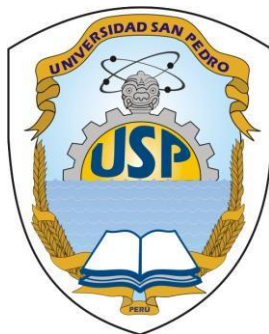


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**Intervención educativa: conocimiento y prácticas
sobre prevención de anemia en cuidadores de
niños de 6 - 36 meses**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en
Gestión del Cuidado en Enfermería

Autora: Villena Irigoyen de Mogollón, Ruth Angélica

Asesora: Arrestegui Alcántara, Juana Elsy

Sullana – Perú

2018

Palabras clave:

Español

Tema	Intervención educativa Conocimientos Practicas Anemia Cuidadores
------	--

English

Theme	Educative intervention Knowledge Practices Anemia Caregivers
-------	--

Línea de investigación

Salud Pública

Posgrado

GESTION DEL CUIDADO DE ENFERMERIA

**Intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre
prevención de anemia en cuidadores de niños
de 6 - 36 meses**

INDICE

	Página N°
Palabras clave: en español e inglés	ii
Línea de investigación	iii
Título del trabajo	iv
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	01-35
Metodología	36-61
Resultados	62-76
Análisis y discusión	77-81
Conclusiones	82
Recomendaciones	83
Dedicatoria	84
Referencias bibliográficas	85-88
Anexos	89-139

INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01	Edad de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. 61
TABLA N° 02	Grado de instrucción de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017 62
TABLA N° 02-a	Religión que profesan los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. 63
TABLA N° 03	Edad de los niños que están a cargo de cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017. 64
TABLA N° 04	Dosaje de hemoglobina en los niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. 65
TABLA N° 05:	Nivel de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. 67
TABLA N° 06	Conocimiento y practica sobre prevención de anemia según preguntas antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo -Sullana 2017. 68
TABLA N° 07	Nivel de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo .Sullana 2017. 70

TABLA N° 08:	Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.	71
TABLA N° 09	Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	74
TABLA N° 10	Prueba de normalidad del puntaje del conocimiento y practica sobre prevención de anemia antes y después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo -Sullana 2017.	75
TABLA N° 11	Prueba t para muestras relacionadas del puntaje de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.	76

INDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRAFICO N° 01	Edad de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	61
GRAFICO N° 02	Grado de instrucción de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017	62
GRAFICO N° 02-a	Religión que profesan los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	63
GRAFICO N° 03	Edad de los niños que están a cargo de cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.	64
GRAFICO N° 04	Dosaje de hemoglobina en los niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	65
GRAFICO N° 05	Nivel de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	66
GRAFICO N° 06	Conocimiento y practica sobre prevención de anemia según preguntas antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo -Sullana 2017.	69
GRAFICO N° 07	Nivel de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo .Sullana 2017.	70

GRAFICO N° 08	Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.	71
GRAFICO N° 09	Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.	72

RESUMEN

La presente investigación se realizó, con el **Objetivo:** Determinar la efectividad de una intervención educativa en el conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. **Material y Métodos.** Es de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo, método cuasi experimental; la muestra estuvo constituida por 38 participantes, la técnica para evaluar conocimientos fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario contiene 20 preguntas de opción múltiple, validado por juicio de expertos la medición de las variables se efectuó a través de T-Student. **Resultados:** del total de cuidadores (38) antes de la intervención educativa el nivel de conocimiento y práctica fue, el 71.1% medio, el 18,4% alto y el 5% bajo. Después de la intervención educativa el nivel de conocimiento y practica fue, el 65,8%, alto, el 28,9% medio y el 5,3% bajo. El programa educativo fue efectivo en el incremento del nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica de las cuidadoras, lo cual fue demostrado a través de la prueba de t de Student. Antes de la aplicación del programa educativo lo que menos conocían las cuidadoras era como preparar un plato nutritivo y la mejor forma de combinar los alimentos, como identificar cuando un niño tiene desnutrición crónica, como preparar los suplementos multimicronutrientes, el tiempo mínimo del lavado de manos, cuáles son los suplementos multimicronutrientes y la cantidad de sobres que debe ingerir un niño para prevenir la anemia. Después de la aplicación del programa educativo la mayoría de las madres incrementaron su nivel cognitivo y prácticas sobre los aspectos relacionados a la prevención de la anemia ferropénica. **Conclusiones** Después de la intervención educativa sobre prevención de anemia aplicada a los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana, fue efectivo favoreciendo cambios en el aumento de conocimientos y prácticas, lo que se evidencia en la comparación de los resultados obtenidos ente el pre y postest..

