



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

"Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi - Pucusana 2020"

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES:

Arguedas Román, Henry Gonzalo (ORCID:0000-0002-8294-937X)

Espinoza Cabrera, Elsa Marlene (ORCID:0000-0001-6614-2296)

ASESORA:

Mg. Zegarra Leon Nadia Liany (ORCID:0000-0001-9245-5843)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LIMA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo realizado a mi señor padre que cada día me motiva a seguir adelante para alcanzar mis metas y sueños que uno tiene en esta vida, asimismo a mis compañeros que día a día nos inyectamos con ese optimismo para realizar las labores pese a las adversidades que se puedan presentar.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mi padre por siempre demostrarme su valentía, a mi madre que me ve desde el cielo y me enseñó a creer en mí misma. Asimismo, a mi esposo John por su gran paciencia y mis dos hermosos hijos, que con su apoyo incondicional me motivan para ser una mejor persona cada día y afrontar los obstáculos que se presenten en el camino.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a dios y mi familia que son los que guían mi camino, agradecer a todos mis docentes de cursos generales y especialmente a mis profesores de teoría, así como a los de práctica, agradecer a la Mg. Nadia Zegarra Leon, por su tiempo, dedicación y paciencia durante todo mi proceso de aprendizaje que me enseñaron lo correcto y disciplinado que tiene que ser un enfermero.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cada día de vida que da y por guiarme siempre en el buen camino, a mi familia por ser un motivo constante que me permite salir adelante para lograr mis sueños, a mis docentes en cada paso de mi formación académica y en especial a mi profesor Luyo por compartir sus experiencias de forma peculiar y lograr que esta linda disciplina que es la enfermería sea tan gratificante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- MARCO TEÓRICO	4
III.- METODOLOGÍA	12
3.1.- Tipo y Diseño de Investigación	12
3.2.- Variables y operacionalización	12
3.3.- Población y Muestra	13
3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5.- Procedimientos	15
3.6.- Métodos de análisis de datos	17
3.7.- Aspectos éticos	18
IV.- RESULTADOS	19
V.- DISCUSIÓN	26
VI.- CONCLUSIONES	34
VII.- RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	37
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 Shapiro Wilk, Prueba de normalidad	24
Tabla 02 Prueba T Student, Prueba de Muestras Emparejadas	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico 01 nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres Pre Test y Post Test	19
Gráfico 02 nivel de conocimiento de anemia ferropénica en adnes Dimensión Generalidades	20
Gráfico 03 nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres Dimensión Diagnostico	21
Gráfico 04 nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres Dimensión Tratamiento	22
Gráfico 05 nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres Dimensión Prevención	23

Resumen

El estudio tuvo como objetivo, determinar la efectividad de la intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020. Material y método, el presente estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental, de tipo aplicada, de nivel explicativo y de corte transversal. la población estuvo integrada por 20 madres de familia que tienen hijos menores de 5 años de edad. La recolección de datos se estableció mediante la entrevista y el instrumento fue un cuestionario que se aplicó en dos momentos antes y después de las intervenciones educativas, el cual fue validado mediante juicio de 5 expertos. Para la prueba de confiabilidad se realizó una prueba piloto mediante el Kuder–Richardson Formula 20 cuyo resultando fue de 0.86 logrando un nivel de confiabilidad muy alta. Resultados, antes de la intervención educativa se determinó que el nivel de conocimiento que predominó en las madres fue de conocimiento bajo, el 60% y después de las intervenciones educativas fue el nivel de conocimiento alto logrando el 70%. Conclusión, la intervención educativa fue efectiva en el conocimiento de la anemia ferropénica, en las madres.

Palabras claves: anemia ferropénica, conocimiento, intervención educativa, hábitos saludables micronutriente.

Abstract

The **objective** of the study was: to determine the effectiveness of the educational intervention on the knowledge of iron deficiency anemia in mothers with children under 05 years old from the Keiko Sofía Fujimori Higuchi Human Settlement, Pucusana-2020. **Material and methodology:** the present study was quantitative approach, pre-experimental design, applied type, explanatory level and cross-sectional. The population was made up of 20 mothers of families who have children under 5 years of age. Data collection was established through interviews and the instrument was a questionnaire that was applied in two moments before and after the educational interventions, which was validated through the judgment of 5 experts. For the reliability test, a pilot test was carried out using the Kuder – Richardson Formula 20, the result of which was 0.86, achieving a very high level of reliability. **Results:** before the educational intervention it was determined that the level of knowledge that prevailed in the mothers was low, 60%, and after the educational interventions, it was the highest level of knowledge achieving 70%. **Conclusion:** the educational intervention was effective in the knowledge of iron deficiency anemia in mothers.

Keywords: iron deficiency anemia, knowledge, educational intervention, healthy habits, micronutrient.

I.- INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas que afecta a la población infantil a nivel nacional es la anemia ferropénica o anemia por deficiencia de hierro, la cual se va acentuando con las desigualdades económicas, sociales y culturales que presentan gran parte de la población, que por si fuera poco sumándose a ella la crisis sanitaria y económica que atraviesa nuestro país en la actualidad debido a la pandemia del covid-19¹, afectando sobre todo a las poblaciones más vulnerables en la que encuentran los niños que viven en la pobreza, precariedad y que se ve dificultado su acceso a una adecuada atención de su salud en forma integral. La OMS definió a la anemia como el déficit o disminución de la hemoglobina en la sangre, siendo esto una realidad que afecta a nivel mundial a la mayoría de los niños menores de 5 años, las familias que habitan zonas urbanas marginales y zonas rurales que carecen de los servicios básicos, saneamiento, desconocimiento de alimentación saludable y buenas prácticas de higiene. A nivel mundial se definió los parámetros normales de concentración de hemoglobina en sangre de los infantes de 6 hasta los 59 meses de edad con valor de 11.0 hasta 14.0 g/dl². Así mismo, determinó que a nivel mundial el 24,8% de la población presenta o tiene anemia, el máximo porcentaje se da en niñas(os) en edad preescolar con un 47,4%³; las mujeres gestantes. Según The United Nations System Standing Committee on Nutrition (2017), demostró que, la alimentación y nutrición en las mujeres, en los niños(as) en América Latina y el Caribe que, para disminuir la hambruna y la mala nutrición, no hay demarcación de haber bajados sus indicadores de manera apreciable en los últimos 10 años⁴.

En la República Peruana, la anemia genera un grave problema en la salud pública. Así como lo refiere el INEI (2017), la presencia de la enfermedad de la anemia es demasiada alta, que afectan a más del 50% de los niños y las niñas que son menores de 36 meses, en cambio en lo que se refiere al área urbana es de 40% aproximadamente⁵. En lo que se refiere a la Encuesta Demográfica de Salud (2016) evidencio que 4 de cada 10 niños menores de 36 meses, enfatizando en 10 regiones del Perú padece esta grave enfermedad⁵; siendo los departamentos de Tumbes, San Martín, Huánuco, Amazonas, Arequipa, y Piura, son los lugares que

tienen más del 40% de prevalencia. De la misma manera, en muchos asentamientos humanos alejados de la capital que carecen de servicios básicos se ha evidenciado en las zonas alejadas que padecen problemas en la salud como, enfermedades diarreicas agudas, desnutrición y anemia.

El distrito de Pucusana, con una población total de 18002 habitantes según el censo que realizó en el INEI (2017), está ubicado al sur de Lima; el asentamiento humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, cuyo presidente es el Sr. Manuel Einer Aguirre Salazar, quien manifestó que la mayoría de las madres de dicho lugar tenían poco conocimiento sobre la anemia ferropénica. Cabe destacar que el conocimiento es un conjunto de informaciones almacenadas mediante la experiencia o el aprendizaje⁶. Afectando la capacidad para ayudar en el proceso de recuperación a sus menores hijos, además, la poca cultura de prevención que tienen sobre la anemia por deficiencia de hierro. También, se le puso en conocimiento al Centro de Salud de Pucusana, de la misma manera, los servicios de alumbrado público y el servicio de agua son deficientes, por ello, la utilización de diversos tipos de silos y la adquisición de agua es por medio de cisternas, además la mayoría de la población presentan bajos ingresos económicos, que los ha obligado a disminuir la cantidad y calidad de alimentos que consumen a diario sus familias, esto ha ocasionado el aumento de casos de enfermedades carenciales como en el caso de la anemia.

Por lo antes expuesto se planteó la siguiente pregunta ¿Cuál es la efectividad de una intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana 2020? y de los problemas específicos ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en la dimensión generalidades antes y después de la intervención educativa en madre?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en la dimensión diagnóstico antes y después de la intervención educativa en madre?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en la dimensión tratamiento antes y después de la intervención educativa en madre? y por último, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en la dimensión prevención

antes y después de la intervención educativa en madre?.

En cuanto a la justificación el estudio es conveniente porque ayuda a incrementar los conocimientos de las madres para empoderarlas y así logren prevenir y superar la anemia. Mantiene implicancia práctica, pues pretende disminuir los casos de niños con anemia ferropénica mediante información relevante y la preparación de alimentos saludables con alto aporte de hierro a bajo costo; así mismo, presenta relevancia social, pues la madres al incrementar sus conocimientos serán las impulsadoras de la salud dentro de sus hogares (guiándose y tomando buenas decisiones) para generar nuevas conductas que favorezcan la salud, además de fortalecer los hábitos saludables en su entorno familiar y comunitario; igualmente, en el ámbito sanitario la contribución es que al ser las madres personas con participación activas puedan actuar como promotoras de la comunidad, la cual tendrá un efecto multiplicador en cuanto a la promoción de la salud. Por último, es de utilidad metodológica que permitirá tener información objetiva y por el aporte hacia la comunidad científica que brinda el instrumento creado para medir los conocimientos sobre la anemia ferropénica en sus 4 dimensiones; Además de, servir como fundamentar futuras investigaciones en la cual se empleen las variables en condiciones semejantes. Por lo tanto, se establece como objetivo determinar la efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020, de las cuales desprende como objetivos específicos: identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en su dimensión generalidades antes y después de la intervención educativa en madres, identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico antes y después de la intervención educativa en madres, identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en su dimensión tratamiento antes y después de la intervención educativa en madres y finalmente, identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en su dimensión prevención antes y después de la intervención educativa en madres. Además, se pretende demostrar como hipótesis si la intervención educativa es efectiva sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres.

II.- MARCO TEÓRICO

Garro H. Lima 2016, con la tesis que lleva por título “Efectividad del programa educativo en la prevención de la anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de lima-metropolitana 2015”, teniendo como objetivo determinar la efectividad que tiene el programa educativo sobre la prevención de anemia ferropénica, se utilizó como diseño metodológico al enfoque cuantitativo, con un corte transversal, su muestra conformada por 15 madres; además, se llegó a utilizar el cuestionario, después, se llegó a concluir que dicho programa educativo realizado fue muy efectivo demostrando que las madres aumentaron el nivel cognitivo, así como en la parte práctica en las medidas de prevención de la anemia ferropénica⁷. Yzaguirre A. Callao 2017, con el trabajo de investigación con el título “Efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el centro de salud O3 de Febrero–Pachacutec, Ventanilla-Callao 2017”, el cual presenta por finalidad determinar el efecto de una intervención educativa referente a el conocimiento de prevención de la anemia ferropenia en las progenitoras, por esto, se realizó por muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniéndose la muestra de 68 madres, empleándose el enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental y de corte longitudinal, por último, se concluye que el efecto de una intervención educativa logró un aumento notorio sobre los conocimientos de la prevención de la anemia ferropénica, en las madres con niños de 06 - 24 meses⁸. Bernuy J, Cifuentes Y y Rojas Liz. Lima 2017, con la tesis que lleva por título “Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica”, lleva por propósito el determinar la efectividad de una intervención educativa en la mejora de conocimientos de las mamás referente a la anemia ferropénica, en las actividades de crecimiento y desarrollo infantil del Centro de Salud, se utilizó como método de estudio el enfoque cuantitativo de diseño pre-experimental y con un corte transversal, teniendo una muestra de 45 madres, por medio de un cuestionario como instrumento, que se aplicó en el inicio y al fin

de la intervención educativa, se logró concluir que la realización de la intervención educativa que se realizó a las 45 madres fue muy efectiva demostrando un incremento en el conocimientos sobre la anemia ferropénica⁹.

Pilco N. En Ecuador 2016, en su tesis que lleva por título “Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años Laime san Carlos, Guamote de Enero a Junio 2016”, el cual ha tenido por finalidad el diseñar una estrategia de intervención educativa que pueda modificar las prácticas alimentarias adecuadas para así poder prevenir la anemia en los niños, para lo cual se utilizó como método de nivel descriptivo correlacional con enfoque transversal, para ello, contaron con una población compuesta por 51 niños, así mismo, se logró entrevistar a las madres con un cuestionario, finalmente, se llegó a la conclusión de la pertinencia de la de intervención educativa como estrategia y además se recomienda su implementación para prevenir la anemia en los niños se en este grupo etario¹⁰.

Coronel L y Trujillo M. Ecuador 2016, cuya tesis se titula “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca” en los meses de Diciembre y Mayo, presentó a modo objetivo determinar la prevalencia de anemia en los niñas y niños de 1 hasta antes de los 4 años, además, como método el tipo descriptivo, con corte transversal de prevalencia, utilizando como técnica las encuestas y utilizando como instrumentos un Hemocue, para la medición de hemoglobina, contó con una muestra de 90 niña(os) de 1 – menos de 6 años de edad, para lo cual se empleó dos cuestionarios, posteriormente, se concluyó que la realización de charlas y talleres en forma secuencial a los progenitores y personal para enriquecer sus conocimientos, además, de prevenir futuras complicaciones, se consideró oportuno, indispensable y preventivo¹¹.

Los autores Rodríguez M, Corrales I, García M, Rodríguez y Algas L. Cuba 2017, cuyo artículo de revista está titulado “Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años”, dicho escrito consideró por objetivo intervenir a consanguíneos de niños menores de 24 meses a el logro de conocimientos orientados a prevenir y controlar la

anemia¹². Así mismo, su muestra estuvo conformada por 33 personas, utilizando de estrategias 05 actividades instructivas sobre la lactancia materna y el régimen alimenticio, como método de estudio utilizando el diseño cuasi-experimental, luego se llegó a la conclusión que se logró resultados significativos en la adhesión de conocimientos en los familiares de los menores de 2 años, para contrarrestar y reducir la anemia ferropénica, consiguiendo mayor relevancia en el control del parasitismo intestinal¹².

