencian alteraciones en el desarrollo psicomotor intelectual de los niños y niñas principalmente en la coordinación motora fina y gruesa, en el lenguaje y en el estado de ánimo.

Es verdaderamente triste que en la mayoría de los países latinoamericanos haya elevadas prevalencias de anemia por deficiencia de hierro moderada y grave, sobre todo si se toma en cuenta que se trata de trastornos prevenibles en la actualidad debe considerarse una tragedia que muchos millones de niños latinoamericanos hayan podido sufrir daño cerebral a edad temprana, con un retraso del desarrollo psicomotor que pudiera ser irreversible, lo que pudo evitarse, como resultados de las políticas de salud y nutrición en los diferentes países de la región.

En el Perú son muy escasos los trabajos de prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños y adolescentes escolares, especialmente en la región de Apurímac; así mismo, no hay investigaciones sobre los factores de riesgo que los predisponen a sufrir esta manifestación carencial. (4)

Motivado por todos estos antecedentes, el objetivo de este trabajo de investigación es conocer los factores de riesgo que determinan los la anemia en niños de 06 a 36 meses en el Hospital II Essalud de Abancay en el periodo de enero a junio del 2015.

## **1.2 Objetivo**

Determinar la relación de los factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015.

## **1.3 Justificación**

En el Perú, a pesar de una disminución ligera y constante de la pobreza en los dos últimos años, la prevalencia de la anemia se ha mantenido constante. Según ENDES 2012, el 44.5% de niños menores de 5 años padece de anemia, proporción ligeramente superior a la observada en el año 2010 en el cual era un 37.7%. Sin embargo, la cifra resulta mayor cuando se revisa las prevalencias según grupo etario. Afecta al 75.2% de los niños de 6 a 8 meses de edad y alcanza el 72% en niños de 9 a 11 meses, siendo aún elevada en niños de 12 a 17 meses de edad 60.3%,

mientras que en los infantes de 18 a 59 meses los porcentajes son menores. (5)

Los niños de 6 a 12 meses de edad es el grupo poblacional más vulnerable a la anemia ferropénica, debido a las necesidades originadas por el crecimiento acelerado y la expansión eritrocitaria. Es decir, en los 12 primeros meses de vida el niño triplica su peso corporal y los depósitos de hierro que han formado durante la gestación le alcanza solo hasta aproximadamente los 4 meses.

Los efectos de la anemia ferropénica durante los primeros años de vida son irreversibles, aun después de un tratamiento. Pues los niños sufrirán retardo en el desarrollo psicomotor, y cuando tengan edad para asistir a la escuela, su habilidad vocal y su coordinación motora habrán disminuido significativamente.

Este problema de salud pública es altamente factible de ser enfrentado con medida de promoción, prevención y tratamiento. Pues al delimitar los factores de riesgo asociados a la anemia, el equipo multidisciplinario podrá intervenir en cada factor.

El diagnóstico, tratamiento y recuperación del menor de edad está a cargo de un equipo multidisciplinario. Enfermería a través del componente CRED realiza actividades preventivo-promocionales para la prevención y detección de casos sospechosos de anemia a través de los signos propios de la enfermedad. La confirmación del caso se realiza a través del tamizaje de anemia.

Es por ello, la importancia de conocer los factores de riesgo de anemia ferropénica en esta población vulnerable, pues constituye un elemento esencial y fundamental en la formación de políticas y prioridades en atención primaria de la salud, que no deben dejarse en manos de la intuición ni de la casualidad.

En el Perú, a pesar de una disminución ligera y constante de la pobreza en los dos últimos años, la prevalencia de la anemia se ha mantenido constante.

Según ENDES 2014 el 35.6 % y el 2012 el 44.5% de niños menores de 5 años padece de anemia, proporción ligeramente superior a la observada en el año 2010 en el cual era un 37.7%. Sin embargo, la cifra resulta mayor cuando se revisa las prevalencias según grupo etario. Afecta al 75.2% de los niños de 6 a 8 meses de edad y alcanza el 72% en niños de 9 a 11 meses, siendo aún elevada en niños de 12 a 17 meses de edad 60.3%, mientras que en los infantes de 18 a 59 meses los porcentajes son menores. Los niños de 6 a 12 meses de edad es el grupo poblacional más vulnerable a la anemia ferropenia, debido a las necesidades originadas por el crecimiento acelerado y la expansión eritrocitaria. Es decir, en los 12 primeros meses de vida el niño triplica su peso corporal y los depósitos de hierro que han formado durante la gestación le alcanza solo hasta aproximadamente los 4 meses. (6)

Los resultados del estudio permitirán brindar información actualizada y relevante a las autoridades de la Red Asistencial Apurímac a fin de que le

permita diseñar estrategias orientadas a contrarrestar los factores de riesgo que alteran el valor normal de la hemoglobina y por tanto predisponen al lactante a anemia ferropenia, contribuyendo de esa manera a reducir la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años.

Sería el primer estudio realizado en el Hospital II Es salud de Abancay lo que nos permitiría conocer los factores socio familiares asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital II Es salud de Abancay y los resultados obtenidos en este estudio servirán para un mejor diagnóstico y tratamiento de los niños menores de tres años.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes

Se realizó la revisión de antecedentes, encontrándose algunos relacionados al tema; así se tiene:

Internacionales

ABRIL GUEVARA, M. F.; realizó un estudio titulado "Efecto de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor y perímetro cefálico en niños/as de 6 a 24 meses de edad en el Hospital José María Velasco Ibarra-Tena, Ecuador-2012", cuyo objetivo es comprobar el efecto de la anemia ferropénica sobre el desarrollo psicomotor y perímetro cefálico en niños/as de 6 a 24 meses de edad. El método fue el descriptivo retrospectivo transversal. Entre alguna de las conclusiones tenemos: "Existe relación de la anemia ferropénica por deficiencia de hierro con el retardo del desarrollo psicomotor y presencia de perímetro cefálico bajo". (5).

DEL CARMEN GRANADOS, T.; ALVARADO ASCENCIO, N. y P. Realizaron un estudio titulado "Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad periodo enero-mayo. El Salvador - 2012", con el objetivo de interpretar los factores relacionados con la prevención de anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad periodo enero-mayo. El método fue el descriptivo-cualitativo. Entre las conclusiones tenemos:

“La principal condición de rechazo a la suplementación, expresada tanto por las madres como el personal de salud, está dada por los efectos adversos del suplemento en forma de sulfato ferroso en jarabe, situación que está ampliamente documentada como factor que ha obstaculizado los esfuerzos de prevención de la anemia. Sin embargo, el bajo costo de esta preparación promueve que los gobiernos la sigan utilizando”. (7).

RUIZ POLIT, P. A.; realizó un estudio titulado “Evaluación de la fase uno del programa de suplementación de hierro Chis-Paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años, provincia de Chimborazo. Ecuador - 2010”, con el objetivo de evaluar la fase uno del programa de suplementación de hierro Chis-Paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años. El método fue el cuasi experimental. Entre alguna de las conclusiones tenemos: “A pesar de los niveles de hemoglobina muy bajos, el estado nutricional de los niños respecto a su peso eran normales en la mayoría con un número reducido de niños con sobrepeso; y 6 de cada 10 niños presentaron talla baja para la edad, factor que puede venir afectándose por el grado de anemia que presenten”. (8)

ALOMAR, M.; realizó un estudio titulado “Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en un Centro de Salud de Rosario”, con el objetivo de determinar la frecuencia de factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en el Centro de Salud de N°4 de la ciudad de Rosario durante el tercer bimestre del

año 2008. El método fue el observacional transversal. Entre alguna de las conclusiones tenemos: “Los bajos índices de suplementación en esta población preocupa. Las causas referidas por los familiares sobre esta situación son en primer lugar aquellas relacionadas con la falta de prescripción por el pediatra y de entrega del suplemento en la farmacia del centro de salud. En segundo lugar reconocen no haber retirado el suplemento una vez finalizada la dosis mensual y en tercer lugar plantean el abandono por la aparición de reacciones adversas gastrointestinales (vómitos y diarreas), estos datos se relaciona con lo observado en la práctica en terreno”. (9)