Palabras clave: Intervención educativa, Conocimientos, Prácticas, Anemia, Cuidadores

ABSTRACT

The present investigation was carried out, with the Objective: To determine the effectiveness of an educational intervention in the knowledge and practice on prevention of anemia in caregivers of children from 6 - 36 months of the Educational Institution N ° 504 Querecotillo- Sullana 2017. Material and Methods. It is of quantitative type, of application level, quasi-experimental method; the sample consisted of 38 participants, the technique to evaluate knowledge was the survey and the instrument a questionnaire type form contains 20 multiple choice questions, validated by expert judgment the measurement of the variables was made through T-Student. Results: of the total number of caregivers (38) before the educational intervention, the level of knowledge and practice was 71.1% medium, 18.4% high and 5% low. After the educational intervention, the level of knowledge and practice was 65.8%, high, 28.9% medium and 5.3% low. The educational program was effective in increasing cognitive level and practices on the prevention of iron deficiency anemia of caregivers, which was demonstrated through the Student t test. Before applying the educational program what caregivers know least is how to prepare a nutritious dish and the best way to combine food, such as identifying when a child has chronic malnutrition, how to prepare multi-micronutrient supplements, minimum time for hand washing, what are the multimicronutrient supplements and the amount of envelopes that a child should take to be protected from anemia. After the application of the educational program all the mothers increased their cognitive level and practices on the aspects related to the prevention of iron deficiency anemia. Conclusions After the educational intervention on prevention of anemia applied to caregivers of children from 6 - 36 months of the Educational Institution No. 504 Querecotillo-Sullana, was effective in favoring changes in the increase of knowledge and practices, which is evidenced in the comparison of the results obtained between the pretest and postet.

Key words: Educational intervention, Knowledge, Practices, Anemia, Caregivers

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.

1.1.1 Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la deficiencia de hierro. En el Perú, la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años es aproximadamente del 50%, a pesar de la implementación de diferentes estrategias en el país, esta cifra se ha mantenido en los últimos años 4,5. Este problema de salud es especialmente importante en niños entre 6 y 24 meses debido a que es un grupo vulnerable a desarrollar alteraciones del crecimiento, trastornos de desarrollo psicomotor, alteraciones de conducta y rendimiento escolar. (Aguilar, 2014)

Actualmente en el Perú la anemia según el ENDES 2016 el 43.5% de los niños de 6-35 meses, sufre de anemia, correspondiéndole a la zona rural el 51.1% y a la urbana el 40.5%. Estos 620 mil niños menores de 3 años anémicos de 1.6 millones a nivel nacional y de 410, mil niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica.

La anemia es indicador de una pobre nutrición y una mala salud. La carencia de hierro en su forma más severa resulta en anemia ferropénica y, dado que la concentración de la hemoglobina es relativamente fácil de determinar, la prevalencia de la anemia se ha usado a menudo como sustituta de la de anemia ferropénica.

La causa de la anemia resulta de la combinación de múltiples factores etiológicos. Entre las causas inmediatas de esta carencia destacan la baja ingesta de alimentos fuentes de hierro, la pérdida de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro por ausencia del factor que la potencializan (carne, ácido orgánico y otros) y/o presencia de

inhibidores de su absorción (Calcio, te, café, etc.). La falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia. De este modo, la prueba de hemoglobina puede aceptarse como indicador indirecto del estado nutricional de los niños. (Ruiz, 2002)

Se han encontrado estudios de investigación considerados dentro del presente estudio como:

Garro, H. (2016) *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 2015*. Lima. Perú. En el Perú, la anemia infantil y la desnutrición crónica son los principales problemas nutricionales que afecta a los niños menores de 3 años. Objetivo: determinar la efectividad del programa educativo en la 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 al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín. Diseño metodológico: El enfoque es cuantitativo debido a que los datos obtenidos son susceptibles de cuantificación, de nivel aplicativo y de corte transversal, ya que se ha permitido presentar la variable de estudio, en un tiempo y espacio determinado. La población estuvo conformada por 15 madres primerizas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Resultados: del total de la población 100% (15) madres encuestadas se observa que antes de la aplicación del programa educativo el 53.3% (8) conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica, mientras que después de la aplicación del programa educativo el 100% (15) conoce. Conclusiones: El programa educativo es efectivo ya que las madres incrementaron el nivel cognitivo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica.