Continuando con el marco teórico, las intervenciones educativas son estrategias que utiliza el personal sanitario para lograr una buena atención de salud en forma colectiva, además, son elementos que intervine en gran medida en la promoción de la salud¹⁴, que va a permitir un buen manejo de las capacidades que se pueda obtener de la población a la que va dirigida y favorece en el conocimiento para las personas que recibirán dicha intervención educativa, a su vez contribuyen la formación hábitos favorables, para mejorar en gran magnitud la calidad de vida que pueda tener una persona y sus familias.

Además, se dice que una buena educación viene de casa, con buenas costumbres y valores, estos son armas muy poderosas para poder quebrar de manera tajante los malos hábitos, el bajo nivel social y económico que la mujer afronta en la actualidad¹⁵. De forma similar, la educación que se puede dar a las madres, para obtener una buena salud en sus hijos, que tiene por finalidad las sesiones educativas, dirigido a las madres de familias en los diferentes escenarios (viviendas, comunidad, centros laborales, municipales).

Así mismo, la OMS tiene como prioridades a la educación para la salud, políticas de salud y salud para todas las personas en el siglo, enfatizando las necesidades como es la promoción y prevención en lo que se refiere a la salud y destaca de manera prioritaria de buena intervención¹⁶ la debida prevención y el máximo control que se deben tener con las enfermedades y las lesiones que se puedan presentar, la buena difusión y una estrategia para promocionar la buena práctica de los estilos de vida saludable.

Así que, para obtener una buena salud debemos de mantener hábitos saludables, higiene adecuada, mejorar la cultura y una buena educación, para poder alcanzar un estilo de vida, los consejos educativos que se pueden dar para alcanzar la buena prevención, las estrategias educativas que se puedan plantear garantizar el éxito de nuestra intervención educativa. Podemos decir, que tener un conocimiento de la enfermedad es un acto de interés, que se realiza de manera intencional y consciente.

Por otra parte, todo conocimiento debe ser sustentable y poder expresarse, así de esta manera se puede transmitir por medio de un lenguaje y ello conforma parte de una cultura en la comunicación, a pesar de que se adquiere en la infancia y es acompañada en todo el proceso del desarrollo que tiene la persona, incluyendo en su manera de ser y su comportamiento, la capacidad para poder resolver diversos problemas.

La anemia es una enfermedad cuyo trastorno se da por la cantidad de eritrocitos que son muy pocos e insuficientes al no poder satisfacer las necesidades que requiere el organismo¹⁷. Dichas necesidades fisiológicas específicas para la persona varían con relación a la edad, según el sexo, la región y condición en la que vive la persona¹⁸; una adicción como lo es el tabaco y en las etapas del embarazo que tiene una mujer, se considera la condición de salud que tiene la persona.

De la misma manera, el déficit de hierro es la causa más frecuente de la enfermedad de la anemia¹⁹, lo cual causa otras dificultades nutricionales (como es la vitamina A y vitamina B12 o ácido fólico); otras enfermedades que son hereditarias que afecta a la síntesis de los eritrocitos y a la producción o la conservación de los mismos²⁰; además, considerando la intoxicación por el plomo y el mercurio por ser metales potencialmente dañinos cuando se concentra en el organismo.

Igualmente, cuando se presenta este padecimiento la cifra de hemoglobina en sangre se encuentra con un déficit, el cual dificulta su función principal que es

la de trasladar el oxígeno del torrente sanguíneo hacia los tejidos²¹; la hemoglobina es una proteína muy rica en hierro (micronutriente), le proporciona a la sangre el color rojo brillante, en ese mismo instante los eritrocitos, son transportados por el torrente sanguíneo llevando oxígeno de los pulmones a todo el cuerpo²².

Sin embargo, lo que se define como prevalencia de la anemia se denota como un indicador sanitario en el aspecto nutricional de la carencia de hierro en una persona²¹, la cantidad de hemoglobina, nos da una información sobre la severidad de anemia que padece una persona, por ello debemos tener en cuenta los niveles de hemoglobina(Hb) presentes en la sangre, para padecer de algún tipo de anemia, un individuo adulto tiene que tener de Hb <13 g/dl en hombre, Hb <12 g/dl en mujeres y Hb <11 g/dl en mujeres en estado de embarazo²³.

La carencia de los micronutrientes es un problema que a nivel mundial afectan en gran porcentaje a más personas²¹; ello lo convierte en un gran problema para la salud pública, la mala alimentación nos lleva a una malnutrición proteinoenergética, ocasionando un déficit de hierro en el organismo, produciendo grandes estragos en la salud, llevando a la muerte prematura en los niños en etapa de crecimiento generalmente.

La definición de eritropoyesis es la formación de los hematíes o glóbulos rojos maduros que se encuentra dentro de la médula ósea²⁰; se estima que por cada 60 minutos que pasa hay una producción de unos 10.000 millones en lo que se refiere a hematíes. Su formación se debe inicialmente a los proeritroblastos, los cuales, con ayuda de la eritropoyetina, darán lugar a los hematíes maduros que finalmente serán segregados al torrente sanguíneo como Hb²⁰.

Para hablar de la etiología tenemos que tener en cuenta primero el tipo de anemia y la más frecuente es la anemia ferropénica o también llamada por deficiencia de hierro, es una de las enfermedades más frecuente a nivel mundial, siendo más usual en mujeres y las niñas (os) menores de 5 años, a causa de una alimentación deficiente en hierro, además de la ingesta de leche de vaca en los

menores de 1 año y la disminución de la absorción de hierro del sistema digestivo por procesos inflamatorios. También tenemos a la anemia megaloblástica, es una enfermedad en la que existe un problema para realizar su duplicación, maduración y puedan dividirse, además, la anemia que es asociada a las enfermedades crónicas y la anemia por deficiencia de la vitamina B12.

Para poder identificar la fisiopatología de la anemia ferropénica tendríamos que tener en cuenta que, se ocasiona por un balance negativo que comprometiéndola la elaboración de la producción de hemoglobina en el organismo¹⁸; afectando especialmente a los niños que se encuentran en etapa de crecimiento y desarrollo incrementado, en donde se consolida la estructura básica del sistema cerebral en el infante¹⁸.

La producción de los eritrocitos, se realiza en diferentes lugares de nuestro cuerpo, siendo la mayor producción de estos en la médula ósea, en los tejidos blandos que se ubica generalmente en los centros de los huesos grandes. La mayoría de los eritrocitos, son sanos y generalmente duran de 90 a 120 días, en dicho periodo después de dicho tiempo, el cuerpo se encarga de eliminarlas. La eritropoyetina es una hormona que se produce por medio de los riñones que tiene la función de darle la señal a la médula ósea, es decir que se puedan producir más eritrocitos con un su tiempo de vida de 120 días.

Dentro de los micronutrientes que requiere el cuerpo humano, es el hierro que es el mineral más importante para la producción de la Hb el cuerpo humano, además de la vitamina B12 o el ácido fólico²⁵. La ausencia de esto genera déficit de absorción por medio de las vellosidades intestinales del cuerpo humano, sumándose a ello la mala alimentación. La presencia de los síntomas y signos de la anemia, se pueden presentar tanto de manera lenta, así como de manera súbita, entre los síntomas más resaltantes se encuentran la fatiga, los mareos, la dificultad al respirar, la falta de energía, las palpitaciones y el signo más característico es la piel fría y pálida (palidez) y complicándose con presión arterial baja en una persona.

La anemia se diagnostica según los criterios clínicos, así como el diagnóstico diferencial y análisis de sangre, de esta manera determinar el valor de hemoglobina en sangre¹⁸. También el personal de salud puede hacer otro tipo de exámenes,

para poder determinar las posibles pérdidas de sangre que no se visualizan, como es el microsangrado²⁶. Diversas pruebas que pueden ayudar como es la electroforesis de la hemoglobina y descarte de endoparasitosis.

Para abordar esta enfermedad, primero se tiene que saber cuál es el tipo de anemia según sus valores de Hb¹⁹; y así poder determinar la severidad y así tratar la enfermedad, que puede ser desde su forma más leve, moderada y severa que podría llevar hacia la muerte de la persona, si no se detecta y trata a tiempo. El tratamiento para la anemia ferropénica que se da en niños incluye la administración de sulfato ferroso o complejo polimaltosado²⁴; con dosis de 3mg/kg/día, en gotas o jarabe y los multinutrientes en polvo¹⁹, para el consumo diario de los niños.

Además, La administración de alimentos ricos en hierro y optando por los de origen animal que son los que contienen hierro de tipo hem que es absorbido por el organismo con mucha mayor eficacia de 15-35%, que el hierro de tipo no hem²¹ que proviene de, leguminosas y hortalizas a su vez, presenta una menor biodisponibilidad, absorbiéndose en un 2-10%.

La prevención son medidas destinadas a impedir la aparición de enfermedades, abordando los factores de riesgo modificables o lograr contener el progreso de las mismas igualmente en el caso de la prevención de la anemia ferropénica ya que es una enfermedad producto de la carencia de hierro (Fe) se puede prevenir o corregir mediante la ingesta de cantidades necesarias en la alimentación diaria.

Es necesario que las madres establezcan buenos hábitos alimenticios en sus menores hijos que garantice un aporte de suficiente de este mineral, como por ejemplo brindarle alimentos que contengan hierro de buena absorción como en el caso de las vísceras y menudencias (hígado, bofe, bazo, corazón, etc.), la sangrecita, las carnes rojas, el pescado y los alimentos fortificados con hierro (harina de trigo, papillas fortificadas u otros destinados a poblaciones de riesgo); además de alimentos que mejoran la absorción del hierro como es el caso de los alimentos que contengan vitamina C y evitar los alimentos que disminuyen la absorción como el té, las infusiones, el café, las gaseosas, la leche, etc.

El MINSA manifiesta que es necesario preferir los alimentos de que contengan hierro de tipo hem, ya que tiene una mejor absorción; también es importante el consumo de agua segura; lavado de manos e higiene de los alimentos que son fundamentales para evitar la parasitosis y la anemia.

Por todo lo expuesto, es importante el rol de los enfermeros, es principalmente de realizar sus trabajos de una forma holística mediante la evaluación física del niño además de realizar un adecuado control de crecimiento y desarrollo, la vacunación según la edad²⁷; y otros, es decir, con todo el equipo multidisciplinario. Es responsabilidad del enfermero el de realizar un buen monitoreo para el tratamiento y la debida prevención ante la enfermedad de la anemia, con el apoyo y coordinación de las madres como promotoras de salud en su hogar, ya que juega un rol primordial dentro de la familia, brindándole una debida alimentación basado en alimentos que tengan nutrientes ricos en hierro y proteínas para mantenerlos protegidos de este enemigo que es la anemia.

El modelo que propone la Teorista Nola Pender, que identifica factores perceptuales y cognitivos, como esenciales indicadores de la conducta de promoción de salud; tiene por objetivo ayudar a las personas a que cuiden su salud ellos mismos modificando ciertas conductas, la cual tiene una relación con nuestra variable. En su publicación de un modelo conceptual sobre conductas de la salud preventiva, en la que los individuos deben tomar las decisiones necesarias para el cuidado de su persona.

III.- METODOLOGÍA

3.1.- Tipo y diseño de investigación

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo porque se trabajó con datos estadísticos, estos datos estadísticos son numerados, de diseño pre-experimental, pues se aplica a un determinado grupo teniendo un menor grado de control sobre la población^{28,29}, de un nivel explicativo determinando la relación que hay entre ambas variables, de tipo aplicativo de los conocimientos teóricos a una determinada situación y de corte longitudinal describiendo los cambios en un tiempo determinado, aplicando un test de inicio y un test final para comprobar el grado de relación existente entre ambas variables después de la ejecución de las 3 intervenciones educativas.



Nomenclatura:

M = Madres de familia.

T₁ = La ejecución del Pre test

X = La intervención educativa.

T₂ = La ejecución del Post test

3.2 Variables y operacionalización:

Las variables de estudio son:

Intervención Educativa (Variable Independiente).

Definición conceptual. La intervención educativa es un proceso que se realiza los profesionales para modificar los hábitos, conductas que pueda tener un individuo ó la comunidad y tiene como finalidad brindar conocimientos

Definición operacional. No aplica

Indicadores. Pre-test, Sesiones educativas, Pos-test.

Escala de medición. No aplica

Conocimiento de la Anemia Ferropénica (Variable Dependiente).

Definición conceptual. El conocimiento sobre la anemia ferropénica es un acto de interés, que se realiza de manera intencional y consciente.; la anemia ferropénica ocasiona un déficit de los niveles de hierro en la médula ósea siendo estos muy insuficientes para poder realizar la debida producción necesaria de los hematíes ¹⁹

Definición operacional. El presente trabajo para ser medido se utilizará como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario creado y validado por juicio de expertos, compuesto de 30 preguntas en total. Así mismos, se aplicará un pre-test y un post-test, para determinar el conocimiento de las madres, con las respuestas: Correcta (1) é Incorrecta (0), (ANEXO N° 2).

Indicadores. Están divididos en cuatro dimensiones; siendo la primera dimensión generalidades: concepto de anemia, signos y síntomas, etiología; con la segunda dimensión diagnóstico: criterio clínico, pruebas de laboratorio, diagnóstico diferencial, luego con la tercera dimensión tratamiento: tipo de anemia y gravedad, grupo etario, monitoreo del tratamiento, medidas alimentarias; por ultimo en la cuarta dimensión prevención: el control de crecimiento, desarrollo y vacunación, control de parasitosis Intestinal, alimentos fortificado con Hierro, consumo de agua segura, lavado de manos e higiene de los alimentos.

Escala Ordinal

Nivel Alto (21-30), Nivel Medio (11-20) y Nivel Bajo (0-10).

3.3.- Población y Muestra

La población estuvo integrada por 20 madres de familia que tienen hijos menores de 05 años de edad, integrantes del asentamiento humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi en el distrito de Pucusana.

El tipo de muestra que se utilizó es no probabilístico por conveniencia. La selección de la muestra será según los criterios de inclusión y los criterios de exclusión para dicho proyecto de investigación, quedando como muestra 20

madres de familia, del asentamiento humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi en el distrito de Pucusana.