#### Nacionales

Caritas del Perú; realizó un estudio titulado “Prevalencia de la desnutrición crónica y la anemia infantil en Ancash, Perú: proyecto de Ally y Micuy 2007-2010”, con el objetivo reducir la prevalencia de anemia ferropénica en la población infantil de Ancash. El método fue prospectivo y longitudinal. Entre alguna de las conclusiones tenemos: “La reducción de la prevalencia de la anemia y de la intensidad de la misma que se encontró en los niños que recibieron dos semestres de suplementación, mediante una administración supervisada a cargo de la educadora comunal en nutrición, muestra gran potencial que esta estrategia tiene para luchar contra la anemia”. (10)



CÉSPEDES SOTELO, M. realizó un estudio titulado “Conocimientos sobre anemia y prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín”-2010, con el objetivo de determinar los conocimientos sobre anemia y prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín en el año 2010. El método fue descriptivo de corte transversal. Entre algunas de las conclusiones, se tiene: “Las madres que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín tienen un nivel de conocimientos medio con tendencia a bajo, ya que desconocen el significado del hierro, las causas y consecuencias de la anemia ferropénica, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. Los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de la madre”. (11)

PILLACA OGOSI, L. Realizó un estudio de investigación titulado “Prevalencia de anemia en niños menores de tres años y en madres gestantes de las comunidades Niveria, Jicamarca, Cajamarquilla y Lomas de Carabaylo, 2008”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad y madres gestantes en comunidades de la zona de Huachipa y Carabaylo de la provincia de Lima. El método fue descriptivo de tipo transversal ativa. Entre algunas de las conclusiones se tiene:

“En la zona de Huachipa se encontró una prevalencia de anemia de 50% en los niños evaluados y en la zona de Carabaylo una prevalencia 41%”.

(12).

Instituto Nacional de Salud; Instituto de Investigación Nutricional, realizaron un estudio de investigación titulado “Evaluación basal de anemia por deficiencia de hierro y folatos en mujeres de edad fértil y niños de 24 a 59 meses en Lima Metropolitana - 2005”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en niños y mujeres en edad fértil. El método fue descriptivo y transversal. Presenta los siguientes resultados. Entre alguna de las conclusiones se tiene: “La prevalencia de anemia y deficiencia de hierro en los niños entre los 24 y 59 meses y en las mujeres de edad fértil en gestantes en Lima metropolitana es menor que los estimados nacionales previos. Esta situación puede deberse a la ingesta continua de la harina de trigo y sus derivados con la fortificación previa del año 1996”. (13).

Si bien es cierto en los estudios de investigación presentados se mencionan que una buena supervisión y educación a la madre con respecto a la correcta administración del sulfato ferroso disminuye la anemia en los niños. Sin embargo, aún existe falta de conocimiento sobre la anemia ferropénica el cual es un factor de riesgo trascendental.

## **2.2 Marco conceptual**

a) Con respecto a la anemia en el Perú, UNICEF y el Instituto Nacional Estadística e Informática del Perú (2011) explican que:

En el Perú, hay una alta prevalencia de anemia en los niños y niñas menores de 5 años en todos los grupos poblacionales. Al año 2009, tiene anemia el 37% de los niños y niñas menores de 5 años y el 50% de los menores de 3 años. Esta última tasa de anemia, con relación a la reportada en el año 2000, se ha reducido en 11 puntos porcentuales. Dicha disminución se dio en los últimos cinco años, dado que entre los años 2000 y 2005 no se produjo una reducción significativa.

Al igual que en otros indicadores del estado de la salud de la primera infancia, la incidencia de la anemia es mayor en las zonas rurales (57%) en comparación con las urbanas (47%); y en la región de la sierra (60%) frente a las del resto de la costa (44%) y la selva (48%). Las mayores diferencias se presentan por lengua materna de la madre: entre los niños y niñas menores de 3 años cuya madre tiene al castellano como lengua materna la prevalencia de anemia es de 49%, entre sus pares, cuya madre tiene una lengua originaria de la Amazonía como materna, aumenta a alrededor de 65% y es de 67% entre los que tienen madres con lengua materna quechua. (14)

Trabajo realizado por los autores:

El Estudio realizado por UNICEF y el Instituto Nacional Estadística e Informática del Perú, cuyo título es “Estado de la niñez en el Perú” en el capítulo uno: Primera Infancia, Salud nutrición de los niños y niñas menores de 5 años: Anemia, los autores hacen referencia que la situación de la niñez indígena, los niños, niñas y adolescentes que residen en las zonas rurales y que tienen origen indígena son los que se encuentran en mayor desventaja, por lo tanto consideran que la incidencia de la anemia es mayor en la región de la sierra (60%) y la selva (48%).

b) Con respecto a la anemia en el Perú, la fundación ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE (2012), explican que:

Hablando de anemia en el cuerpo, hay que explicar que representa un importante problema de salud para los niños menores de 5 años de edad. El consumo insuficiente de hierro en los niños pequeños y su asociación con un menor rendimiento en la escuela capta la atención y el interés de los padres y las madres. Tuvo muy buena acogida explicándolo con estas palabras: “Si quieres que tu hijo o hija sea buen profesional tienes que alimentarlo ahora, no esperar hasta que esté en el colegio, su cerebro está formándose ahora. Por más que siempre vaya al colegio, ya no va a captar lo que le enseñan al igual que otro niño o niña cuyo cerebro está bien desarrollado.”

Trabajo realizado por los autores

El Estudio realizado por la Fundación ACCION CONTRA EL HAMBRE, cuyo título es "La Anemia por Deficiencia de Hierro desde un enfoque Cultural en el Perú" en el capítulo tres: Hallazgos, Anemia en el Cuerpo de los niños y niñas menores de 5 años los autores hacen referencia que la anemia es debido a un consumo deficiente de hierro de la niñez, es decir las deficiencias en la dieta alimenticia de los niños influye en esta enfermedad, y como consecuencia un bajo rendimiento escolar.

c) Con respecto a la anemia, Badham, Zimmermann y Kraemer (2007), explican que:

La deficiencia de hierro es un problema social serio y generalizado de salud pública. Aunque la prevalencia de esta carencia es más alta entre las mujeres y los niños, también puede afectar el crecimiento y el desarrollo de toda la sociedad. La magnitud del problema, combinado con el impacto funcional que tales deficiencias tienen sobre la calidad de vida, tanto fisiológica como socioeconómicamente, requiere de la adopción urgente de medidas de control conocidas y efectivas. Sabemos que en la mayoría de los casos la causa principal de la carencia de micronutrientes es una ingesta dietética inadecuada, tanto en términos de las cantidades totales de alimentos consumidos como de la contribución a la dieta c <sup>18</sup> alimentos ricos en micronutrientes.

Trabajo realizado por los autores:

El Estudio realizado por los autores Badham, Zimmermann y Kraemer, cuyo título es “Anemia Nutricional” en el capítulo veinte: Propuestas basadas en la alimentación para combatir la deficiencia de hierro, los autores hacen referencia que la anemia es un problema social, y que en la mayoría de los casos la causa principal, es la falta de micronutrientes debido a una dieta inadecuada.

d) Con respecto a la anemia, Pita y Rodríguez (2011), explican que:

La anemia es un problema de salud mundial que afecta tanto a los países desarrollados como a aquellos en desarrollo. Sus causas pueden ser multifactoriales y frecuentemente pueden coexistir varias de ellas; la principal es la baja ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro, tanto en cantidad como en calidad. Incidiendo en ello y que pueden sinergizarse. Evidencias científicas nacionales muestran que la baja prevalencia de lactancia materna, el escaso consumo de frutas y vegetales y la deficiencia vitamínica, ejercen influencia en la prevalencia de la anemia. El parasitismo intestinal y la infección con *H. pylori* no están asociados con la prevalencia de anemia en el país. La obesidad e inflamación crónica a bajo tenor requerirían de estudios epidemiológicos que describan las posibles asociaciones entre estos factores. (15)

## ANEMIA FERROPÉNICA

### a. Definición de anemia ferropénica

La anemia es un síndrome agudo o crónico, caracterizado por una disminución de la concentración de la hemoglobina (Hb) circulante, en relación con los valores límites definidos como normales para la edad, raza, género, cambios fisiológicos y condiciones medio-ambientales (altitud). Estas modificaciones dificultan el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y las células del organismo.

Según la OMS, la anemia es la disminución de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto de la media para la edad, sexo y estado fisiológico; debido a la carencia de uno o más nutrientes esenciales entre ellos el hierro, ácido fólico, zinc, vitamina B12 y proteínas.

### CAUSAS

Los grupos de población con mayor riesgo de sufrir carencia de hierro son los niños de entre 6 y 24 meses de edad, y las mujeres embarazadas. La causa común es el aumento del requerimiento de hierro, relacionado con la mayor velocidad de crecimiento.