Cornejo, C. (2016) *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015*. Lima. Perú. El presente estudio tuvo como Objetivo: Determinar los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en un Centro de Salud de Lima 2015. Material y Método: El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 146 madres con niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de CRED. La muestra fue de 84 madres de niños de 6-24 meses. Conclusiones: Con respecto al conocimiento de las madres el 54% no conoce y el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica; mientras que el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas. Por ello se concluye que la mayoría de las madres que acuden al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de dicha enfermedad, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores de 3 años. Asimismo, que la mayoría de las madres que acuden al centro de salud realizan prácticas inadecuadas para la prevención de la anemia, que consiste en no brindarles los alimentos con una consistencia, frecuencia y cantidad de acuerdo a la edad de su niño; por lo cual no cubren sus requerimientos nutricionales.

Céspedes, M. (2010) *Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín*. Lima. Perú. El presente estudio de investigación tuvo como objetivo “Determinar los conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Materno Infantil Tablada de Lurín en el año 2010 El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La técnica fue la Encuesta, y el instrumento, el Cuestionario; siendo la muestra de estas 100 madres de familia.

Las conclusiones fueron: que Las madres del Centro de salud Tablada de Lurín tienen un nivel de conocimientos “Medio” con tendencia a “Bajo”, ya que desconocen el significado del hierro, las causa y consecuencia de la anemia ferropenia, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. Los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de la madre del Centro de salud Tablada de Lurin. La mayoría de las madres que acuden al centro de salud Tablada de Lurín realizan “prácticas adecuadas” para la prevención de la anemia, que consisten en brindarles en su dieta mínimo 3 veces por semana, alimentos que contengan grandes cantidades de hierro (carne, pescado, vísceras) y que a su vez reciban alimentos que permitan su absorción (Vitamina C). El puntaje promedio de las prácticas alimenticias acerca de la anemia ferropénica fue iguales en todos los niveles de instrucción de las madres del Centro de salud Tablada de Lurin. Por eso es necesario Que enfermería fortalezca las acciones educativas acerca de la Prevención y Consecuencias de la Anemia Ferropénica a través del diseño de un Programa de Promoción y Prevención orientado a las madres que asisten a la consulta de CRED y a la comunidad en general, enfatizar en el seguimiento de las madres de niños con riesgo a anemia través de las visitas domiciliarias, realizar más estudios sobre prácticas alimenticias para la prevención de la anemia ferropénica debido a que no existe antecedentes al respecto, con el fin de poder disminuir la Anemia Ferropénica en nuestro país.

Bernuy, J. et al. (2017) *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 optar el título profesional de licenciada en enfermería. Facultad de enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. Perú. El estudio tuvo como objetivo: determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica, en el programa de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, abril, Lima, Perú – 2017. Material

y método: el estudio fue de tipo cuantitativo, diseño pre-experimental y de corte transversal. La población estuvo constituida por 45 madres. La recolección de datos se realizó mediante una entrevista y el instrumento fue un cuestionario que se aplicó antes y después de la intervención educativa, validado a través de juicio de expertos y prueba piloto. Para la prueba de confiabilidad se utilizó el coeficiente 20 Kuder-Richardson cuyo valor fue de 0.80. Resultados: antes de la intervención educativa se determinó que el nivel de conocimiento que predominó en las madres, el 75% fue conocimiento bajo; mientras que el nivel de conocimiento que predominó después de intervención educativa fue en alto el 100%. Conclusión: La intervención educativa fue efectiva en el incremento de conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica.

Manrique, J. (2011) *Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa "sala de educación temprana"* Lima-Cercado. Perú. Cuyo Objetivo: Determinar la efectividad del programa educativo en el incremento de los conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12-36 meses que acuden al programa "Sala de Educación Temprana", Lima-Cercado. Material y Método: El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método cuasi-experimental de un solo diseño y de corte trasversal. La población estuvo constituida por 30 cuidadores del "SET" de los centros comerciales el Progreso, Villa María y Polvos Azules. La técnica que se utilizó fue la entrevista y el instrumento un cuestionario, el cual fue sometido a juicio de expertos aplicado antes y después de la ejecución del programa educativo. Resultados: Del 100% (30) cuidadores, antes de participar del programa educativo, 57% (17) conocen sobre la prevención de la anemia ferropénica. Después de participar del programa educativo 100% (30) cuidadores, incrementaron los conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica. Conclusiones: El programa educativo sobre la prevención de la anemia ferropénica fue efectivo en el incremento de conocimientos de los cuidadores,