Los criterios para la inclusión fueron las madres de familia que habitan en el Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi y cuyos hijos son menores de 05 años de edad. Las madres de familia que contaban con tiempo disponible para la realización de las 03 sesiones educativas para la presente investigación. Las madres de familia que presentaban el carné de atención integral de salud del niño que figure mínimo 1 tamizaje de hemoglobina en sus menores hijos. Las madres de familia que tiene primaria completa. Las madres de familia que aceptaron de manera voluntaria cooperar para este estudio y firmaron el debido consentimiento.

Los criterios para la exclusión fueron las madres de familia que no habitan en el Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi y cuyos hijos no son menores de 05 años de edad. Las madres de familia que no contaban con tiempo disponible para la realización de las 03 sesiones educativas para la presente investigación. Las madres de familia que no presentaban el carné de atención integral de salud del niño que figure mínimo 1 tamizaje de hemoglobina en sus menores hijos. Las madres de familia que no tenían primaria completa. Las madres de familia que no aceptaron de manera voluntaria cooperar para este estudio.

3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, la cual es considerada como un procedimiento para la recolección de datos, que tiene por finalidad la obtención de estos de manera metodológica, sobre el conocimiento de la anemia ferropénica.

Como instrumento para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, es un conjunto de interrogantes creado, que tiene por finalidad, registrar los datos sobre los conocimientos de las madres, la cual consta de 30 preguntas, que se realizará en dos momentos, antes de la 1era sesión educativa y después

de la 3era sesión educativa, sobre el conocimiento de la anemia ferropénica, compuestas por sus 4 dimensiones. Nuestro instrumento fue validado por juicio de expertos, se contó con 5 especialistas, entre ellos profesionales de la salud como son 2 enfermeras especialistas en promoción de la salud, 1 licenciado especialista en nutrición, 1 licenciado especialista en psicología y 1 médico pediatra. Se realizó la prueba Binomial teniendo como rango mayor de .80 y menor o igual que .90, validez y concordancia buenas. Obteniendo un producto que fue de 0.86990, demarcando la definición de confiable (ANEXO N° 6).

Para conocer la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto a 20 madres de familia del Asentamiento Humano “Grano de Oro” del distrito de Pucusana, mediante el Kuder–Richardson Formula 20 (KR20) para medir la confiabilidad del instrumento, resultando de ella una confiabilidad de 0.86, obteniéndose un nivel de confiabilidad muy alta que midió la consistencia interna del instrumento creado por los autores.

3.5.- Procedimientos

Para la recolección de la información primero se presentó una solicitud de autorización mediante una carta brindada por la coordinadora de la Escuela Profesional de Enfermería al Sr. Manuel Einer Aguirre Salazar presidente del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi (Anexo 12), el cual se encontraba con toda la disposición de colaborar con el estudio y de apoyar a su comunidad, el cual nos pido unos días para comunicar en una reunión general con su población del AA HH; una vez aceptada el pedido y hacernos la entrega del permiso formal para realizar el proyecto de investigación con las madres con hijos menores de 05 años, se procedió a las coordinaciones para las actividades que corresponden a las tres sesiones educativas.

De la misma manera, se nos brindó una relación de posibles participantes con sus respectivos datos para ir adecuando las intervenciones según las condiciones del grupo de estudio, también se coordinó un posible local que cumpla con las medidas de seguridad para los participantes, refiriéndonos a las medidas de distanciamiento social, ventilación adecuada y acceso a agua

para el correspondiente lavado de manos como protocolo salvaguardando la salud de los participantes. (Anexo 13)

Llegado el día de la sesión educativa N⁰1 (16 de setiembre de 2020, a las 4 pm) se inició con el ingreso de los participantes al local parroquial con la participación de 21 madres de familia, se procedió con todas las medidas seguridad previstas, el previo lavado de manos, se le hizo la entrega a cada uno de los integrantes el material de protección que incluye 01 mascarilla y 01 protector facial, además, de la toma de temperatura con termómetro infrarrojo, dándole así el pase al local preparado y desinfectado para dicho evento. Después, de cumplirse con todos los protocolos de seguridad, se dio inicio a la presentación de los autores de la investigación y después del saludo correspondiente, se brindó la información necesaria, despejando las dudas que podría haber para la entrega de la hoja y firma del consentimiento informado, pasando después por el llenado del pre test con un tiempo de 20 minutos, que fueron entregados a las madres de familia asistentes; procediendo a continuar con la exposición programada de la primera sesión educativa.

Durante la sesión educativa N⁰2 (19 de setiembre de 2020, a las 4 pm) se inició con el ingreso de los participantes al local con todas la medidas programas y mencionadas anteriormente y contando con la presencia de 21 madres de familia se procedió a dar inicio de la sesión educativa que corresponde a la segunda fecha, la cual después de hacer un breve resumen de los temas anteriores se dio la exposición programada, visualizando el tema preparado, la participación voluntaria de algunas madres para la realización de del procedimiento enseñado en la sesión, para finalizar con la intervención de las madres, se realizó una retroalimentación sobre el tema en cuestión, mediante unas preguntas de forma aleatoria captando el interés y la motivación de las participantes.

Para dar inicio a la sesión educativa N⁰3 (22 de setiembre de 2020, a las 4 pm) y después del ingreso de los participantes al local con todas la medidas programas, mencionadas anteriormente y contando con la presencia de 20 madres de familia se brindó la información necesaria para despejar algunas

dudas que podrían existir, después de hacer un resumen didáctico de los temas anteriores se continua con la realización de la exposición sobre el tema programado, con la participación voluntaria de algunas madres para la retroalimentación de lo aprendido en las sesiones anteriores. Finalizando con la participación de las madres, se le hace entrega del post test, brindándoles 20 minutos para su llenado correspondiente y luego de agradecerles por su participación se les hace entrega de un recuerdo de parte de los investigadores y demás colaboradores.

Posteriormente, con un control exhaustivo y tratar el material utilizado para poder realizar la recolección de los datos, se pasó a observar y analizar cada cuestionario para luego de recopilar la información de manera ordenada y mediante el programa Excel se logra obtener los resultados.

3.6.- Métodos de análisis de datos

Se dio un valor numérico a cada pregunta del cuestionario, teniendo como respuesta correcta 1 y como respuesta incorrecta 0, al obtener el resultado se creará una hoja de datos en Microsoft Excel 2010, para poder medir la confiabilidad por medio de α . Así mismo, se realizó para poder obtener dichos resultados de nuestra investigación mediante la ejecución del debido pre test antes de la primera educación educativa y el post test al finalizar la tercera sesión educativa que se dio a las madres con hijos menores de 05 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, se ingresó los datos al programa SPSS versión 24, para la obtención de las tablas y los gráficos que demostraron de manera estadística el efecto que tiene la intervención educativa sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en dichas madres.

Se realizó la encuesta correspondiente al pre test que descargamos los datos en un programa Microsoft Excel Office 2013 para luego poder introducir esos datos en el programa estadístico SPSS Versión 24, con el objetivo de obtener la información, las tablas y los gráficos correspondientes a las encuestas realizadas a las madres con hijos menores de 05 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, para recabar dichos datos tuvimos que

tener en cuenta el tiempo de espera, como margen para poder revisar dichas encuestas de manera segura manteniendo los protocolos de bioseguridad correspondientes a las encuestas de cada uno de los participantes.

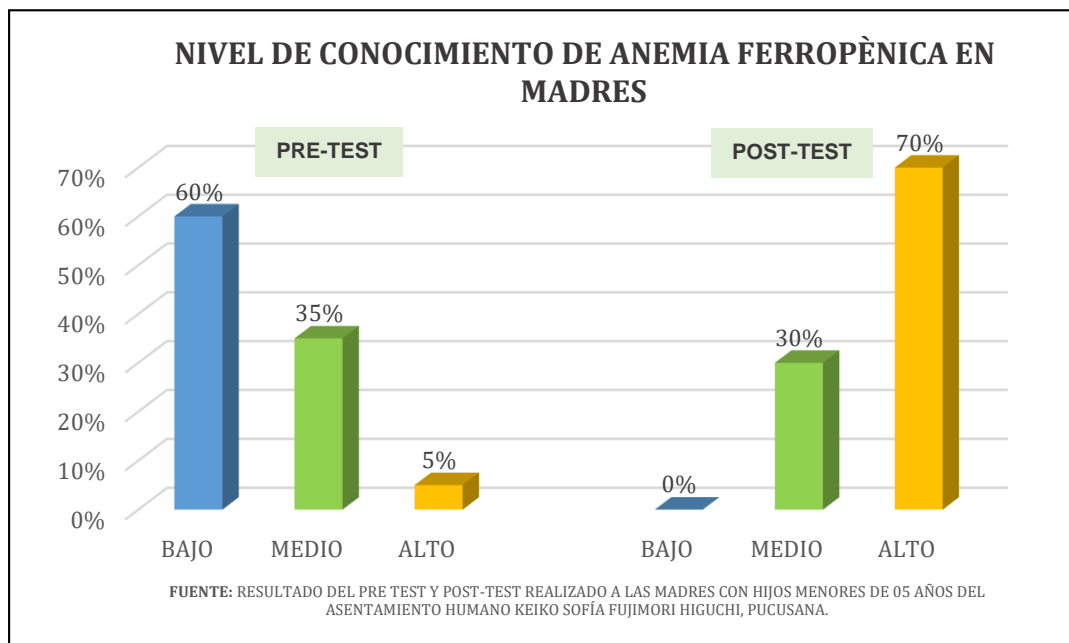
3.7.- Aspectos Éticos

El presente proyecto de investigación cumplió con el código de ética para la investigación asignadas por la Universidad César Vallejo del 23 de mayo del 2017, se cumplirán los principios de honestidad de los datos que obtengamos con veracidad y justicia, transparencia con los pobladores del asentamiento humano dándoles la información clara de los motivos, las intenciones y los objetivos que representa dicho proyecto de investigación y principalmente el debido respeto que se le dio a la persona por la definición de ser único, libre y autónomo con la facultad de tomar decisiones nuestra investigación, evidenciando con la solicitud de autorización al presidente del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, realizado el martes 09 de junio del presente año en curso (ver anexo 05).

IV.- RESULTADOS

Gráfico 01

Intervención educativa sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020

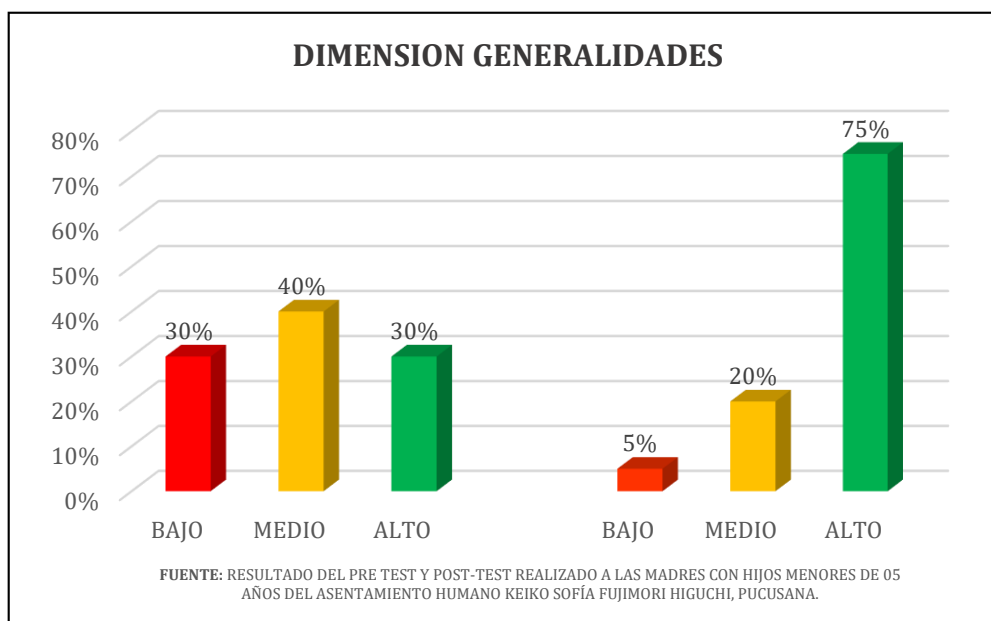


Interpretación:

Se observa en el gráfico N^o 01 obteniéndolo del pre test que el 60% (12 madres), que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 35% (7 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 5%(1 madre) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, el resultado del post test evidencio resultados importantes de 0% (madres) que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 30% (6 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 70% (14 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica.

Gráfico 02

Intervención educativa en el conocimiento de la anemia ferropénica en su dimensión generalidades en madres de niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020

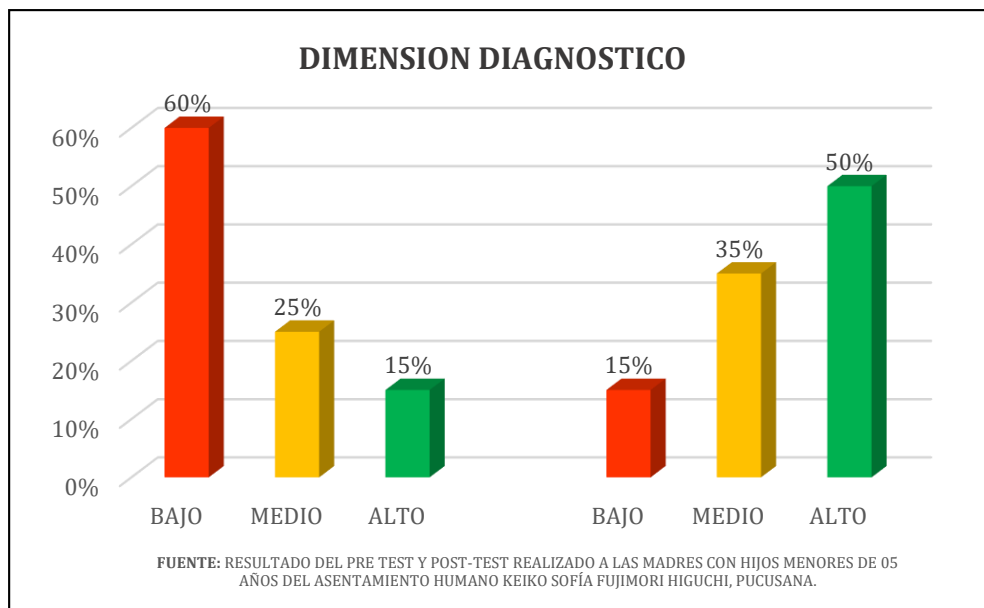


Interpretación:

Se observa en el gráfico N° 02 en su dimensión generalidades se observa en el pre test que el 30% (6 madres), tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 40% (8 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 30%(6 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, el resultado del post test en su dimensión generalidades evidencio resultados importantes de 5% (1 madres) que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 20% (4 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 75% (15 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica.