Niños: El niño de término al nacer tiene una concentración corporal de hierro de alrededor de 75 mg por Kg de peso corporal.

Estos depósitos, relativamente altos, alcanzan para sostener la duplicación del peso corporal que se produce alrededor del 4º mes de vida. Luego, el lactante es totalmente dependiente del hierro de la dieta.

Al final del primer año, el niño normal ha triplicado el peso corporal y duplicado su volumen sanguíneo. Por esta razón, el requerimiento diario de hierro es similar al de un hombre adulto, pero la cantidad total de alimentos consumidos por un niño de 1 año es alrededor de 1/3. Este simple cálculo ayuda a explicar la situación de riesgo de los lactantes. En los niños pequeños el aumento del requerimiento relacionado con el crecimiento coincide con el período de mayor vulnerabilidad del cerebro a las noxas nutricionales; por otra parte, la densidad de hierro en sus dietas suele ser baja. Además existen factores que aumentan el riesgo de anemia como bajo peso al nacer, ligadura precoz del cordón umbilical, breve duración de la lactancia materna exclusiva, introducción precoz de leche de vaca, introducción tardía de la carne y dietas de baja biodisponibilidad de hierro.

## CONSECUENCIAS

La anemia en los niños provoca alteraciones en diversas Funciones: alteración del desarrollo psicomotor, especialmente del Lenguaje, disminución de la capacidad motora, retardo del crecimiento físico, alteraciones en la inmunidad celular y como consecuencia aumento de la duración y severidad de las infecciones.

Mientras la deficiencia de hierro afecta el desarrollo cognoscitivo en todos los grupos de edad, los efectos de la anemia en la infancia y durante los primeros años de vida son irreversibles, aun después de un tratamiento. Al cumplir su primer año de vida, 10% de los infantes en los países



desarrollados, y alrededor de 50% en los países en desarrollo, están anémicos; esos niños sufrirán retardo en el desarrollo psicomotor-cognoscitivo, y cuando tengan edad para asistir a la escuela, su habilidad vocal y su coordinación motora habrán disminuido significativamente.

## CLASIFICACIÓN

### NIVELES DE HEMOGLOBINA

Edad	Niveles de hemoglobina
Niños de 6 mese 6 años	11 g/dl
Niños de 6 a 14 años	12 g/dl
Embarazadas	11 g/dl
Mujeres en edad fértil	12 g/dl
Varones adultos	13 g/dl

### ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR

0 en la Costa de 0 hasta 200 mts.
0.2 en la Costa entre 201 y 600 mts
0.3 entre 601 y 1000 mts.
0.5 entre 1001 y 1500 mts
0.8 entre 1501 y 2000 mts.
1.2 entre 2001 y 2500 mts.
1.6 entre 2501 y 3000 mts.
2.0 si la altitud es mayor a 3000 mts.

### SIGNOS Y SÍNTOMAS:

Se observa palidez en conjuntivas, mucosas orales, lechos ungueales y palma de las manos, anorexia, debilidad, fatiga. Otras manifestaciones clínicas incluyen: dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo. Asimismo se pueden observar alteraciones en el comportamiento de los lactantes y de los niños, caracterizadas por irritabilidad y falta de interés en su ambiente.

### DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de anemia se realiza con base en los antecedentes médicos y familiares del paciente, el examen médico y los resultados de pruebas y procedimientos.

### TRATAMIENTO:

El tratamiento de la anemia ferropénica considera dos aspectos:

El tratamiento farmacológico y no farmacológico. El tratamiento farmacológico consiste en suplementos de hierro (sulfato ferroso) que se toman por vía oral. La dosis de hierro elemental por vía oral es de 3 a 6 mg/kg/día (32). Se debe dar la dosis fraccionada en dos o tres tomas diarias, preferiblemente alejadas y antes de las comidas, en lo posible a la misma hora, ingiriéndose preferentemente con jugos de frutas, en especial de naranja o agua hervida y no se debe dar junto a otros medicamentos, este suplemento no sustituye la alimentación con alimentos ricos en hierro que el niño debe consumir. La vitamina aumenta

la absorción, mientras que el calcio interfiere la absorción del hierro, por lo que los suplementos de hierro no deben tomarse con leche.

#### ESQUEMA DE SUPLEMENTACIÓN PREVENTIVA:

En niñas y niños nacidos a término y con peso adecuado para la edad gestacional, se prescribe de 1 a 2 mg de hierro elemental/kg de peso/día, por vía oral (en soluciones orales o polvos), desde los 6 meses hasta los 35 meses de edad durante 6 meses continuos cada año. En niñas y niños nacidos con bajo peso y prematuros, se prescribe de 2 a 4 mg de hierro elemental/kg de peso/día, por vía oral (en soluciones orales), desde el primer mes de edad, durante 11 meses continuos.

#### Advertencias del uso y conservación del suplemento de hierro:

Explicar a la madre o cuidador que las deposiciones pondrán ser de color oscuro y que pueden ocurrir molestias colaterales, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea. Estas molestias generalmente son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, trasladar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.

El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales deberá ser suspendido cuando las niñas y niños se encuentren tomando antibióticos y reiniciar al terminar el tratamiento.

Se debe administrar el suplemento de hierro media hora antes de la comida acompañado con jugo de frutas, limonada o agua hervida.

No es recomendable administrarlo con leche, café, té o infusiones de hierbas (manzanilla, anís, hierba luisa, muña, entre otros), por que impiden la absorción del hierro.

No administrar con otros medicamentos, por lo menos una hora antes o después.

#### EL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO O DIETÉTICO:

Consiste en un apoyo nutricional, como es la diversificación de la dieta rica en hierro mediante prácticas saludables de alimentación y nutrición de la niña y el niño de 6 meses a 35 meses de edad.

Promoviendo el consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, bazo, sangrecita, corazón, carnes rojas, pescado, y otras vísceras de color rojo. Promoviendo el consumo de comidas de consistencia sólida y semisólida e incrementar progresivamente la frecuencia de las comidas de acuerdo a la edad de la niña y el niño, hasta alcanzar tres comidas más dos refrigerios. Promoviendo el consumo de alimentos ricos en vitamina C, que favorecen la absorción de hierro (34). A partir de los 6 meses de edad se empezará con 2 a 3 cucharadas de comida dos veces al día; entre los 7 y 8 meses, se aumentará a ½ taza (100gr ó 3 a 5 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales; entre los 9 y 11 meses, se incrementará a ¼ taza (150gr ó 5 a 7 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales; y, finalmente entre los 12 y 24 meses 1 taza (200gr ó 7 a 10 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales.

Durante los procesos infecciosos, fraccionar, es decir repartir en pequeñas cantidades las comidas del niño, ofreciéndole con mayor frecuencia con la finalidad de mantener la ingesta adecuada. Ofrecer una comida extra hasta por dos semanas después de los procesos infecciosos.

Los suplementos de hierro pueden causar constipación, por lo tanto es conveniente que agregue, a su dieta, alimentos ricos en fibra como frutas, vegetales, granos enteros y beba abundante cantidad de líquidos. El hierro de fuente animal es más fácil de absorber, para el cuerpo, que el de origen vegetal. Incluir alimentos con vitamina C, o suplementos, ayuda al cuerpo a absorber y utilizar mejor, el hierro de origen vegetal. Los alimentos cocinados en cacerolas de hierro son, también, una fuente de hierro. El calcio puede interferir con la absorción del hierro, por lo tanto, para minimizar este efecto, no consuma leche o suplementos de c <sup>26</sup> con sus comidas o al mismo tiempo que consuma el suplemento de hierro. Los taninos también pueden inhibir la absorción ya que se combinan con el hierro formando un compuesto insoluble. Se encuentran en algunas frutas, vegetales, café, té, vinos, chocolate, frutos secos, y orégano.

## EL HIERRO EN LA DIETA, FUENTES ALIMENTARIOS Y SU ABSORCIÓN:

El factor de riesgo básico asociado con la deficiencia de hierro es la baja concentración y/o biodisponibilidad del hierro en la dieta.

Dada una dieta de características más o menos uniformes, aquellos individuos o grupos poblacionales que tengan mayores requerimientos desarrollarán la deficiencia. El hierro está presente en los alimentos en dos formas: hierro heme y hierro no-hem. El Hierro heme está presente en las carnes de todo tipo (rojas y blancas, incluyendo las vísceras) y en la sangre (morcilla). Se caracteriza por tener una alta tasa de absorción, entre un 20 a 30% del hierro contenido en éstos alimentos.

El Hierro no-hem comprende el hierro presente en los vegetales como cereales, leguminosos, tubérculos, etc. La absorción promedio de este tipo de hierro es mucho menor (de 1% a 8%) y altamente variable, dependiendo de la presencia en la misma comida de factores facilitadores o inhibidores de la absorción. En los niños, la lactancia materna ofrece una adecuada protección durante los primeros meses de vida en la medida en que sea exclusiva.

Agentes inhibidores; podemos mencionar al ácido fítico, presente en cereales y leguminosas; los taninos, presentes en las hojas de té y ciertas hojas forráceas y pectinas abundantes en ciertos frutos que forman complejos insolubles con el hierro y no permiten su absorción. El huevo, la leche y el queso, no permiten una absorción óptima del hierro no heme; el primero, porque forma complejos fosfatados; y, el segundo, porque existe un proceso competitivo entre el calcio y el hierro.

Agentes estimuladores de la absorción del hierro no heme son componentes alimentarios capaces de atraer a los minerales desde sus

inhibidores; y, transferirlos a un aceptor fisiológico molecular. Los ácidos orgánicos son los estimuladores más conocidos de la absorción del hierro no hem; de los cuales, el ácido ascórbico es el más potente, debido a su efecto reductor que previene la formación de hidróxido férrico insoluble y por formar complejos solubles con iones férricos aun en el pH alcalino.

**Impacto sanitario del déficit de hierro:**

Las consecuencias inmediatas del déficit de hierro en una población afecta el rendimiento escolar y las defensas inmunológicas, y pone a los niños en una condición de vulnerabilidad aumentada, por ejemplo, a las infecciones. A las madres y mujeres en edad fértil las coloca en riesgo de dar a luz bebés prematuros y de bajo peso, y de tener complicaciones en el parto. Pero las consecuencias a largo plazo son, tal vez, aún más preocupantes: Hay alrededor de 17 estudios que evalúan el impacto de la deficiencia de hierro y todos ellos demuestran que los niños con este déficit poseen menor desempeño académico, especialmente cuando ese déficit se acompaña de anemia. Cuando uno sigue a estos niños, les trata la anemia y les evalúa su rendimiento intelectual seis años más tarde, encuentra una mejoría pero una menor respuesta que aquellos que nunca tuvieron déficits.

**EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL:**

Existe en nuestro medio la práctica extendida de evaluar el crecimiento de los niños mediante la antropometría. Desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad los niños

Crecen, en promedio, alrededor de 37 cm. Esta velocidad de crecimiento unos 25 cm/año en el primer año y unos 12 cm/año en el segundo, no se volverá a alcanzar en ninguna otra etapa de la vida del niño. Es por ello que la vigilancia del crecimiento adquiere tanta sensibilidad en esta etapa como indicador positivo de salud.

La antropometría ha sido ampliamente utilizada como un indicador que resume varias condiciones relacionadas con la salud y la nutrición. Su bajo costo, simplicidad, validez y aceptación social justifican su uso en la vigilancia nutricional, particularmente en aquellas poblaciones en riesgo de sufrir malnutrición. Es el método no invasivo más aplicable para evaluar el tamaño, las proporciones e, indirectamente, la composición del cuerpo humano.

Hace posible la identificación de individuos o poblaciones en riesgo, reflejo de situaciones pasadas o presentes, y también predecir riesgos futuros. Esta identificación permite seleccionarlos para la implementación de intervenciones y, al mismo tiempo, evaluar el impacto de las intervenciones.

Índices:

Los índices antropométricos son combinaciones de medidas. También pueden relacionarse con estándares de normalidad según edad y sexo. Así, a partir del uso de Gráficos o Tablas de referencia, se obtienen los índices básicos en niños que son: peso para la edad, talla para la edad,



peso para la talla, índice de masa corporal para la edad y perímetro cefálico para la edad.

- **Peso/edad:** refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y por el peso relativo.
- **Talla/edad:** refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad Cronológica y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y nutrición.
- **Peso/talla:** refleja el peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal. Un bajo peso/talla es indicador de emaciación o desnutrición aguda. Un alto peso/talla es indicador de sobrepeso.

Unidades de medida:

Al transformar las mediciones directas en índices, también cambian las unidades en que se expresan, ya no hablamos de Kilogramos o centímetros sino que los índices

Antropométricos se expresan en tres sistemas principales, a saber:

- Percentiles.
- Puntaje Z o puntaje de desvío estándar.
- Porcentaje de adecuación a la mediana.

**Percentiles:** Son puntos estimativos de una distribución de frecuencias (de individuos Ordenados de menor a mayor) que ubican a un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos. Se acepta numerar

los cetilos de acuerdo al porcentaje de individuos que existen por debajo de ellos, así el valor que divide a la población en un 97% por debajo y un 3% por encima es el percentil 97. Al evaluar un individuo, se calcula su posición en una distribución de referencia y se establece que porcentaje de Individuos del grupo iguala o excede.

#### GRADO DE INSTRUCCION DE LA MADRE:

El nivel de instrucción materno es un factor de riesgo para el hijo en cuanto a la probabilidad de sufrir un daño (muerte, enfermedad y/o secuela). Esta fuerte asociación está sustentada por numerosos trabajos.

En Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales Naciones Unidas, a través de su Oficina de Estadística, recomienda en categorizar el Nivel de Instrucción Materno en siete grupos: Analfabeta, Primaria, Secundaria, Superior Técnica, Universitaria.

Según ENDES 2010 existe una relación inversa entre el nivel de anemia de las niñas y niños y el nivel de educación de la madre, a mayor nivel educativo se observa menor proporción de niñas y niños con anemia (39,3 por ciento en niñas y niños de madres con educación superior y 57,1 por ciento en madres con nivel Primaria o sin nivel educativo).

Entre los más afectados están los menores de dos años, porque a esa edad el cerebro se encuentra en pleno desarrollo. También, porque la cantidad de hierro que necesita un niño es prácticamente la misma que necesita un adulto, pero como come tres veces menos, la concentración relativa en su alimentación debe ser mucho mayor. Por otro lado, dado

que los niños tienen muy alta velocidad de crecimiento, agotan muy rápidamente sus reservas.

Los enfoques basados en la alimentación para aumentar el aporte de hierro mediante la fortificación de alimentos y la diversificación alimentaria son estrategias importantes y sostenibles para prevenir la carencia de este mineral y la anemia ferropénica en la población general.

### **2.3 Definición de términos**

**ANEMIA:** Parece ser más apropiado definir la anemia como el estado en el cual el volumen de la masa de eritrocitos circulantes es insuficiente para hacer frente a las demandas de oxígeno de los tejidos.

También puede afirmarse que anemia es un estado en el cual hay una relación mayor o igual del 10% en la concentración de hemoglobina en la sangre periférica por debajo de lo normal de acuerdo a la edad, sexo y altura sobre el nivel del mar. (16)

Según la OMS se acepta que existe anemia cuando la concentración de hemoglobina en sangre es inferior a los siguientes valores:

#### **FACTOR DE RIESGO:**

Factor de riesgo es una característica o circunstancia detectable al cual se expone el individuo, de modo que aumenta la probabilidad de padecer o desarrollar un proceso mórbido. Se considera que el ambiente del individuo está compuesto por dimensiones como el estado nutricional, ocupación de la madre, grado de instrucción finalmente ingresos económicos familiares.

### III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### 3.1 Recolección de datos

Se recolecto datos de los informes operacionales de la cartera niño que informa al Área de estadística del Hospital II Essalud Abancay.

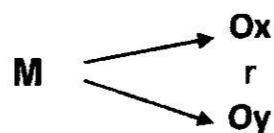
Registro de atención diaria en consulta de crecimiento y desarrollo de atención primaria del Hospital de Abancay.

Aplicativo de sabana de datos de registro de consultorio de CRED del Hospital II Essalud Abancay.

Información de las historias clínicas para encontrar las características clínicas y antecedentes sociodemográficos.

Diseño de la Investigación:

Se trata de un diseño no experimental, porque no hay manipulación de variables. Tiene un enfoque Cuantitativo para el análisis de la correlación entre variables.



En este esquema **M** es la muestra en la que se realiza el estudio y **Ox** son los factores asociados y **Oy** sería la anemia, finalmente la **r** hace mención a la posible relación existente entre las variables estudiadas.