Gráfico 03

Intervención educativa en el conocimiento de la anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico en madres de niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020

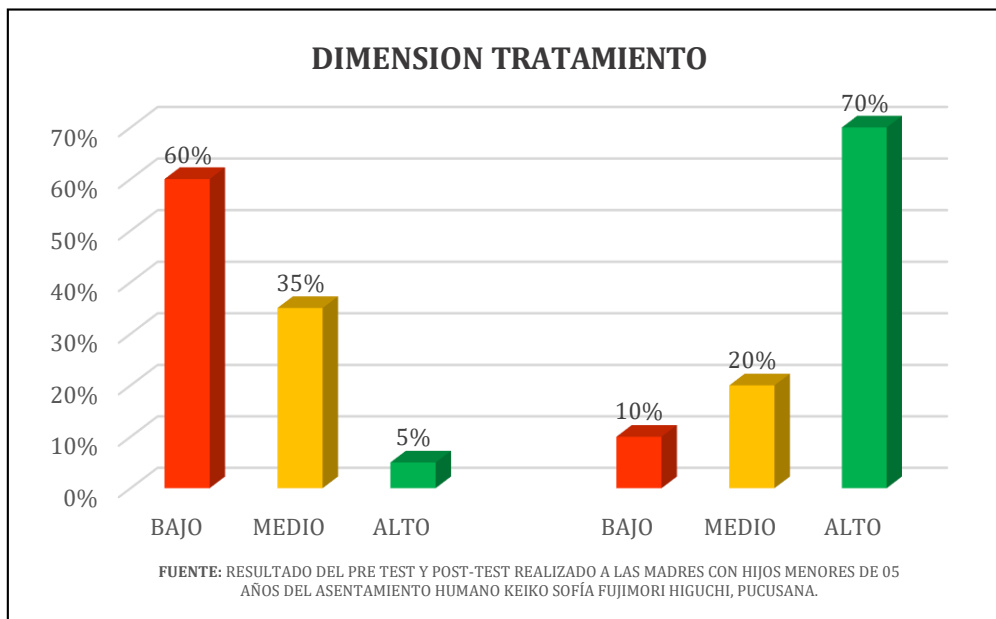


Interpretación:

Se observa en el gráfico N° 03 en su dimensión diagnóstico se observa en el pre test que el 60% (12 madres), tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 25% (5 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 15%(3 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, el resultado del post test en su dimensión diagnóstico evidenciando resultados importantes de 15% (3 madres) que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 35% (7 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 50% (10 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica.

Gráfico 04

Intervención educativa en el conocimiento de la anemia ferropénica en su dimensión tratamiento en madres de niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020

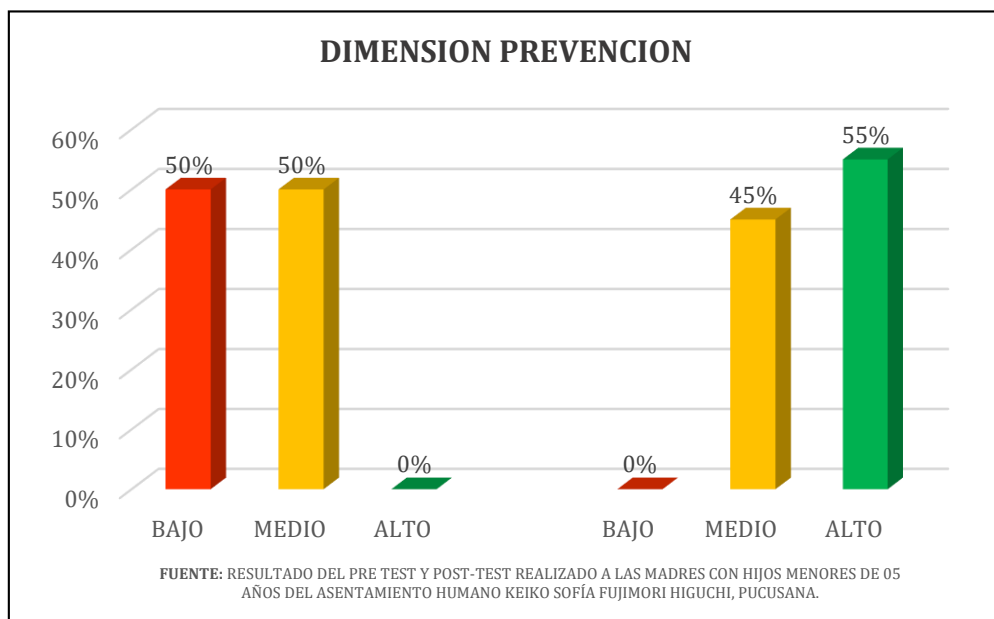


Interpretación:

Se observa en el gráfico N° 04 en su dimensión tratamiento se observa en el pre test que el 60% (12 madres), tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 35% (7 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 5% (1 madre) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, el resultado del post test en su dimensión tratamiento evidenciando resultados importantes de 10% (2 madres) que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 20% (4 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 70% (14 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica

Gráfico 05

Intervención educativa en el conocimiento de la anemia ferropénica en su dimensión prevención en madres de niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, Pucusana-2020



Interpretación:

Se observa en el gráfico N° 05 en su dimensión prevención se observa en el pre test que el 50% (10 madres), tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 50% (10 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 0% (0 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, el resultado del post test en su dimensión prevención evidenciando resultados importantes de 0% (0 madres) que tienen un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica, el 45% (9 madres) que tienen un conocimiento de nivel medio sobre Anemia Ferropénica y el 55% (11 madres) que tienen un conocimiento de nivel alto sobre Anemia Ferropénica.

Prueba de Normalidad

Criterio para determinar la normalidad

Ho = Los datos provienen de una distribución normal. H1 = Los datos no provienen de una distribución normal. Para un $\alpha = 0,05$

Tabla 01

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	g l	Si g.
PRETEST	,948	20	,342
POSTEST	,924	20	,116
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.			
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: base de datos del instrumento de medición SPSS V24

La presente investigación se consideró una muestra de 20 madres, por ende, al ser una muestra menor a 50, se consideró la prueba de normalidad Shapiro – Wilk, así mismo, se observa que el valor Sig. (p) es mayor a 0,05 tanto en el pretest (0,342) y postest (0,116), sin embargo, los datos del conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad, provienen de distribución simétrica, por ello, para datos paramétricos se utilizó la prueba t de Student.

Hipótesis

HI : La efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020 es positiva.

Tabla 02

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	g l	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRETEST - POSTEST	-11,65	1,87153	,41849	-12,52590	-10,77410	-27,84	19	,000

Fuente: base de datos del instrumento de medición SPSS V24

Según la tabla se aprecia que la significancia bilateral de la prueba Tstudent = - 27,84, y con un p-valor igual a 0,000 < 0,05. Asimismo, se puede apreciar que estadísticamente existe una diferencia significativa entre los puntajes promedios de las madres tanto en la prueba del pre test y la prueba del post test sobre la intervención educativa, teniendo un nivel de significancia menor al 0,05.

Por tanto, se corrobora que hay un efecto de la intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020 positiva y significativa.

V.- DISCUSIÓN

La anemia constituye uno de los principales problemas graves que afronta la salud pública en nuestro país, afectando principalmente a los niños menores de 05 años, que pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, lo cual motiva la preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud. La población de Pucusana tiene una estructura socioeconómica baja en su mayoría, siendo los balnearios del sur de un tipo alta de un 11.2%, en la categoría media de un 56.5%, en la categoría pobre de un 23.1% y de pobreza extrema de un 9.2%, esta investigación tuvo como objetivo general, determinar la efectividad que tiene la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres con hijos menores de 05 años del Asentamiento Humano, Keiko Sofía Fujimori Higuchi – Pucusana 2020. El presente trabajo; tuvo como resultado en el Pre Test que el 60% obtuvo un nivel bajo, el 35% obtuvo un nivel medio y el 5% obtuvo un nivel alto, al realizar el Post Test el 70% obtuvo un nivel alto y el 30% obtuvo un nivel medio sobre el conocimiento de la anemia ferropénica; demostrando que la mayoría de las madres han obtenido un nivel de conocimiento alto posterior a la intervención educativa.

En tal sentido nuestros resultados concuerdan con el trabajo de Yzaguirre Angélica en determinar el efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en madres, obteniendo en su intervención educativa un nivel alto. Respecto a la hipótesis se utilizó para la ejecución una prueba estadística de T de Student, estos análisis nos demuestran la significancia que se ha obtenido un resultado de -27,84 y con un p-valor igual a $0,000 < 0,05$. De esta manera, se puede apreciar que estadísticamente existe una diferencia significativa entre los puntajes promedios obtenidos en las madres, tanto en la prueba del pre test y en el post test sobre la intervención educativa, teniendo un nivel de significancia menor al 0,05 aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, lo cual nos lleva a determinar que es efectiva la intervención educativa.

Comparando con el trabajo de Yzaguirre que obtiene un resultado de -34,656 y con un p-valor igual a $0.000 < 0.05$, teniendo un nivel alto en las

intervenciones educativas. Después de los resultados obtenidos podemos acotar que algunas madres no reciben suficiente información en los centros sanitarios, teniendo como delimitante los horarios de atención y la disponibilidad de tiempo de las mismas contrastando el trabajo de Yzaguirre, por tal motivo se sugiere que se involucren no solo el personal de salud, sino también los actores sociales, la empresa privada, organismos no gubernamentales y las universidades para que se involucren, coordinen y ejecuten acciones orientadas a disminuir la anemia por deficiencia de hierro en los infantes que pertenecen al asentamiento Humano, Keiko Sofía Fujimori Higuchi- Pucusana.

En cuanto a la dimensión generalidades del conocimientos de la anemia ferropénica constituye el pilar fundamental para la generación de prácticas alimentarias adecuadas que permitirá combatir la anemia por deficiencia del micronutriente como es el caso del hierro, es esencial para un adecuado crecimiento y desarrollo infantil; no obstante, se tiene que identificar sus causas y síntomas para luego abordar el problema de la manera más efectiva y eficaz dejando atrás ciertas costumbres que no contribuye con su mejoría. Por tal motivo, se estableció por objetivo específico identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la anemia ferropénica con respecto a su dimensión generalidades antes y después de la ejecución de las sesiones educativas en las madres, obteniendo como resultado antes de las intervenciones educativas que un 40% (8) tuvo un nivel de conocimiento medio, el 30% (6) que tuvo un nivel conocimiento bajo y el otro 30%(6) tuvo un nivel de conocimiento alto y después de la intervención educativa se pudo justificar la mejora en los resultados, en la cual el 75% (15) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 20% (4) tuvo un nivel de conocimiento de medio y 5% (1) tuvo un nivel de conocimiento bajo, evidenciando así que la mayoría de las madres alcanzaron un alto nivel de conocimiento en la dimensión generalidades de la anemia ferropénica.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene las autoras, Bernuy Janelli, Cifuentes Yolanda y Rojas Liz, en su trabajo de investigación, que indican que los conocimientos fueron alto sobre los concepto básicos de

anemia ferropénica en las madres; obteniendo que antes de la intervención el 85% obtuvo un nivel bajo, 13% obtuvo un nivel medio y el 2% obtuvo un nivel alto; mientras que posterior a la intervención educativa el 96% consiguió un nivel alto y el 4% consiguieron un nivel medio, sobre conceptos básicos de anemia ferropénica; así mismo, las autoras manifiestan que los resultados encontrados pueden deberse a la poca información que reciben las madres cuando asisten a su control de crecimiento y desarrollo en el centro de salud, además que el centro de salud no brinda continuos programas educativos sobre anemia ferropénica. De este modo, se concuerda con nuestros resultados obtenidos que pasaron de 30% en el pre test y llegando hasta un 75% en el nivel de conocimiento alto en el post test, demostrando que la intervención educativa fue efectiva. Por otra parte, existe algunas ligeras diferencias entre ambos resultados obtenidos después de la intervención educativa, debido a que las autoras Bernuy J, Cifuentes Y y Rojas, que ejecutaron el pre y post en una sola fecha a diferencia con nuestro trabajo, en el cual los test se ejecutaron en fechas diferentes, para así lograr que el conocimiento que se le brinda a las madres perdure a través del tiempo y a pesar de las limitaciones por el uso de la protección y distanciamiento físico para prevenir el contagio del covid-19, se logró el objetivo planteado.

El desconocimiento que presentan algunas madres acerca de los cuidados preventivos para evitar enfermedades por carencias de nutrientes como es el caso de la anemia y la desnutrición, resulta nocivo para sus hijos que se encuentran en etapa crítica debido a su crecimiento acelerado y desarrollo cognitivo; es decir afectándolos en su desarrollo psicomotriz, rendimiento escolar, reducción de capacidades física e intelectual. Sabiendo que los primeros años de vida son de gran importancia para definir el futuro de las personas que serán en el futuro y depende de las madres o cuidadores darle las herramientas necesarias para obtener un crecimiento y desarrollo saludable. En tal sentido se pide difundir en el centro de salud y en la población sobre la presencia del Plan multisectorial de lucha contra la anemia, que tiene la finalidad de prevenir y reducir la prevalencia de anemia y no solo, en los centros de salud sino también realizan sesiones demostrativas en las

comunidades y así cubrir los espacios que debido a la demanda de la población a el personal del centro de salud y no cubre.

Con respecto a la dimensión diagnóstico de la anemia, el cual se apoya en los criterios clínicos, medición de hemoglobina y hematocrito, el cual será captado a través de la consulta de niño sano, mediante la interacción cercana entre cuidador y profesional de salud que realiza la atención integral del niño; por consiguiente, se realiza el tamizaje con una frecuencia semestral a partir de los seis meses de nacido y pasado los 2 años se realiza anualmente. Tuvo el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico anterior y posterior de realizado la intervención educativa. Resultando en el pre test que un 60%(12) de las madres tuvo un nivel de conocimiento bajo, el 35% (7) tuvo un de nivel medio y el 5%(1) tuvo un nivel de conocimiento alto sobre Anemia Ferropénica. Así mismo, como resultado del post test consiguió resultados importantes, como que el 70% (14) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 20% (4) tuvo un nivel de conocimiento medio y el 10% (2) que tuvo un nivel de conocimiento bajo sobre Anemia Ferropénica.