### Método:

El método utilizado es el método hipotético-deductivo, El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la hipótesis; y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

### Población y Muestra

#### Población:

La población está constituida por 260 niños menores de 6 a 36 meses que son atendidos en el Hospital II de EsSalud de la ciudad de Abancay de enero al mes de junio del 2015.

#### Muestra:

La muestra representativa está conformada por 70 niños de 6 a 36 meses con anemia, en el Hospital de II de EsSalud – Abancay.

En la determinación óptima de la muestra se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, la que se detalla a continuación:

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

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la Población (260 niños con tratamiento de anemia).

- Z: 95% de confianza = 1.96
- p: Proporción de casos de la población que tienen las características que se desea estudiar: 50% = 0.5
- q: 1 – p Proporción de individuos de la población que no tienen las características de interés: 50% = 0.5
- e: Error relativo del 10% = 0.1

Aplicando la fórmula seleccionada tenemos

$$n = \frac{(1.96)^2 (260) (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (260 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 70$$

La selección de los miembros de la muestra ha sido seleccionada de manera aleatoria y simple al azar.

#### Criterios de inclusión

- Niños menores de 6 a 36 meses.
- Hospital II de Abancay de EsSalud.
- Historia clínica completa con valores hemograma.

#### Criterios de exclusión

- Niños menores de 6 a 36 meses que no tengan información completa de seguimiento de su historia clínica.
- Niños menores que no tengan información completa de seguimiento de su Ficha de laboratorio para hemograma.

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Técnica

De acuerdo al tipo de investigación para la recopilación de los datos se utilizó las siguientes técnicas:

- a. La observación.
- b. La entrevista

### Instrumento

- Fichas de Registros
- Cuestionario de Entrevista

### Procedimiento de recolección de datos

Para desarrollar el estudio, se solicitó el permiso y autorización de la coordinadora de enfermería, del Hospital de EsSalud – Abancay, a través de un documento para obtener la autorización y tener acceso a los informes y las historias clínicas de los pacientes del área de Crecimiento y desarrollo de los niños menores de 06 a 36 meses de enero a junio del año 2015.

### Procesamiento estadístico y análisis de datos

Una vez obtenida la información se procedió al procesamiento de datos mediante el paquete estadístico de Excel – Tablas dinámicas a fin de presentar los hallazgos en gráficos y/o tablas. Los datos fueron procesados previa elaboración del libro de códigos y tabla matriz de datos.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado – Corrección de Yates, la corrección de Yates se aplica a la prueba Chi-cuadrado cuando al menos el valor de una frecuencia esperada es menor que 5, para nuestro caso se aplicó dicha corrección.

Con un nivel de significancia de 95% por lo que se acepta la hipótesis del investigador, y se rechaza la hipótesis nula es decir se demuestra la asociación de las variables consideradas en nuestro estudio.

Finalmente los datos fueron presentados en tablas y gráficos para su análisis e interpretación.

### **3.2 Experiencia profesional**

Egresada de la Universidad Tecnológica de los Andes de Apurímac como Licenciada en Enfermería.

SERUMS puesto de salud Huascatay como jefa del Puesto, laborando con un personal técnico y un técnico sanitario 1997 – 1998

Jefa del servicio de salud en la compañía Minera Selene S.A.C del grupo Hopshil 1999 – 2000.

Enfermera asistencial en el Hospital II Essalud Abancay 2001 al 2009

Jefa del servicio de Atención Primaria del 2009 al 2011.

Coordinadora de Atención Primaria del 2012 al 2017



### **3.3 Procesos realizados**

La enfermera como prestadora de un servicio profesional, juega un rol muy importante en atención integral del niño, brindando un cuidado holístico.

En la operativización de actividades de la estrategia del crecimiento y desarrollo del niño (CRED) se desarrolla actividades en forma conjunta con el equipo de salud. La enfermera en el consultorio de CRED realiza las siguientes actividades:

- Realiza un interrogatorio a la madre sobre el estado del niño.
- Pesa, talla y si pertenece al grupo de niños menores de 3 años, le toma la medida del perímetro cefálico con el fin de calcular la valoración nutricional.
- Realiza el examen físico encéfalo-caudal y a la vez explicar a la madre cada acción que se realice.
- Aplica el "Test abreviado de evaluación del desarrollo psicomotor" y orienta la importancia de estimular al niño.
- Solicita a todo niño mayor de 6 meses exámenes de hemoglobina y hematocrito, donde el cual la madre deberá recoger el resultado al día siguiente.
- Si los resultados están por debajo 11g/dl, la enfermera deriva la historia a medicina donde el pediatra iniciara el tratamiento con sulfato ferroso.

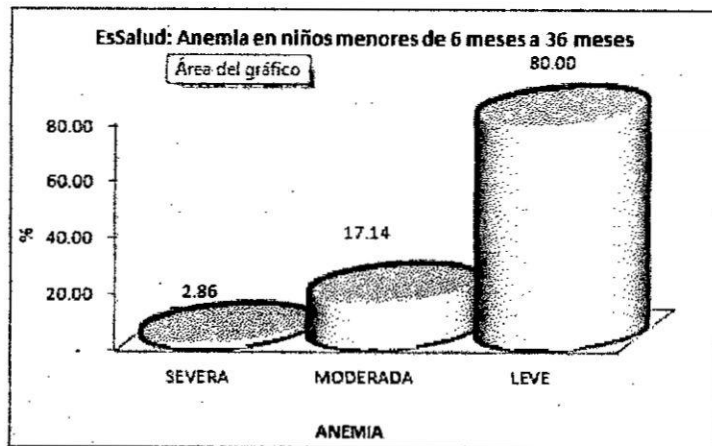
- Orienta sobre la alimentación según los grupos de edad y explica sobre los alimentos ricos en hierro.
- Administración de chispita a partir de los 6 meses hasta cumplir año y medio de edad.
- Realiza visitas domiciliarias cada fin de mes para identificar posibles factores de riesgo y así detectarlos a tiempo.
- Los resultados de estas evaluaciones así como otros datos son registrados en 4 formatos: la historia clínica del niño, un cuaderno de registro diario y el HIS.

#### IV. RESULTADOS

**CUADRO 4.1**  
**ANEMIA EN ESSALUD – ABANCAY**

TIPO DE ANEMIA	CANTIDAD	%
SEVERA	2	2.86
MODERADA	12	17.14
LEVE	56	80.00
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.00</b>

**GRAFICO 4.1**  
**ANEMIA EN ESSALUD – ABANCAY**



Del total de niños menores de 6 meses a 36 meses, atendidos en el Hospital de EsSalud – Abancay, solo el 2.86% (2) tienen anemia severa, el 17.14% (12) tienen anemia moderada y el 80.00% (56) tiene anemia leve, esto significa que la mayoría de los niños atendidos en este hospital tienen anemia leve, probablemente por cuanto la madre es ama de casa en su mayoría, y está monitoreando su hogar, en cuanto a la alimentación de sus niños, y los padres de estos niños de alguna forma tienen un trabajo estable, y sus hijos a través de su madre acuden al hospital para su control y detección oportuna, asimismo el grado de instrucción de la

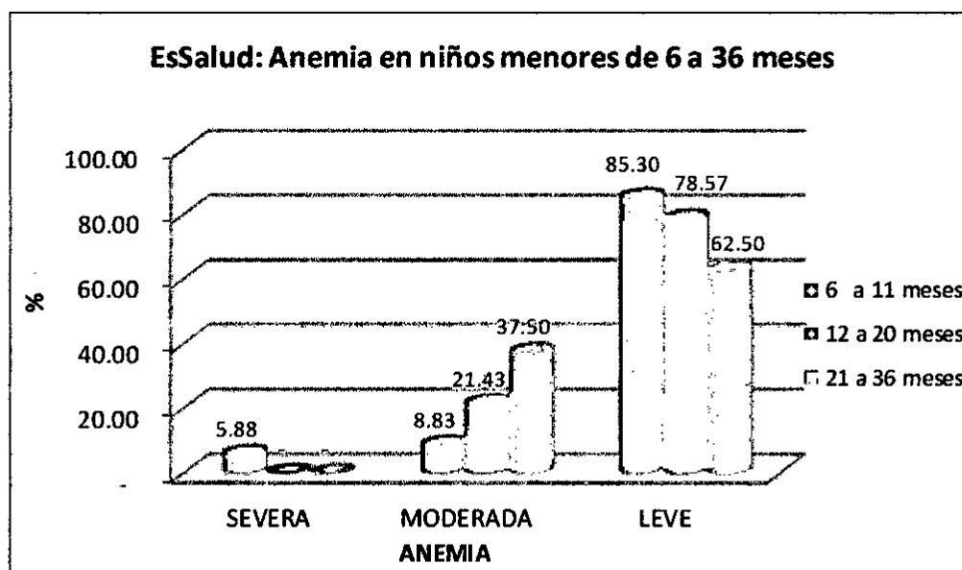
madre influye en una alimentación adecuada para sus hijos, además las madres entienden las orientaciones que las enfermeras les brindan al momento de la consulta de Cred.