De la misma manera; se concuerda totalmente con las autoras Coronel Lizeth y Trujillo María, cuya tesis desprende los resultados que un 30%(27) padeció anemia leve, el 13,3%(12) padeció de anemia moderada y 56,7%(51) de las madres no padeció de anemia, los cuales fueron determinados mediante la utilización de un Hemoglobinómetro Hemocue para la medición de la hemoglobina, realizado en consultorio externo. Por consiguiente, las autoras manifestaros que la prevalencia de anemia fue en total del 43.3%, de los niños(as).

Por otra parte, se valora la utilización de la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de anemia ferropénica en la población infantil en el establecimiento de salud del primer nivel de atención, que tiene por objetivo estandarizar los criterios técnicos para el Dx y Tx de la anemia, cuyo contenido direcciona el trabajo de los profesionales de la salud para planificar e implementar acciones de manera eficaz para el abordaje a este problema de

salud. De la misma forma, al conocer el propio estado de salud se procede a brindar educación al paciente, pues teniendo ya un diagnóstico permite aplicar la teoría de Nola Pender, en su modelo de promoción de la salud, en el cual permite discernir los comportamientos humanos que se relacionan con la salud, teniendo la finalidad que tiene la enfermería que es ayudar a las personas a que se cuiden ellos mismos, para ello se le brinda educación mediante las sesiones educativas y de esta manera se puedan modificar conductas nocivas para la salud y originar hábitos saludables.

En lo referente a la dimensión tratamiento de la anemia ferropénica, la Organización mundial de la salud, estandariza los niveles de anemia según los valores de hemoglobina que presentan los niños, según grupo etario los más propensos son los bebés entre los 7- 11 meses de edad; después del diagnóstico de anemia de inmediato continúa el inicio del tratamiento según la norma técnica. En cuanto al objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia en su ya mencionada dimensión; la cual obtuvo como resultado que un 60% (12), tuvo un conocimiento de nivel bajo, el 35% (7) que tuvo un conocimiento de nivel medio y el 5%(1) que tuvo un conocimiento de nivel alto. Así mismo, en el post test se evidenció resultados importantes que el 70% (14) que tuvo un conocimiento de nivel alto, el 20% (4) que tuvo un conocimiento de nivel medio 10% (2) de madres tuvo un conocimiento de nivel bajo sobre Anemia Ferropénica.

Así mismo, se difiere con la autora Garro H. (Lima), que obtuvo como resultados en el pre test que el 80% conoce y el 20% no conoce sobre la preparación de los multimicronutrientes, mientras que en el post test el 93.3% conoce y 6.7% no conoce sobre la suplementación, dicha autora manifestó que la aplicación del programa educativo, incrementaron su nivel cognitivo y prácticas de las madres en la preparación de suplementos y aspectos relacionados a la prevención de la anemia ferropénica, así mismo, solo se pudo demostrar el conocimiento en la preparación de alimentos de niños con diagnóstico de anemia y la prevención; estos datos difieren por la forma relevante en como se aborda el problema y no por los hallazgos encontrados, podría deberse a las características, de la población y más no en

el tratamiento farmacológico, lo cual es de igual importancia la adherencia al tratamiento a base de hierro (sulfato ferroso o hierro polimaltosado), según guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia; pues para superar los casos de anemia en niños se tiene que realizar un trabajo conjunto entre los padres, brindando alimentación ricos en hierro y los servicios de salud, brindar tratamiento y control. Además de presentar una muestra para el estudio inferior (15 madres) para realizar un estudio de diseño pre- experimental en la actualidad.

También, se concuerda con la autora Pilco Nancy (Ecuador) que mencionó en su trabajo de investigación que 84,3% tuvo prácticas inadecuadas y el 15,7% presentan prácticas adecuadas en la ingesta de micronutrientes "Chis paz" muestra de 51 niños(as), manifestando que un elevado porcentaje de niños no cumple con el tratamiento ya establecido y esto los pone en riesgo de padecer anemia a la infancia, por los inconvenientes por el mal uso, reacciones adversas o desconocimiento que puede ocasionar el producto.

De forma similar ocurre en algunos hogares en la nuestra capital, de la cual he podido observar durante las visitas domiciliarias; que en ocasiones algunas madres manifiesten confusión durante la preparación de estos micronutrientes, la poca aceptabilidad por el sabor o por los efectos secundarios que presenta el niño como el estreñimiento, en consecuencia esto hace que las madres desistan de administrar a sus niños y disminuyendo su consumo; complicando así la adhesión al tratamiento y permitiendo que la anemia siga ocasionando daños irreversibles en el desarrollo de nuestros niños e incrementando la morbilidad de la población infantil.

Referente a la última dimensión que es la prevención de la anemia ferropénica es esencial mantenerlo; ya que, esta enfermedad carencial es la que más se presenta en el mundo; aunque puede prevenirse poniendo en práctica diversas acciones como llevando a sus hijos a los centros de salud para el control de crecimiento y desarrollo, que constituyen actividades periódicas y sistemáticas, para detectar de forma oportuna cambios, alteraciones y riesgos en la evolución de su crecimiento y estado de salud;

vacunación según el calendario, el cual es uno de los más completos de Sudamérica; además del consumo de alimentos ricos y/o fortificados con hierro, ya que la dieta es un factor muy relevante y modificable con la disposición; también lo son el consumo de agua segura; lavado de manos e higiene de los alimentos que son primordiales para evitar la parasitosis y la anemia.

De este modo los resultados guardan relación con lo sustentado por los autores Rodríguez, Corrales, García, Rodríguez y Algas, que mencionan que la prevención de esta enfermedad abarca mucho más que la alimentación rica en hierro, resaltando la importancia de prevenir la parasitosis intestinal; de la misma forma se encuentra estipulado en el plan nacional para la reducción y control de la anemia 2017, en el cual propone que todos los niños a partir de los 2 años y familiares se le administren antiparasitarios de manera preventiva para disminuir el riesgo de anemia y desnutrición; pues como nuestro país un gran porcentaje de las familias se encuentran en nivel socioeconómico de pobreza y pobreza extrema que no cuentan con servicios básicos de agua potable y desagüe, lo cual los hace vulnerables a adquirir parasitosis fácilmente mediante el consumo de agua que no es potable o por el difícil acceso para la higiene y consumo de sus alimentos, y a esto tendríamos que agregar el difícil acceso a alimentos nutritivos por la disminución de la economía familiar por la carencia laboral debido a la pandemia. Además, la autora Pilco Nancy (Ecuador) en su investigación tuvo por resultado que el 94,1%(48) obtuvo prácticas inadecuadas y el 5,9%(3) niños obtuvieron prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de la anemia en los niños, exponiendo que el mejorar de las prácticas alimentarias ha comprobado efectos e impactos positivos en la prevención de la anemia. Estos datos sirvieron como punto de partida para profundizar, más a fondo este problema de salud que afecta a infantes de países en vías de desarrollo como es nuestro caso, y a que seguro llevará a que otros investigadores coincidan en asociación existente entre la prevalencia de anemia y las diferentes dimensiones, de tal manera que mientras estas sean inadecuadas más grande es la probabilidad que tiene el niño en adquirir o padecer anemia, que mientras exista poblaciones sin acceso

al agua potable es muy posible que esta enfermedad no disminuya y siga siendo un problema de salud pública que dificulta el avance del país.

VI.- CONCLUSIONES

1. Se determinó que después de la intervención educativa a las madres con hijos menores de 5 años del AAHH Keiko Sofía Fujimori Higuchi fue efectiva; puesto que, la mayoría de las madres obtienen un nivel de conocimiento alto y un grupo ínfimo lograron un nivel de conocimiento medio sobre de anemia ferropénica, siendo erradicado el conocimiento bajo.
2. Se identificó que después de la intervención educativa, la mayoría de las madres del AA HH Keiko Sofía Fujimori Higuchi, presentan un nivel de conocimiento alto en la dimensión generalidades de la anemia ferropénica, mientras que un grupo reducido un nivel de conocimiento medio; por tanto, la intervención educativa fue efectiva.
3. Se identificó que después de la intervención educativa, la mayoría de las madres del AA HH Keiko Sofía Fujimori Higuchi, presentan un nivel de conocimiento alto en la dimensión diagnóstico de la anemia ferropénica, mientras que un grupo reducido un nivel de conocimiento bajo; por tanto, la intervención educativa fue efectiva.
4. Se identificó que después de la intervención educativa, la mayoría de las madres del AA HH Keiko Sofía Fujimori Higuchi, presentan un nivel de conocimiento alto en la dimensión tratamiento de la anemia ferropénica, mientras que un grupo reducido un nivel de conocimiento bajo; por tanto, la intervención educativa fue efectiva.
5. Se identificó que después de la intervención educativa, la mayoría de las madres del AA HH Keiko Sofía Fujimori Higuchi, presentan un nivel de conocimiento alto en la dimensión prevención de la anemia ferropénica, mientras que un grupo reducido un nivel de conocimiento bajo; por tanto, la intervención educativa fue efectiva.

VII.- RECOMENDACIONES

1. A los profesionales sanitarios del centro de salud Pucusana, coordinar con el señor presidente del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi, las autoridades del gobierno local, instituciones públicas y privadas, para articular acciones y brindar apoyo a las actividades de promoción de la salud y prevención de la anemia en niñas(os), mediante campañas, sesiones educativas y demostrativas de manera semestral, en los pobladores del AA HH.
2. Al señor presidente del Asentamiento Humano KSFH, que logre consensuar con la comunidad, junta de padres de familia, representantes del comedor popular y vaso de leche, para instaurar reuniones periódicas para informar y educar a las madres sobre la anemia ferropénica con ayuda del centro de salud, de manera trimestral, con el fin de enriquecer sus conocimientos generando cambios y conductas preventivas.
3. A los profesionales de enfermería del Centro de Salud, comprometerlas a organizar de manera periódica campañas de salud y el diagnóstico de la anemia con la participación de los pobladores del AAHH, así como el tamizaje de la anemia y vacunación oportuna del niño; además de mantener la comunicación asertiva con los actores de la comunidad.
4. A las familias, comprometerlas a fomentar en sus hijos el consumo adecuado de los suplementos y alimentos ricos en hierro, de preferencia los de origen animal como la sangrecita, vísceras y pescado, por lo menos 3 veces por semana; además de exigir a sus autoridades que incluya en los planes municipales anuales los programas de seguridad alimentaria y saneamiento ambiental en el AA HH.

5. A las madres, deben priorizar la alimentación de sus hijos con cariño para prevenir las deficiencias nutricionales; además de solicitar al Centro de Salud, Instituciones Educativas e Iglesia, el debido apoyo para realizar actividades demostrativas y degustativas sobre preparaciones alimenticias e higiene de manera trimestral, y que sean aplicable a su realidad y/o posibilidades.

REFERENCIAS

1. Corporación El Pueblo. Aumento de la anemia debido a la COVID-19. Diario el pueblo. Arequipa [Publicación periódica en línea] 2020.Julio 5 [Citado: 2020 Julio 6] Disponible en:
<https://elpueblo.com.pe/aumento-de-la-anemia-debido-a-la-covid-19/>
2. World health organization. Worldwide prevalence of anaemia. [Internet]. OMS 2005 [citado el 23 enero de 2020]; Ginebra. disponible en:
https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
3. World Health Organization. Preventing and controlling iron deficiency anaemia through primary health care. [Internet].OMS. 1989 [citado el 19 febrero de 2020]; Ginebra. disponible en:
https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/9241542497.pdf
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Situación de deficiencia de hierro y anemia; 1995. [En línea]. [fecha de acceso: 28 de enero de 2020] en:
<http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%20beneficios%20manual.pdf>
5. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. ENDES lima INEI. 2016. [en línea]. [fecha de acceso: 27 de enero de 2020] en:
https://www.inei.gob.pe/media/menurecursivo/publicaciones_digitales/est/li_b433/index.html
6. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. v.70 n.3 Lima sep. 2009 [Revista de Científica electrónica scielo]. [En línea] Perú ; 2009 Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011

7. Garro H. Efectividad del programa educativo “prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses” en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima–Metropolitana. [Tesis para Licenciada en enfermería]. [En línea] Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4761/Cornejo ; jsessionid=C2612315F452D6ADFE7E95AB1183B198?sequence=1>
8. Yzaguirre A. Efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el centro de salud o3 de febrero – Pachacutec. [Tesis para el título Licenciada en enfermería]. [En línea] Perú. Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12687>
9. Bernuy J, Cifuentes Y y Rojas Liz. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica. [Tesis para el título de licenciada en enfermería]. [En línea] Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/956/Efectividad_BernuyVilla_Janelli.pdf?sequence=3&isAllowed=y
10. Pilco N. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años Laime san Carlos, Guamote. Enero a junio 2016. [Tesis para Posgrado de especialista en medicina familiar y comunitaria]. [En línea] Ecuador. Escuela superior politécnica de Chimborazo; 2016. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/5989/1/10T00169.pdf>
11. Coronel L y Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres

de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca de Diciembre 2015 - Mayo 2016 . [Tesis para el título de licenciada en Nutrición y Dietética enfermería]. [En línea] Ecuador. Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf>

12. Rodríguez M, Corrales I, a García M, Rodríguez y Algas L. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. [Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud]. [En línea] Cuba; 2016 Disponible en: <http://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/526>

13. Pérez J, Echauri M, Ancizu E y Chocarro J. Manual de Educación para la Salud. [en línea]. España: Instituto de Salud Pública; 2006 [Citado: 2020 Enero15]. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/049B3858-F993-4B2F-9E33-2002E652EBA2/194026/MANUALdeeducacionparalasalud.pdf>

14. Ministerio de la Mujer y poblaciones vulnerables. Manual de atención integral a niños, niñas y adolescentes en los hogares del INABIF. Capítulo III. [en línea].Perú: Programa integral Nacional para el Bienestar Familiar. Lima, noviembre de 2012 [Citado: 2020 Enero18]. Disponible en: https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgna/manual_intervencion_dgna.pdf

15. Organización Mundial de la Salud. Educación para la salud: manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud [en línea]. [Citado: 2020 Enero19]. Ginebra: OMS; 1989Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38660>

16. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. 1°Ed. Lima – Perú; 2011. P. 39-40]. Disponible en:

http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/NORMA%20TECNICA%20D%20%20CRECIMIENTO%20Y%20DESARROLLO%20DEL%20%20NI%C3%91O%20MENOR%20%20DE%20%20CINCO%20A%C3%91OS.pdf

17. Ministerio de Salud. Norma técnica, aprobado con Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA– manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas ;2017.Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

18. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas y niño adolescentes en el establecimiento de salud del primer nivel de atención; 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>

19. Pastrana y de Casasola. Fisiopatología y patología general básica para ciencia de la salud. Elsevier. España; 2013.

20. Iron deficiency anemia. Assessment, prevention and control. A guide for programme managers. WHO; 2001. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/WHO_NHD_01.3/en/

21. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan sectorial para contribuir con la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017 – 2021.Disponible en: <http://infanciaymedios.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/Plan-sectorial-para-reducir-la-Anemia-2017MIDIS.pdf>

22. Organización mundial de la salud. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS). [Internet].OMS. 1991 [citado el 22 julio de 2020]; Ginebra. Disponible en:

https://www.cdc.gov/nutrition/micronutrientmalnutrition/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fimpact%2Findex.html

23. Unicef. org. pe. Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [en línea]. Perú: Unicef; 2014. [fecha de acceso: 28 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/directia-santiarasuplementacion-hierro-multimicronutrientes-prevencion-anemia.pdf>

24. Breyman C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. Rev. 2012, [internet]. Perú, 2018 [citado el 25 de junio de 2020]; disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v58n4/a10v58n4.pdf>

25. Sociedad Argentina de Hematología de diagnóstico y tratamiento. [Internet] Argentina 2019. [citado 18 de setiembre del 2019]. Disponible en: http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia_2019-completa.pdf.

26. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño y niña menor de cinco años. [en línea]. Perú: MINSa; 2011. [fecha de acceso: 31 de enero de 2020]. Disponible en: http://redperifericaaqp.gob.pe/wpcontent/uploads/2015/02/CCDN_MINISTERIO_SALUD.pdf

27. Hernández R, Fernández C. y Baptista P. Metodología de la investigación [en Línea]. 6°. Ed. México: McGraw Hill; 2014. [citado el 26 de enero del 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

28. Hernández R, Fernández C. y Baptista P. Metodología de la Investigación. [en Línea] 5ta edición - México: McGraw Hill; 2014. [citado el 29 de enero del 2020]. Disponible en: <https://search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210US91215G0&p=co>

[ntent%2Fuploads%2F2017%2F08%2Fmetodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf](#)

29. Stanco G. Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro. [en línea]. Colombia Médica. Colombia. 2007; 38 (1):Pág. 25 – 27. [fecha de acceso: 26 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28309905>

30. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación de las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. 1°. Ed. México: McGraw Hill; 2018.

31. Roman Y, Rodriguez Y, Gutierrez E, Aparco J y Sanchez I. Anemia en la población infantil del Perú: aspectos claves para su afronte en el Instituto nacional de salud Perú. 2015; 30(1): 9 – 10, [Revista virtual]. [fecha de acceso: 25 de enero de 2020]. En: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03m_ayo2015.pdf

32. Hancoccallo M. Nivel de conocimientos, actitudes y practicas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al centro de salud Miguel Grau. Julio – Setiembre 2015. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2014.

33. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 275-2020-MINSA. Prevención y control de la anemia en el contexto del COVID-19 <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/564256-275-2020-minsa>

34. Villa F, Desnutrición y anemia se incrementa en zonas pobres de Lima. Diario expreso, Perú 2016, Junio 17. P. 7.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia de la variable: conocimiento sobre la de la anemia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<p>Problema general: ¿Cuál es la efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020?</p> <p>Problema específico.-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en la dimensión generalidades antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020?.</p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en la dimensión diagnóstico antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en la dimensión tratamiento antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020?.</p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en la dimensión prevención antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión generalidades antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión tratamiento antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión prevención antes y después de la intervención educativa en madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>HI: La efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020 es positiva.</p> <p>HO: La efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres con hijos menores de 05 años de edad del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi 2020 es negativa.</p>	<p>Diseño y tipo de investigación:</p> <p>La investigación se realizará por ser aplicada, pre experimental, contando antes de las intervenciones educativas un pre test y al término de las intervenciones educativas un post test para demostrar y determinar si las intervenciones educativas tenían la variación deseada realizándose en coordinación con el Centro de Salud Pucusana, entre los meses de julio a diciembre del año 2020.</p> <p>la variable 1: Conocimiento sobre la anemia</p>	Generalidades	Concepto de anemia.	1,2,
					Signos y síntomas.	3,4
					Etiología.	
				Diagnóstico	Criterio clínico	,5,6
					Pruebas de laboratorio	,7,8,
					Diagnóstico diferencial	9,10,
				Tratamiento	Tipo de anemia y gravedad	11,12
					Grupo etario	13,14,
					Monitoreo del tratamiento	15,16,
				Prevención	Medidas alimentarias	17,18,
					Control de crecimiento y desarrollo y vacunación	19,20,
					Control de parasitosis intestinal	21,22,
Alimentos fortificado con hierro	23,24,					
Consumo de agua segura.	25,26					
Lavado de manos e higiene de los alimentos.	,27,28,					
		29,30				

Anexo 2

Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Conocimiento de Anemia Ferropénica	El conocimiento sobre la anemia ferropénica es un acto de interés, que se realiza de manera intencional y consciente.; la anemia ferropénica ocasiona un déficit de los niveles de hierro en la médula ósea siendo estos muy insuficientes para poder realizar la debida producción necesaria de los hematíes ¹⁹ .	El presente trabajo para ser medido se utilizará como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario creado y validado por juicio de expertos, compuesto de 30 preguntas en total. Así mismos, se aplicará un pre y un post test, para determinar el conocimiento de las madres, con las respuestas: Correcta (1) Incorrecta (0)	Generalidades	Concepto de anemia	1, 2	Ordinal Alto (21-30) Medio (11-20) Bajo (1-10)
				Signos y Síntomas	3, 4	
				Etiología	5, 6	
			Diagnóstico	Criterio Clínico	7, 8	
				Pruebas de laboratorio	9, 10	
				Diagnóstico diferencial	11, 12	
			Tratamiento	Tipo de anemia y gravedad	13,14	
				Grupo etario	15,16	
				Monitoreo del tratamiento	17,18	
				Medidas alimentarias	19, 20	
			Prevención	Control de crecimiento y desarrollo y vacunación	21, 22	
				Control de parasitosis intestinal	23,24	
				Alimentos fortificados con hierro	25, 26	
				Consumo de agua segura	27,28	
				Lavado de manos e higiene de los alimentos.	29,30	

Anexo 3

Cuestionario de conocimiento de anemia ferropénica

Señoras(es) tengan ustedes un buen día, somos estudiantes del IX ciclo de la universidad cesar vallejo, mi nombre es Elsa M. Espinoza Cabrera y mi compañero Henry G. Arguedas Román, este presente cuestionario está dirigido a las madres del Asentamiento Humano, Keiko Sofía Fujimori Higuchi-Pucusana, que tiene por objetivo determinar el conocimiento de anemia ferropénica, las respuestas deben ser lo más sinceros posibles ya que este es un estudio de investigación.

Instrucciones: A continuación, encontrarás afirmaciones sobre maneras de pensar, creer y conocer. Lee cada una con mucha atención; luego, marca la respuesta que mejor te describe con un círculo según corresponda. Recuerda, no hay respuestas buenas, ni malas. Contesta todas las preguntas con la verdad.

Edad: _____

Sexo: _____

Fecha:

_____/_____/_____

- | | |
|---|--|
| 1. ¿Sabe usted que es la Anemia? | c. Por la deficiencia de hierro. |
| a. Es una enfermedad en la cual existe baja concentración glóbulos blancos. | 3. ¿Sabe usted que signos presenta la anemia en los niños menores de 5 años? |
| b. Es una enfermedad en la cual existe baja concentración de hemoglobina | a. Bajo peso y baja autoestima |
| c. Es una enfermedad bacteriana infecciosa que afecta a los pulmones. | b. Bajo peso y disminución del crecimiento. |
| | c. Bajo peso y aumento del apetito. |
| 2. ¿Sabe usted por qué se produce la Anemia ferropénica? | 4. ¿Conoce usted que otros síntomas produce la anemia? |
| a. Por la deficiencia de vitaminas. | a. Aumento del sue~ |
| b. Por la deficiencia de glucosa. | inapetencia, y debilidad. |

- b. Aumento del apetito, sueño y debilidad.
- Aumento del apetito, sueño y debilidad.
- c. Sueño incrementado, fiebre y tos.
- 5.** ¿Conoce usted cuál es la principal causa de la anemia ferropénica en niños?
- a. Incremento de las necesidades de energía del niño.
- b. Incremento de las necesidades de hierro en niños.
- c. Aumento de las necesidades de leche para el niño.
- 6.** ¿Sabe usted qué otros factores pueden producir anemia ferropénica?
- a. Los vómitos y diarreas en los niños.
- b. Las enfermedades del corazón en los niños.
- c. Presencia recurrentes de diarreas en los niños.
- 7.** ¿Sabe usted en que se basa el diagnóstico la anemia en los niños?
- a. El estado psicológico y anímico del niño.
- b. Estado físico y pruebas de laboratorio.
- c. En la evaluación de sus notas.
- 8.** ¿Conoce Ud. qué características presenta un niño con anemia?
- a. Hiperactividad y dolor de cabeza.
- b. Sobrepeso y aumento del apetito.
- c. Piel pálida y caída de cabello.
- 9.** ¿Conoce usted que pruebas de laboratorio se realiza para el diagnóstico de la anemia?
- a. Medición de hemoglobina en la sangre.
- b. Medición de troponina en la sangre.
- c. Medición de hemoglobina en la orina.
- 10.** ¿Sabe usted cuál es el valor de hemoglobina en sangre para determinar anemia en los niños?
- a. Menor de 10g/dl.
- b. Menor de 11g/dl.
- c. Mayor de 11g/dl.
- 11.** ¿Conoce usted cuales son los problemas de salud que pueden desarrollar anemia en niños?

- a. Las caries y placas bacterianas.
 - b. La curación de heridas.
 - c. Las hemorragias e infecciones.
- 12.** ¿Sabe usted que otras situaciones pueden producir anemia?
- a. Las cirugías.
 - b. Las comidas muy azucaradas.
 - c. Tomar mucha agua.
- 13.** ¿Sabe usted cuántos tipos de anemia existen según sus niveles de hemoglobina?
- a. Existen 4 tipos de anemia.
 - b. Existen 3 tipos de anemia.
 - c. Existen 2 tipos de anemia.
- 14.** ¿Conoce usted cuales son los tipos de anemia según sus niveles de hemoglobina?
- a. Leve, moderada y severa.
 - b. Leve, aguda, moderada y severa.
 - c. Leve, moderada, severa y grave.
- 15.** ¿Sabe usted a qué edad los niños están con más riesgo de contraer anemia?
- a. De 7 a 12 años de edad.
 - b. De 7 a 12 meses de edad.
 - c. De 3 a 5 años de edad.
- 16.** ¿Conoce usted por qué es tan importante evitar la anemia en menores de 5 años?
- a. Para lograr un óptimo crecimiento y desarrollo infantil.
 - b. Para que sean niños felices y puedan ser exitoso en la vida.
 - c. Para que sean fuertes y nunca se enfermen.
- 17.** ¿Conoce usted para qué es importante acudir al centro de salud si su niño tiene anemia?
- a. Para recibir una adecuada atención de salud.
 - b. Para recibir una adecuada vacunación.
 - c. Para recibir un buen consejo.
- 18.** ¿Sabe usted a que personal de salud debe acudir si su niño o niña tiene anemia?
- a. Médico, enfermera y dentista.
 - b. Médico, enfermera y nutricionista.
 - c. Médico, nutricionista y psicólogo.
- 19.** ¿Conoce usted cuáles son los alimentos que necesita consumir su hijo para evitar anemia ferropénica?

- a. Betarraga, hígado y leche.
 - b. Lentejas, con arroz y huevo.
 - c. Hígado, sangre de pollo y pescado.
- 20.** ¿Usted sabe cómo se compo una alimentación balanceada?
- a. Carne, tubérculo, verduras y frutas.
 - b. Pollo a la brasa, frutas y gaseosa.
 - c. Hígado, tubérculo y arroz.
- 21.** ¿Sabe usted como proteger a su hijo para que sea grande, fuerte y sano?
- a. Acudiendo al centro de salud para su terapia física y psicológica.
 - b. Acudiendo al centro de salud para su control de crecimiento y desarrollo
 - c. Acudiendo a la clínica para el control de sus hábitos alimenticios.
- 22.** ¿Sabe usted por qué son importantes las vacunas en los niños?
- a. Porque lo protegen de las enfermedades crónicas.
 - b. Porque lo protegen de algunas las enfermedades.
 - c. Porque protegen de la parasitosis y la anemia.
- 23.** ¿Conoce usted cuales son las mejores formas de prevenir la parasitosis intestinales?
- a. Alimentándose de manera adecuada y aseándose correctamente.
 - b. Lavándose las manos correctamente y vacunándose según calendario.
 - c. Lavándose las manos correctamente y desinfectado los alimentos.
- 24.** ¿Sabe usted para qué es importante desparasitar a los niños?
- a. Para evitar enfermedades diarreicas, desnutrición y anemia.
 - b. Para elevar el riesgo de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición.
 - c. Para saber que están limpio y desparasitados.
- 25.** ¿Conoce usted cuales con los alimentos fortificados con hierro?
- a. Fideos y galletas.
 - b. Harina y fideos.

- c. Cereales y leche.
- 26.** ¿Sabe usted cuanto es el requerimiento diario de hierro para un niño de 6 meses a 5 años?
- a. Es de 11mg por día.
- b. Es de 8mg por día.
- c. Es de más de 11mg por día.
- 27.** ¿Conoce usted cuales son las formas de consumir agua segura?
- a. Hervir el agua hasta que salga burbujas y evaporarla.
- b. Hervir el agua y clorándola.
- c. Hervir el agua y colarla.
- 28.** ¿Sabe usted por qué es importante consumir agua segura?
- a. Porque el agua ayuda a baja de peso.
- b. Porque las enfermedades se producen por falta de higiene.
- c. Porque evita la transmisión de enfermedades.
- 29.** ¿Sabe usted en qué momento se debe de lavar las manos para prevenir la anemia?
- a. Antes de consumir alimentos y después de ir al baño.
- b. Antes de ir al baño y después de consumir alimentos.
- c. Antes ir al mercado y después de cocinar los alimentos.
- 30.** ¿Conoce usted cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?
- a. 4 pasos.
- b. 7 pasos.
- c. 8 pasos.

Anexo 4

Código de libro

Libro de códigos

Respuestas correctas

P1	b	P16	a
P2	c	P17	a
P3	b	P18	b
P4	a	P19	c
P5	b	P20	a
P6	c	P21	b
P7	b	P22	b
P8	c	P23	c
P9	a	P24	a
P10	b	P25	b
P11	c	P26	a
P12	a	P27	b
P13	b	P28	c
P14	c	P29	a
P15	b	P30	b

Anexo 5

Resultado de la prueba piloto con la que se midió la confiabilidad del instrumento,
mediante el coeficiente KR20

PERSONA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	TOTAL	
PERSONA01	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	22	
PERSONA02	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	23	
PERSONA03	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	21	
PERSONA04	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	17	
PERSONA05	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	20	
PERSONA06	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	
PERSONA07	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	13
PERSONA08	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	21
PERSONA09	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	6
PERSONA10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25
PERSONA11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	24
PERSONA12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20
PERSONA13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	21	
PERSONA14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26
PERSONA15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	22	
PERSONA16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	25
PERSONA17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	24
PERSONA18	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	10
PERSONA19	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19
PERSONA20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	26
P	0.95	0.85	1	0.8	0.85	0.25	0.8	0.9	0.9	0.35	0.45	0.55	0.6	0.47	0.45	0.7	0.8	0.85	0.65	0.75	0.8	0.4	0.55	0.7	0.65	0.4	0.4	0.65	0.95	0.4		
Q	0.05	0.15	0	0.2	0.15	0.75	0.2	0.1	0.1	0.65	0.55	0.45	0.4	0.53	0.55	0.3	0.2	0.15	0.35	0.25	0.2	0.6	0.45	0.3	0.35	0.6	0.6	0.35	0.05	0.6		
PQ	0.05	0.13	0	0.16	0.13	0.19	0.16	0.09	0.09	0.23	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25	0.21	0.16	0.13	0.23	0.19	0.16	0.24	0.25	0.21	0.23	0.24	0.24	0.23	0.05	0.24		
K	30																															
SUMA PQ	5.44																															
VAR	31.4																															
KR20	0.86																															

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:
 K = Número de ítems del instrumento
 p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.
 q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.
 σ^2 = Varianza total del instrumento

Anexo 6

Validez de contenido del instrumento, mediante juicio de expertos conformado por 5 profesionales de la salud.

Prueba Binomial

PTA	JUEZ 01	JUEZ 02	JUEZ 03	JUEZ 04	JUEZ 05	S _{X1}	M _X	CVC _i	P _{ei}	CVC _{tc}
P1	12	13	14	15	14	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P2	12	13	13	15	13	66	4.4	0.9	0.00032	0.87968
P3	14	11	15	12	13	65	4.3	0.9	0.00032	0.86635
P4	15	14	11	12	15	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
P5	13	14	15	13	13	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P6	12	15	11	13	11	62	4.1	0.8	0.00032	0.82635
P7	14	11	15	11	13	64	4.3	0.9	0.00032	0.85301
P8	15	14	12	12	14	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
P9	12	13	12	13	14	64	4.3	0.9	0.00032	0.85301
P10	13	13	11	15	15	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
P11	12	13	14	12	13	64	4.3	0.9	0.00032	0.85301
P12	13	10	13	13	12	61	4.1	0.8	0.00032	0.81301
P13	13	13	14	15	13	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P14	13	15	14	14	12	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P15	13	14	13	14	14	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P16	11	14	11	11	15	62	4.1	0.8	0.00032	0.82635
P17	15	10	14	11	13	63	4.2	0.8	0.00032	0.83968
P18	11	14	10	14	13	62	4.1	0.8	0.00032	0.82635
P19	14	11	12	15	15	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
P20	13	14	15	13	13	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P21	15	11	11	11	13	61	4.1	0.8	0.00032	0.81301
P22	11	13	15	13	12	64	4.3	0.9	0.00032	0.85301
P23	11	13	12	15	15	66	4.4	0.9	0.00032	0.87968
P24	15	13	15	15	9	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
P25	11	14	11	12	13	61	4.1	0.8	0.00032	0.81301
P26	13	11	12	12	13	61	4.1	0.8	0.00032	0.81301
P27	14	10	15	13	13	65	4.3	0.9	0.00032	0.86635
P28	13	14	11	15	15	68	4.5	0.9	0.00032	0.90635
P29	15	14	14	13	13	69	4.6	0.9	0.00032	0.91968
P30	12	14	15	13	13	67	4.5	0.9	0.00032	0.89301
TOTAL										0.86990

V > de 0.9 = posee una validez excelente

V de 0.8 a 0.9 = posee una validez buena

V = < de 0.7 = no posee una adecuada validez

Anexo 9

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de experto 03

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

23	¿Conoce usted cuál es la mejor manera de prevenir la parasitosis intestinal?			X			X			X
24	¿Sabe usted para qué es importante desparasitar a los niños a partir de 2 los años?		X			X			X	
25	¿Conoce usted cuales son los alimentos fortificados con hierro?	X				X			X	
26	¿Sabe usted cuanto es el requerimiento diario de hierro del niño de 7 a 12 meses?		X			X			X	
27	¿Usted conoce cuales son las formas de consumir agua segura?		X			X			X	
28	¿Sabe usted por qué es importante consumir agua segura?		X			X			X	
29	¿Sabe usted en qué momento se debe de lavar las manos para prevenir la anemia?		X			X			X	
30	¿Conoce usted cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?		X			X			X	

Observaciones: Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mg. Johnny J. Coronado Cusipuma DNI: 07977572

Especialidad del validador: Mg en Gestión Pública - Nutricionista

12 de Junio del 2020

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.


Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


 Mg. JOHNNY J. CORONADO CUSIPUMA
 NUTRICIONISTA
 C.N.P. N° 1862

Firma del Experto Informante.
 Especialidad

Anexo 10

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de experto 04

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

23	¿Conoce usted cuál es la mejor manera de prevenir la parasitosis intestinales?				x			x	
24	¿Sabe usted para qué es importante desparasitar a los niños a partir de 2 los años?			x			x		x
25	¿Conoce usted cuales con los alimentos fortificados con hierro?		x				x		x
26	¿Sabe usted cuanto es el requerimiento diario de hierro del niño de 7 a 12 meses?			x		x			x
27	¿Usted conoce cuales son las formas de consumir agua segura?			x			x		x
28	¿Sabe usted por qué es importante consumir agua segura?			x			x		x
29	¿Sabe usted en qué momento se debe de lavar las manos para prevenir la anemia?			x			x		x
30	Conoce usted cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?			x			x		x

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

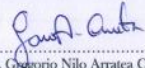
Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mg. Gregorio Nilo Arrateca Castro DNI: 06773048

Especialidad del validador: Psicólogo, Mg. Psicología e investigación

10 de Junio del 2020


*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. Gregorio Nilo Arrateca Castro
Psicólogo
C.Ps.P. 4817

Anexo 11

Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de experto 05

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

23	¿Conoce usted cuál es la mejor manera de prevenir la parasitosis intestinal?				X				X		X	
24	¿Sabe usted para qué es importante desparasitar a los niños a partir de 2 los años?				X				X		X	
25	¿Conoce usted cuales son los alimentos fortificados con hierro?				X				X		X	
26	¿Sabe usted cuanto es el requerimiento diario de hierro del niño de 7 a 12 meses?			X					X		X	
27	¿Usted conoce cuales son las formas de consumir agua segura?				X			X			X	
28	¿Sabe usted por qué es importante consumir agua segura?				X				X		X	
29	¿Sabe usted en qué momento se debe de lavar las manos para prevenir la anemia?				X				X		X	
30	Conoce usted cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?				X				X		X	

Observaciones: Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**


Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Humberto Yuri Albarracín German DNI: 09272457

Especialidad del validador: Médico cirujano

..11...de Junio del 2020

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Humberto Yuri Albarracín German
 Médico - Cirujano
 C.A.F. 2018

Firma del Experto Informante.
Especialidad

Anexo 12

Solicitud de autorización para aplicación de la encuesta



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

San Juan de Lurigancho, 02 de setiembre del 2020

CARTA N° 055-2020-CP ENF/UCV-LIMA ESTE

Sr.
Manuel Einer Aguirre Salazar
Presidente
AA.HH. KEIKO SOFIA FUJIMORI HIGUCHI

De mi mayor consideración:

La que suscribe, Mgtr. Luz María Cruz Pardo, Coordinadora de la Carrera Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad César Vallejo Lima Este, tiene el agrado de presentar a los investigadores **Henry Gonzalo Arguedas Román** con DNI N° 10752201 y **Elsa Marlene Espinoza Cabrera** con DNI N° 10686051 estudiantes de nuestra institución educativa, que cursan actualmente el X ciclo, quienes optarán el Título Profesional de Licenciada en Enfermería por nuestra Universidad con el Trabajo de Investigación titulado "**Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres del Asentamiento Humano Keiko Sofia Fujimori Higuchi Pucusana 2020**" para lo cual, solicito a usted conceda la autorización del campo de investigación para poder ejecutar dicho proyecto, con el objetivo de contribuir con un aporte científico, que repercutirá positivamente en la salud de la población y/o a la Carrera Profesional de Enfermería.

Adjunto: Proyecto de investigación aprobado por la UCV Lima Este, incluye instrumento de recojo de información.

Mg. Luz María Cruz Pardo

Coordinadora de la Carrera Profesional de Enfermería
Universidad César Vallejo-Lima Este

Anexo 13

Autorización para aplicación de la encuesta

AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

Pucusana, 08 de septiembre del 2020

AUTORIZACIÓN

Coordinadora de la Carrera Profesional de Enfermería

Universidad Cesar Vallejo - Lima Este

Magister. Luz María Cruz Pardo

Presente.-

Asunto: Autorización para aplicar cuestionario.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para darle los saludos de mi personal estima y saludarla cordialmente, dando respuesta a su CARTA N° 055-2020-CP ENF/UCV-LIMA ESTE, en tal sentido se les otorga la autorización del campo de investigación para que puedan ejecutar dicho proyecto, a los realizadores de la investigación Henry Gonzalo Arguedas Roman con DNI N° 10752201 y Elsa Marlene Espinoza Cabrera con DNI N° 10686051, estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo Lima Este que cursan el X ciclo con el trabajo de investigación titulado "intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres con hijos menores de 05 años del Asentamiento Humano Keiko Sofia Fujimori Higuchi Pucusana 2020"

Agradecerle por la consideración del caso, vista que el Asentamiento Humano Keiko Sofia Fujimori Higuchi del distrito de Pucusana, está a límites extremos de la Provincia de Lima.



[Handwritten Signature]
Sr. Manuel Einer Aguirre Salazar
Presidente del Asentamiento Humano
Keiko Sofia Fujimori Higuchi
DNI: 80082347

Anexo 14

Constancia de las Sesiones Educativas



*Asentamiento Humano Proyecto Integral Pucusana
Sector "Keiko Sofía Fujimori Higuchi"*

FUNDADO EL 18 DE FEBRERO DE 1999



CONSTANCIA

Hace constar La directiva del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi de la localidad de Pucusana a cargo de su presidente Manuel Aguirre Salazar con documento de identidad 86082347 y domiciliado en Mz. C lote 07, agradece a los investigadores Henry Gonzalo Arguedas Román y Elsa Marlene Espinoza Cabrera de la Universidad Cesar Vallejo de la Facultad Ciencias de la Salud por las sesiones educativas brindadas los días 16,19 y 22 de setiembre, teniendo como tema principal la anemia ferropénica, los protocolos de bioseguridad y el correcto lavado de manos, cumpliendo con los protocolos de distanciamiento social, la comunidad y en de manera personal nos sentimos agradecidos y satisfechos por dicha labor realizada siendo uno de los distritos alejados de lima.

Se expide la presente en señal de conformidad y agradecimiento para los fines que estime conveniente.

Pucusana 02 de octubre del 2020



Manuel Aguirre Salazar
Manuel Aguirre Salazar

DNI: 86082347

Anexo 15

Consentimiento informado

HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución : Universidad César Vallejo - campus Lima Este.
Investigadores : Arguedas Román Henry Gonzalo
Espinoza Cabrera, Elsa Marlene
Título del Proyecto : "Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres del Asentamiento Humano. ~~Keiko~~ Sofia Fujimori Higuchi Pucusana 2020"

¿De qué se trata el proyecto?

El presente estudio tiene como objetivo determinar la efectividad de la Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 3 años de edad del Asentamiento Humano ~~Keiko~~ Sofia Fujimori Higuchi Pucusana 2020 a través de la aplicación de un cuestionario sobre el conocimiento de anemia ferropénica.

¿Quiénes pueden participar en el estudio?

Participar todas las madres del AA. HH. ~~Keiko~~ Sofia Fujimori Higuchi Pucusana que tengan hijos menores de 3 años de edad; pero sobre todo que voluntariamente acepten su participación sin obligación.

¿Qué se pedirá que haga si acepta su participación?

Si acepta su participación en el estudio se le pedirá que firme una hoja dando su consentimiento informado.

¿Existen riesgos en la participación?

Su participación no admitirá ningún tipo de riesgo.

¿Existe algún beneficio por su participación?

Con su participación colaborará a que se desarrolle el presente estudio y que los resultados contribuyan en la pedagogía de la institución universitaria con respecto al tema.

Confidencialidad

La información que usted proporcione es absolutamente confidencial y anónima; solo será de uso de las personas que hacen el estudio.

¿A quién acudo si tengo alguna pregunta o inquietud?