**CUADRO 4.2**  
**ANEMIA POR GRUPOS DE EDADES**

<b>EDADES / MES</b>	<b>SEVERA</b>	<b>%</b>	<b>MODERADA</b>	<b>%</b>	<b>LEVE</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
6 a 11 meses	2	5.88	3	8.82	29	85.29	34	100.00
12 a 20 meses	0	0	6	21.43	22	78.57	28	100.00
21 a 36 meses	0	0	3	37.50	5	62.5	8	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2.86</b>	<b>12</b>	<b>17.14</b>	<b>56</b>	<b>80.00</b>	<b>70</b>	<b>100.00</b>

Según el Cuadro 4.2: En resumen diremos que del total de niños menores de 6 meses a 36 meses, en el Hospital II – EsSalud, el 80.00% (56) tienen anemia leve de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 6 a 11 meses de edad, el 17.14% (12) tienen anemia moderada de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 21 a 36 meses de edad, finalmente solo el 2.86% tienen anemia severa de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 6 a 11 meses de edad.

**GRAFICO 4.2**  
**ANEMIA POR GRUPOS DE EDADES**



Observamos que, hay 34 niños entre 6 a 11 meses de los cuales el 5.88% (2) tiene anemia severa, el 8.82% (3) tiene anemia moderada y el 85.29% (29) tiene anemia leve, asimismo hay 28 niños entre 12 a 20 meses de los cuales el 21.43% (6) tiene anemia moderada, el 78.57% (22) tiene anemia leve y finalmente hay 8 niños entre 21 a 36 meses de los cuales el 37.50% (3) tiene anemia moderada y el 62.50% (5) tiene anemia leve.

### CUADRO 4.3

#### ANEMIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL

ESTADO NUTRICIONAL	SEVERA	%	MODERADA	%	LEVE	%	TOTAL	%
BAJO DE PESO	2	6.90	3	10.34	24	82.76	29	100.00
NORMAL	0	0	7	20.59	27	79.41	34	100.00
SOBRE PESO	0	0	2	28.57	5	71.43	7	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2.86</b>	<b>12</b>	<b>17.14</b>	<b>56</b>	<b>80.00</b>	<b>70</b>	<b>100.00</b>

9 Yates por contar con frecuencias menores de 5, para nuestro caso se aplicó dicha corrección con un nivel de significancia de 95%.

Contrastación de hipótesis:

Ho: La anemia no está asociada al estado nutricional en niños menores de 6 a 36 meses.

Ha: La anemia está asociada al estado nutricional en niños menores de 6 a 36 meses.

Chi cuadrada calculada: 6.8418

Chi cuadrada de la tabla: 9.49

Respuesta:

Se acepta la Hipótesis nula (Ho), por cuanto la chi cuadrada calculada es menor que la chi cuadrada de la tabla, donde se ha determinado que la anemia no está asociada al estado nutricional de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir tanto niños de bajo peso como niños con sobrepeso tienen anemia. (Anexo 2).

En resumen de la tabla 4: Diremos, para contrastar las hipótesis se ha considerado la prueba de Chi cuadrado, con la corrección de Yates por

contar con frecuencias menores de 5, para nuestro caso se aplicó dicha corrección con un nivel de significancia de 95%.

Contrastación de hipótesis:

Ho: La anemia no está asociada a la ocupación de la madre de niños menores de 6 a 36 meses.

Ha: La anemia está asociada a la ocupación de la madre en niños menores de 6 a 36 meses.

Chi cuadrada calculada: 6.95

Chi cuadrada de la tabla: 5.99

Respuesta:

Se acepta la Hipótesis alterna (Ha), por cuanto la chi cuadrada calculada es mayor que la chi cuadrada de la tabla, el cual se ha determinado que la anemia si está asociada a la ocupación de la madre de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras la madre este en la casa, su presencia significa control y preocupación de la salud de sus hijos. (Anexo 3)

En resumen de la tabla 5 diremos, para contrastar las hipótesis se ha considerado la prueba de Chi cuadrado, con la corrección de Yates por contar con frecuencias menores de 5, para nuestro caso se aplicó dicha corrección con un nivel de significancia de 95%.

Contrastación de hipótesis:

Ho: La anemia no está asociada al grado de instrucción de la madre de niños menores de 6 a 36 meses.

Ha: La anemia está asociada al grado de instrucción de la madre en niños menores de 6 a 36 meses.

Chi cuadrada calculada: 10.58

Chi cuadrada de la tabla: 9.49

Respuesta:

Se acepta la Hipótesis alterna (Ha), por cuanto la chi cuadrada calculada es mayor que la chi cuadrada de la tabla, el cual se ha determinado que la anemia si está asociada al grado de instrucción de la madre de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras la madre este mejor instruida podrá identificar y prevenir las consecuencias que ocasiona la anemia por lo tanto disminuiría la frecuencia de anemia en sus hijos. (Anexo 4)

En resumen del cuadro 6: diremos, para contrastar las hipótesis se ha considerado la prueba de Chi cuadrado, con la corrección de Yates por contar con frecuencias menores de 5, para nuestro caso se aplicó dicha corrección con un nivel de significancia de 95%.

Contrastación de hipótesis:

Ho: La anemia no está asociada al nivel de ingreso de las familias de niños menores de 6 a 36 meses.

Ha: La anemia está asociada al nivel de ingreso de las familias de niños menores de 6 a 36 meses.

Chi cuadrada calculada: 9.85

Chi cuadrada de la tabla: 9.49



Respuesta:

Se acepta la Hipótesis alterna ( $H_a$ ), por cuanto la chi cuadrada calculada es mayor que la chi cuadrada de la tabla, el cual se ha determinado que la anemia si está asociada al nivel de ingresos de las familias, de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras las familias tengan mayores ingresos la madre podrá adquirir alimentos balanceados para la alimentación de sus hijos, por lo tanto disminuye la frecuencia de anemia en sus hijos. (Anexo 5).

## V. CONCLUSIONES

1. En el Hospital II – EsSalud Abancay; el 80.00% (56) de niños, tienen anemia leve de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 6 a 11 meses de edad, el 17.14% (12) tienen anemia moderada de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 21 a 36 meses de edad, finalmente solo el 2.86% (2) tienen anemia severa de los cuales en su mayoría son niños considerados entre 6 a 11 meses de edad.
2. Se ha determinado que la anemia no está asociada al estado nutricional de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir tanto niños de bajo peso como niños con sobrepeso tienen anemia.
3. Se concluye que la anemia si está asociada a la ocupación de la madre de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras la madre este en la casa, ella garantizara preparando alimentos balanceados ricos en hierro para brindarles a sus hijos.
4. Se concluye que la anemia si está asociada al grado de instrucción de la madre de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras la madre está mejor instruida podrá identificar los alimentos que contienen alto valor de hierro para evitar la anemia.
5. Se ha determinado que la anemia si está asociada al nivel de ingresos de las familias, de los niños menores de 6 a 36 meses, es decir mientras las familias tengan mayores ingresos la madre podrá adquirir alimentos proteicos con alto valor de hierro para la alimentación de sus hijos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda fortalecer las actividades educativas acerca de la prevención y consecuencias de la anemia ferropénica a través del diseño de un programa de promoción y prevención orientada a las madres que asisten a la consulta de CRED.
2. Enfatizar en el seguimiento de las madres de niños con riesgo a anemia a través de las visitas domiciliarias y charlas de sensibilización en el Hospital de EsSalud Abancay.
3. Se debe cumplir la norma vigente de tratamiento preventivo de la anemia en mujeres adolescentes.
4. En el Hospital II Essalud de Abancay falta sensibilización y socialización del trabajo que realiza el personal profesional de Atención Primaria.
5. No debe haber rotación permanente de funcionarios que por política actual del gobierno se sustituye como "personal de confianza" ya que cada profesional que participa tiene sus propios conceptos.
6. Se sugiere apoyo permanente en actividades netas de Atención Primaria desde la Cede Central y apoyo puntual y oportuno de cabeza y funcionarios de la Red Asistencia Apurímac.