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con una de las autoras de la investigación, la estudiante de X ciclo Elsa Marlene Espinoza Cabrera, al teléfono 996656375, Henry Gonzalo Arguedas Román al teléfono 970516612 y también pueden comunicarse con la asesora encargada de la investigación, Mg. Nadia Liany Zegarra León, al teléfono 955614542, de lo contrario a la Coordinación General de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo campus Lima Este.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificado con DNI

Acepto participar libremente en la aplicación del cuestionario sobre conocimiento de Anemia Ferropénica en madres del Asentamiento Humano Keiko Sofia Fujimori Higuchi-Pucusana 2020, previa orientación por parte de los investigadores, teniendo en conocimiento que la aplicación del cuestionario no perjudicará en ningún aspecto en mi bienestar y que los resultados obtenidos mejorarán mi calidad de vida.

Fecha: _____

Firma del investigador


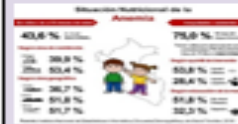
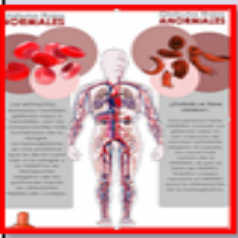
Firma del investigador

Firma del Participante

Anexo 16

Plan de Intervención Educativa

<p align="center">SESIÓN EDUCATIVA N°1</p> <p align="center">APRENDO SOBRE LA ANEMIA FERROPENICA</p>			
TEMA	ANEMIA	PUBLICO	POBLACION DEL ASENTAMIENTO HUMANO, KEIKO SOFIA FUJIMORI HIGUCHI
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ✈ EPIDEMIOLOGIA DE LA ANEMIA ✈ DEFINICION DE LA ANEMIA ✈ TIPOS DE ANEMIA ✈ SIGNOS Y SINTOMAS ✈ MEDIDAS PREVENTIVAS 	LUGAR FECHA Y HORA	Local comunal del AA. HH KSPFH el día 16 de setiembre del 2020 a las 4PM
OBJETIVO GENERAL	Fortalecer los conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres del Asentamiento Humano, Keiko Sofía Fujimori Higuchi.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<p>Al concluir la sesión educativa las madres de familia del AH KSPFH estarán en la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresar con sus propias palabras: Qué es la anemia ferropénica, <u>sintomas</u>, causas, consecuencias . • Proponer la incorporación de productos ricos en hierro en su alimentación diaria de sus hijos • Proponer la incorporación de productos ricos en hierro en su alimentación diaria de sus hijos. 		
FACILITADORES	ESPINOZA CABRERA, ELSA ARGUEDAS ROMÁN, HENRY		

PASOS A SEGUIR	TECNICA	MATERIALES	TIEMPO
<p>Recepción e inscripción de los participantes</p> <p>INTRODUCCIÓN</p> <p>Presidente general, miembros del comité y población en general tenga usted muy buenas tardes, somos estudiantes de la universidad Cesar Vallejo, el día de hoy venimos a realizar una sesión educativa como se acordó durante estos últimos meses, el cual será acerca de la anemia ferropénica, se agradece de antemano por su atención y para comenzar con esta sesión educativa iniciaremos con algunas medida preventivas sobre el Covid-19.</p> <p>Se procede a dar instrucciones a las madres, las firmar el consentimiento informado y llenado de pre-test.</p> <p>EXPOSICION:</p> <p>Para iniciar esta agradable exposición, iniciaremos con pequeñas preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Saben que es la anemia ferropénica? ¿Cuáles son sus síntomas? ¿Sabes cómo debemos prevenirlas? 	<p>Recepción e inscripción de los Participantes</p> <p>Saludo</p> <p>Brinda instrucciones de seguridad</p> <p>Firmar y toma de <u>pre.test</u>.</p> <p>Exposición dinámica Se va generar una interacción con la población.</p>	<p>Lista de Asistencia</p> <p>Uniformes Materiales de protección personal de todos los asistentes.</p> <p>Entrega de materiales de protección personal.</p> <p>Entrega de lapiceros y hojas de consentimientos y encuestas.</p>	<p>5 min</p> <p>5 min.</p> <p>15 min.</p>
<p>DESARROLLO:</p> <p>Según la OMS, alrededor de 800 millones (24,8%) de niños y mujeres tienen anemia, de ellos 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años en el 2011 ¹, En la actualidad en nuestro país se evidenció que la anemia presenta elevada prevalencia en los niños de 6 a 35 meses presentando 43.6% y de 59.3% entre los 6-12 meses. La anemia es un problema de salud pública y sus efectos permanecen en todo el ciclo de la vida², sin embargo, a pesar de las estrategias realizadas por el gobierno peruano sigue afectando en gran parte a los niños.</p> <p>Definición</p> <p>La anemia concentración baja de hemoglobina en la sangre ,así mismo, el tipo más común es la anemia ferropénica, que es causada por la deficiencia de hierro en el organismo, debido a una alimentación con bajo contenido de hierro y el aumento de las necesidades del mismo para el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños.</p> <p>Efectos de la anemia</p> <p>Cuando un niño tiene anemia se puede observar que: Se cansa y se fatiga rápido; tiene desgano, frío y sueño; tiene mareos y desmayos y presenta palidez.</p> <p>Tipos de anemia</p>	<p>Exposición informativa, y descriptiva.</p> <p>Se hará uso de herramientas digitales y ejemplos para que sea más comprensible y dinámica la exposición.</p>	<p>Entrega de tríptico informativo.</p>  <p>Proyector</p>  	<p>30 min</p>

- ✚ **Leve:** Cuando presentan en sus valores de hemoglobina en sangre es de 10.0 hasta 10.9 g/dl.
- ✚ **Moderada:** Cuando presentan en sus valores de hemoglobina en sangre es de 7.0 hasta 9.9 g/dl.
- ✚ **Severa:** Cuando presentan en sus valores de hemoglobina en sangre es menor que 7.0 g/dl.

Factores de riesgo

Los factores conocidos que aumentan el riesgo de padecer de anemia ferropénica son los siguientes³ :

Relacionado a la persona

la anemia se presenta más en los recién nacidos prematuros y/o con bajo peso al nacer, niños y niñas con bajo peso para la edad gestacional, niños y niñas menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva e hijos de madres anémicas.

Relacionado al medio ambiente.

Incrementa el riesgo, el habitar en zonas con alta inseguridad alimentaria, zonas endémicas con parasitosis, zonas endémicas de malaria, zonas con saneamiento ambiental deficiente , familias con limitado acceso a información nutricional y la población expuestas a contaminación por metales pesados(plomo, mercurio).

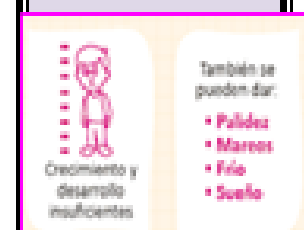
Síntomas:

Los signos y síntomas causados por la anemia ferropénica puede variar según la gravedad y la edad del niño, los signos generales más frecuentes pueden ser:

- ✚ Inapetencia y anorexia
- ✚ Sueño incrementado



Papelotes



- ✚ Irritabilidad
- ✚ Rendimiento físico disminuido
- ✚ Vértigo y mareos
- ✚ Dolor de cabeza
- ✚ Alteración del crecimiento

Prevención

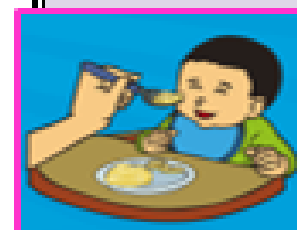
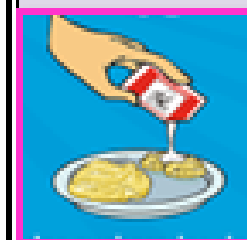
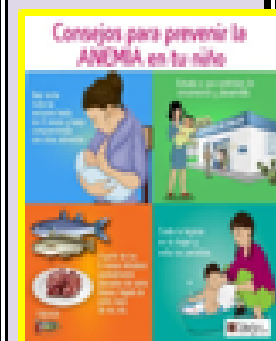
Las medidas de prevención de la anemia se basa en la atención integral de salud de la niña(o). las medidas preventivas tenemos:

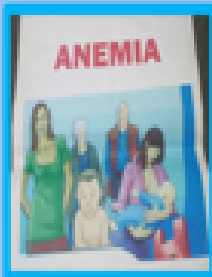

- Practicando el lavado de manos
- ❖ Dándole a nuestro bebé lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses.
- ❖ Acudiendo al centro de salud para sus controles de crecimiento y desarrollo del niño.
- ❖ Dándole a nuestro niño a partir de los 6 meses alimentos de origen animal ricos en hierro, como: bazo, sangrecita, hígado, pescado y carnes rojas en general.
- ❖ Dándole a nuestra niña o niño suplementos de micronutrientes a partir de los 6 meses durante 1 año.
- ❖ Tomando las pastillas de hierro y ácido fólico en el embarazo (a partir de la semana 14 de gestación hasta 30 días post-parto).
- ❖ Realizando unos correctos lavados de manos, es una medida esencial para la prevención de todas las infecciones.

SUPLEMENTOS DE MICRONUTRIENTES

Darle micronutrientes a tu bebé siguiendo los 5 pasos:

láminas



<p>y principalmente a los niños menores de 5 años causando efectos que permanecerán durante todo el ciclo de la vida de las personas. Además, existe diversos factores que contribuyen al desarrollo; así mismo, mediante la implementación de medidas preventivas lograremos que nuestro niñas no la padezcan y los que los que las padecen recuperarse prontamente, introduciendo en su alimentación alimentos de origen animal ricos en hierro.</p> <p>Por últimos, es necesario mencionar que fortaleciendo la alimentación saludable en los hogares ayudara a prevenir la anemia.</p>			
<p>Evaluación.</p> <p>Bueno ya terminado la ex ponencia, pasaremos a realizar una serie de preguntas.</p> <p>¿Qué es la anemia ferropénica?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de anemia?</p> <p>¿Cómo se diagnostica la anemia ferropénica?</p> <p>¿Cuáles son sus síntomas?</p> <p>¿Cuáles son las medidas preventivas de la anemia ferropénica?</p> <p>Despedida :</p> <p>Se procede a despedir recordándoles a los asistentes la fecha de la siguiente sesión.</p>	<p>El locutor tendrá una interacción con la población, a través de la ruleta de pregunta. La madre que responda correctamente la pregunta se lleva un obsequio, incentivando su participación.</p>	<p>Ruleta de preguntas (ruleta regalona)</p> 	<p>10 min</p> <p>5min</p>

Anexo 17

Tríptico de anemia ferropénica

¡Lávate bien las manos!



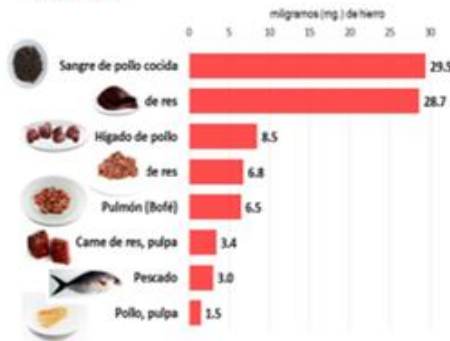
Las niñas y niños que no tiene anemia, al crecer tendrá:



Son inteligentes, comunicativos y hábiles para aprender.



Contenido de hierro en 100 gramos de alimentos de origen animal



Gracias a una buena alimentación rica en hierro que recibió el niño en sus primeros años de vida, le permite evitar la anemia.



¡Díganle adiós a la anemia ferropénica



¡DAME DE COMER TODOS LOS DÍAS ALIMENTOS RICOS EN HIERRO!

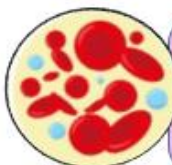
Anemia



Anemia ferropénica

Es una enfermedad que se origina por la poca cantidad de **hierro** en la sangre.

Hierro: Es un mineral esencial para la producción de hemoglobina.



Hemoglobina: Es la proteína encargada de llevar oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos.

Efectos de la anemia: Cuando un niño tiene anemia se puede observar:



Consejos para prevenir la anemia ferropénica en tu niño:

Dar leche materna exclusiva hasta los 6 meses y luego complementarla con otros alimentos.



Llévalo a sus controles de crecimiento y desarrollo y para que le realicen el **dosaje** de hemoglobina.



A partir de los 6 meses introduce gradualmente pescado de carne blanca, hígado de pollo, bazo de res, etc.

Cuida la higiene de tu hogar y evita los parásitos.



Anexo 18

Lista de participantes

Relación de madres de familia del Asentamiento Humano, Keiko Sofia Fujimori Higuchi-Pucusana, que participaron en las sesiones educativas sobre el conocimiento de anemia ferropénica

	Participantes	O	teléfono	Sesiones educativas		
				Nº1	Nº2	Nº3
1	Uliana Muro Acosta	✓	939 837 403	asistió	asistió	asistió
2	Ines karina santillan Yarico	✓	955 599 623	asistió	asistió	asistió
3	Esther Espino Valle	✓	979 905 180	asistió	asistió	asistió
4	Agustina Chavez Mallma	✓	933 199 345	asistió	asistió	asistió
5	Wendy Espino Valle	✓	948 043 400	asistió	asistió	asistió
6	Melanie Aguirre Huapaya	✓	924 207 843	asistió	asistió	asistió
7	Mariluz Ardiles Jamanca	✓	971 621 900	asistió	asistió	asistió
8	Tatiana Fernandez Mori	✓	978 844 610	asistió	asistió	asistió
9	Cinthia Reyes Cori	✓	938 891 663	asistió	asistió	asistió
10	Ursula Figueroa Advincula	✓	972 358 843	asistió	asistió	asistió
11	Karina Victorio de la Cruz	✓	984 605 551	asistió	asistió	asistió
12	Luz Arias Martinez	✓	927 343 894	asistió	asistió	asistió
13	Victoria Yalico Mesa	✓	929 571 644	asistió	asistió	asistió
14	Sabina Vallentin Mazgo	✓	932 964 707	asistió	asistió	asistió
15	Adelina Reyes Cori	✓	972 469 210	asistió	asistió	asistió
16	Tita Reyes Cori	✓	979 345 376	asistió	asistió	asistió
18	Jenny Chavez Santos	✓	998 856 178	asistió	asistió	asistió
19	Deyanira Mejia Huapaya .	✓	983 324 801	asistió	asistió	asistió
20	Noelia Arrazaba Villalobos	✓	488 49973	asistió	asistió	asistió

Anexo19

Fotos de evidencia