7. El Ministerio de Salud, como ente rector de la Salud en nuestro país, debe diseñar estrategias para favorecer en las familias el tratamiento de la anemia.
8. Se sugiere que el Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio de Educación deberían trabajar un programa, para que a través de la escuela de padres se oriente y capacite a las familias sobre esta enfermedad.
9. Cabe mencionar que tenemos dificultades para realizar:  
Trabajo en equipo, campañas, atención extramuro, visitas domiciliarias, taller demostrativo y otras actividades administrativas ya que algunos funcionarios no apoyan a la gestión pese a que se debe priorizar Atención Primaria, contamos con presupuesto pero el cheque sale a destiempo, no contamos con movilidad exclusiva de atención primaria, ni presupuesto caja chica.
10. Las actividades de visitas domiciliarias y charlas demostrativas lo realizamos con ingenio de cada profesional, podemos pedir cuota o donación del paciente o finalmente encargarnos del presupuesto.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2016 [cited 2017 Setiembre 4]. Available from: HYPERLINK  
"http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\_data\_status\_t2/es/"  
http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\_data\_status\_t2/es/ .
2. Alcazar. Impacto económico de la anemia en el Perú. Primera ed. Barrios F, editor. Lima : Arreta; 2012.
3. Roman Morillo y, Rodriguez Tanta Y, Gutierrez Ingunza , Pablo Aparco J, Sánchez Gómez I, Fiestas F. INS. [Online].; 2015 [cited 2017 Setiembre 11]. Available from: HYPERLINK:  
"http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL\_v.03mayo2015.pdf"  
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL\_v.03mayo2015.pdf .
4. Velásquez Carrasco N. Nutrición y dieta. 2014. respalda Universidad Católica los Angeles de Chimbote.
5. Centeno Sáenz EM. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la RED SJM-VMT 2013. Tesis pre grado. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela profesional de Enfermería; 2013.
6. Parra Chacón , Gallego Vásquez f, Cuadro Guzman , Múnica Cavadias A, Mardini Llamas M, Milanés Pérez R. datos estadísticos. Revista Ciencias Biomédicas. 2016 Junio; 7(1).

7. Alvarado Ascenio N, Del carmen Granados T. Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad periodo enero-mayo. El Salvador - 2012. Tesis Maestría. San salvador : Universidad de el Salvador , Maestría en Salud Pública; 2011.
8. Ruiz Polit A. Evaluación de la fase uno del programa de suplementación con hierro chis-paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años, provincia de chimnorazo, 2010. Tesis de pregrado. Riobamba : Escuela superior politecnica de chimborazo, Escuela de nutrición y dietética; 2010.
9. Victoria Alomar M. Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en un Centro de salud de la ciudad de Rosario. Tesis pregrado. Universidad abierta interamericana Sede regional Rosario, Facultad de medicina ; 2008.
- 10 Perú Cd. Reducción de la desnutrición crónica y la anemia infantil en Ancash Proyecto Ally Micuy 2007-2010. 1st ed. Creativos I, editor. ancash: Studio Digital Editores S.A.C.; 2010.
- 11 Cespedes Sotelo M. Tesis de grado. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela profesional de enfermería ; 2010.
- 12 Carrasco Sanz N, Vega Sanchez SM, Pereyra H, Junco Guillermo JE, Pillaca Ogosi L. Investigaciones operativas en salud y nutrición de la niñez. Primera ed. Carlos CJ, Jorge D, editors. Lima: SINCO Editores; 2008.
- 13 Sanabria H, Velarde P, Del aguila , KIm S, Zavaleta N, Molina M, et al. Evaluación basal de anemia por deficiencia de hierro y folatos en mujeres de edad fértil y niños de 24 a 59 meses en Lima Metropolitana - 2005.

- 14 UNICEF. Primera Infancia (desde la concepción hasta los 5 años). 2009..
- 15 Pita Rodriguez , Jiménez Acosta S. La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Brechas por cerrar. [Online].; 2011 [cited 2017 Setiembre 09. Available from: HYPERLINK  
"http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol27\_2\_11/hih03211.htm"  
http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol27\_2\_11/hih03211.htm .
- 16 Jose Villanueva V. Revista de Posgrado de la Cátedra VI. [Online].; 2001 . [cited 2017 Setiembre 09. Available from: HYPERLINK  
"https://med.unne.edu.ar/revista/revista107/diag\_anemias.html"  
https://med.unne.edu.ar/revista/revista107/diag\_anemias.html .

# *ANEXOS*



## ANEXO N° 01

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>Fecha de Nacimiento</b>	<b>Edad</b>	<b>Historia Clínica</b>
---------------------------	----------------------------	-------------	-------------------------

<b>1) Anemia en niños de 6m a 36m</b> 1. Severa < a 7 g/dl 2. Moderada de 7 a 9 g/dl 3. Leve de 9 a menos de 11 g/dl	<b>2) Estado Nutricional del Niño</b> 1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso
<b>3) Ocupación de la Madre</b> 1. Ama de casa 2. Trabaja fuera del hogar	<b>4) Grado de Instrucción de la Madre</b> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior
<b>5) Ingreso Económico por mes S/.</b> 1. 0 - 850 2. 851 - 2000 3. 2001 - a +	

## ANEXO N° 02

### FRECUENCIAS OBSERVADAS

ESTADO NUTRICIONAL	LÈVE	MODERADA	SEVERA	Total general
BAJO DE PESO	24	3	2	29
NORMAL	27	7		34
SOBREPESO	5	2		7
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

### FRECUENCIAS ESPERADAS

ESTADO NUTRICIONAL	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
BAJO DE PESO	23.2	4.97	0.82857	29
NORMAL	27.2	5.83	0.97143	34
SOBREPESO	5.6	1.20	0.2	7
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

SE REALIZA LA PRUEBA DE CHI CUADRADA DE YATES POR TENER VALORES MENORES A 5  
CHI 2 YATES

LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
0.0039	1.2286	0.5441	1.7766
0.0180	0.0773	2.2288	2.3241
0.2161	0.0750	2.4500	2.7411
0.2380	1.3810	5.2229	6.8418

Chi 2 de la tabla: 

9.49
------

Chi 2 calculada: 

6.8418
--------

Ho: La anemia no está asociada al estado nutricional

Ha: La anemia si está asociada al estado nutricional

**Rpta. Se acepta la hipótesis nula por que la Chi 2 hallada es menor que la Chi 2 de la tabla**

### ANEXO N° 03

**FRECUENCIAS OBSERVADAS**

OCUPACION DE LA MADRE	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
AMA DE CASA	33	3		36
TRABAJA FUERA DE HOGAR	23	9	2	34
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

**FRECUENCIAS ESPERADAS**

OCUPACION DE LA MADRE	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
AMA DE CASA	28.80	6.171	1.029	36.00
TRABAJA FUERA DE HOGAR	27.20	5.829	0.971	34.00
<b>Total general</b>	<b>56.00</b>	<b>12.00</b>	<b>2.00</b>	<b>70.00</b>

SE REALIZA LA PRUEBA DE CHI CUADRADA DE YATES POR TENER VALORES MENORES A 5  
**CHI 2 YATES**

LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
0.475347222	2.18416005	2.271626984	4.931134259
0.50330882	1.22440476	0.287605042	2.015318624
<b>0.978656042</b>	<b>3.40856481</b>	<b>2.559232026</b>	<b>6.946452883</b>

Chi 2 de la tabla: 

5.991
-------

  
 Chi 2 calculada: 

6.946
-------

Ho: La anemia no está asociada a la ocupación de la madre

Ha: La anemia si está asociada a la ocupación de la madre

**Rpta. Se acepta la hipótesis alterna por que la Chi 2 hallada es mayor que la Chi 2 de la tabla**

## ANEXO N° 04

### FRECUENCIA OBSERVADA

GRADO DE INSTRUCCION	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
PRIMARIA	1		1	2
SECUNDARIA	19	2	1	22
SUPERIOR	36	10		46
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

### FRECUENCIA ESPERADA

GRADO DE INSTRUCCIÓN	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
PRIMARIA	1.6	0.343	0.05714	2
SECUNDARIA	17.6	3.771	0.62857	22
SUPERIOR	36.8	7.886	1.31429	46
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

SE REALIZA LA PRUEBA DE CHI CUADRADA DE YATES POR TENER VALORES MENORES A 5  
**CHI 2 YATES**

LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
0.7563	2.0720	3.4321	6.2604
0.0460	1.3680	0.0263	1.4403
0.0459	0.3305	2.5045	2.8809
0.8482	3.7705	5.9629	10.5816

Chi 2 de la tabla: 

9.49
------

Chi 2 calculada: 

10.5816
---------

Ho: La anemia no está asociada al grado de instrucción de la madre

Ha: La anemia si está asociada al grado de instrucción de la madre

**Rpta. Se acepta la hipótesis alterna por que la Chi 2 hallada es mayor que la Chi 2 de la tabla**

## ANEXO N° 05

### FRECUENCIAS OBSERVADAS

	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
ALTO	5	4		9
BAJO	12		1	13
MEDIO	39	8	1	48
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

### FRECUENCIAS ESPERADAS

	LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
ALTO	7.200	1.543	0.257	9
BAJO	10.400	2.229	0.371	13
MEDIO	38.400	8.229	1.371	48
<b>Total general</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>

SE REALIZA LA PRUEBA DE CHI CUADRADA DE YATES POR TENER VALORES MENORES A 5  
CHI 2 YATES

LEVE	MODERADA	SEVERA	Total general
1.0125	2.4827	2.2294	5.7245
0.1163	3.3408	0.0445	3.5016
0.0003	0.0645	0.5537	0.6185
1.1291	5.8879	2.8276	9.8446

Chi 2 de la tabla: 

9.49
------

Chi 2 calculada: 

9.8446
--------

Ho: La anemia no está asociada al ingreso familiar

Ha: La anemia si esta asociada al ingreso familiar

**Rpta. Se acepta la hipótesis alterna por que la Chi 2 hallada es mayor que la Chi 2 de la tabla**

## ANEXO N° 06

### PRUEBA ESTADISTICA DE CONFIABILIDAD COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH

EXPERTOS	ITEMS				TOTAL FILA
	1	2	3	4	
JUEZ 1	3	3	2	3	11
JUEZ 2	3	3	3	4	13
JUEZ 3	4	5	4	5	18
JUEZ 4	5	4	5	4	18
JUEZ 5	4	5	5	5	19
JUEZ 6	4	5	4	3	16
JUEZ 7	4	4	3	5	16
JUEZ 8	4	3	4	4	15
JUEZ 9	3	4	4	4	15
JUEZ 10	4	4	4	5	17
JUEZ 11	5	5	4	5	19
JUEZ 12	5	4	4	5	18
<b>VARIANZA</b>	0.545	0.629	0.697	0.606	

Formula de Cronbach:

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum V_i}{V_T} \right)$$

k : 4  
 $\sum V_i$  : 2.477  
 $V_t$  : 6.023

Reemplazando:

$$\alpha = 1.333 \times 0.589 = \boxed{0.785}$$

Por lo tanto el instrumento es altamente confiable y viable.

## ANEXO N° 07

### VALIDEZ DEL PRE TEST: JUICIO DE EXPERTO

**Indicación:** Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un análisis de los ÍTEMS de la ficha de Recolección de información que le mostramos, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

**Nota.-** Para cada pregunta se considera la escala de 1 al 5 donde:

1. MUY POCO	2. POCO	3. REGULAR	4. ACEPTABLE	5. MUY ACEPTABLE
-------------	---------	------------	--------------	------------------

N°	ÍTEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
1.	<b>Anemia en niños de 6m a 36m</b>  a) Severa < a 7 g/dl b) Moderada de 7 a 9 g/dl c) Leve de 9 a menos de 11 g/dl					
2.	<b>Estado Nutricional del Niño</b>  a) Bajo peso b) Normal c) Sobrepeso					
3.	<b>Ocupación de la Madre</b>  a) Ama de casa b) Trabaja fuera del hogar					
4.	<b>Grado de Instrucción de la Madre</b> Primaria  a) Secundaria b) Superior					
5.	<b>Ingreso Económico Familiar por mes S/.</b>  a) Bajo (0 - 850) b) Medio (851 - 2000) c) Alto (2001 - a +)					

## ANEXO N° 08

**Factores de riesgo asociado a la Anemia en niños de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II – EsSalud - Abancay.**

	ANEMIA						70
	SEVERA		MODERADA		LEVE		
	N= 2		N= 12		N= 56		
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	n	%	n	%	n	%	
1 BAJO DE PESO	2	2.86	3	4.29	24	34.29	
2 NORMAL	0	0	7	10.00	27	38.57	
3 SOBREPESO	0	0	2	2.86	5	7.14	
<b>OCUPACIÓN DE LA MADRE</b>							70
1 AMA DE CASA	0	0	3	4.29	33	47.14	
2 TRABAJA FUERA DEL HOGAR	2	2.86	9	12.86	23	32.86	
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>							70
1 PRIMARIA	1	1.43	0	0	1	1.43	
2 SECUNDARIA	1	1.43	2	2.86	19	27.14	
3 SUPERIOR	0	0	10	14.29	36	51.43	
<b>INGRESOS FAMILIARES S/.</b>							70
1 BAJO ( 0 - 850 )	1	1.43	4	5.71	5	7.14	
2 MEDIO ( 851 - 2000 )	1	1.43	0	0.00	12	17.14	
3 ALTO ( 2001 - a+ )	0	0	8	11.43	39	55.7143	



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión e Indicadores	Metodología
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la relación de los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II Es salud de Abancay, de Enero a Junio 2015?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> a) ¿Cuál es el nivel nutrición al asociado a la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II Es salud de Abancay de Enero</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación de los factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> a) Identificar el nivel de estado nutricional asociado a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Los factores de riesgo nutricional, ocupacional, de instrucción educativa y económica de la madre, se asocian con la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II de EsSalud Abancay, de Enero a Junio del 2015.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b> a) ..... I estado nutricional se asocia con la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II de EsSalud Abancay, de Enero a Junio del 2015. b) ..... a ocupación de la madre se asocia con la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II de EsSalud Abancay, de Enero a Junio del 2015. c) ..... I grado de instrucción de la madre se asocia con la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II de EsSalud Abancay, de Enero a Junio del 2015. d) ..... I ingreso económico familiar se asocia con la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II de EsSalud Abancay, de Enero a Junio del 2015.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> Factores de riesgo</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Anemia</p>	<p><u>Dimensión</u></p> <p>1. Estado nutricional.</p> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo de peso</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> </ul> <p>2. Ocupación de la madre.</p> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de casa</li> <li>• Trabaja fuera de hogar.</li> </ul> <p>3. Grado de instrucción de la madre.</p> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior</li> </ul> <p>4. Ingreso familiar</p> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> </ul> <p><u>Dimensión</u></p> <p>1. Nivel de hemoglobina al momento del diagnóstico.</p> <p><b>Indicador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severa</li> <li>• Moderada</li> <li>• Leve</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Se trata de un estudio descriptivo; es de corte retrospectivo, puesto que la información se recogió en dos momentos, primero al momento de procesar la muestra de sangre para determinar la anemia y el segundo momento al revisar las historias clínicas para encontrar las características clínicas y antecedentes sociodemográficos.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> Se trata de un diseño no experimental, porque no hay manipulación de variables para ver efectos en otras variables. Tiene un enfoque Cuantitativo para el análisis de la correlación entre variables.</p> <p><b>Método:</b> El método utilizado es el método hipotético-deductivo, El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar</p>

<p>a) ¿Cuál es el nivel ocupacional de la madre asociado a la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015?</p> <p>b) ¿Cuál es el grado de instrucción de la madre asociado a la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II Es salud de Abancay</p>	<p>2015.</p> <p>b) Identificar el nivel ocupacional de la madre asociado a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015.</p> <p>c) Identificar el grado de instrucción de la madre asociado a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015.</p>				<p>dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la hipótesis; y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.</p>
---	---	--	--	--	---

<p>de Enero a Junio 2015?</p> <p>c) ¿Cuál el nivel de Ingreso económico o familiar asociado a la anemia en niños menores de 6 a 36 meses que acuden al Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015?</p>	<p>d) Identificar el ingreso económico familiar asociado a la anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en consulta del Hospital II Es salud de Abancay de Enero a Junio 2015.</p>				
---	--	--	--	--	--



Hospital ii Essalud \_ plaza de Armas de Abancay..... gracias.