luego de la aplicación del programa educativo, el cual fue demostrado a través de la prueba de t de Student, obteniéndose un t calculado de 12.4, con un nivel de significancia de α : 0.05, por lo que se acepta la hipótesis de estudio y se comprueba la efectividad del programa educativo. Antes de la aplicación del programa educativo la mayoría de cuidadores no conoce sobre: los signos y síntomas de la anemia ferropénica, alimentos de origen vegetal que aportan mayor cantidad de hierro, las consecuencias de la anemia ferropénica. Después de la ejecución del programa educativo, la totalidad de cuidadores conoce sobre las creencias erradas de la anemia; así como, la mayoría de cuidadores conoce sobre las consecuencias de la anemia, los alimentos que disminuyen la absorción del hierro en las comidas.

Huachaca, C. (2008) *Efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, en las madres de niños entre 6 y 23 meses del Centro de Salud Conde de la Vega Baja - Lima*. Lima. Perú. El cual tuvo como objetivo determinar la efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, en las madres de niños menores de 2 años. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método cuasi-experimental de un solo diseño; la muestra estuvo conformada por 39 madres, obtenida mediante muestreo no probabilístico de tipo Intencionado. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario y como técnica la encuesta, el cual fue aplicado antes y después de las sesiones demostrativas durante los meses de noviembre – diciembre del 2008. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre la prevención de anemia ferropénica, antes de la aplicación de la sesión demostrativa fue de nivel medio predominantemente con 53.80%, seguido del 23.1% con conocimiento bajo. Con respecto a las madres que presentaron nivel de conocimiento medio, mostraron una modificación considerable en la evaluación posterior, encontrándose que 19 (90.5%) incrementaron sus conocimientos pasando a presentar un nivel de conocimiento alto y sólo 2

(9.5%) se mantuvo con la estimación inicial. Las madres que inicialmente presentaron nivel de conocimiento bajo, también mostraron variaciones en la evaluación posterior a la aplicación de la sesión demostrativa; encontrándose que 8 (88.9%) incrementaron sus conocimientos a un nivel de conocimiento alto, y sólo 1 (11.1%) pasó a conocimiento medio. Visto de modo global, se evidencia que después de la aplicación de la sesión demostrativa, el 92.3 % de las madres presenta nivel de conocimiento alto y sólo el 7.7% conocimiento medio; siendo estos resultados altamente significativos, el cual fue demostrado a través de la prueba t de student, obteniéndose un t calc : 10.98, con un nivel de significancia de : 0.05 por lo que se acepta la hipótesis de estudio comprobando así la efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos.

Los antecedentes analizados sirvieron como base para la ejecución del presente proyecto de investigación y a su vez me permitió diseñar y/o estructurar la base teórica, el diseño metodológico, el instrumento y los resultados que fueron comparados con los antecedentes presentados.

1.1.2 FUNDAMENTACION CIENTIFICA

1.1.2.1 ASPECTOS GENERALES DE LA ANEMIA FERROPENICA

Situación actual de la anemia ferropénica en el Perú.

En nuestro país, la anemia constituye un problema de salud pública severo, debido a que aun cuando las cifras nacionales han disminuido en los últimos años de 60,9% en el 2000 a 44,5 % en el año 2012; es así que cuatro de cada diez niños y niñas de entre 06 a 35 meses padecen de anemia, y la situación en la población menor de dos años, es más grave dado que más de la mitad de niños de este grupo de edad se encuentran con anemia (56,3%). La anemia es un problema generalizado tanto en el área urbana como en el área rural, el 39,9% de los niños y niñas menores de entre 06 a 35 meses de la zona urbana tienen anemia, mientras que en la zona rural este problema afecta al 53,1%3

Desde el año 2007, la reducción de la prevalencia de anemia en la zona urbana ha sido de 13,4%, mientras que en la zona rural solo se ha logrado una reducción del 7%. En el interior del país, según los resultados de la ENDES 2016, las Regiones que presentaron mayores índices de anemia en niños menores de 3 años fueron Puno, Junín, Piura y Cusco.

¿Porque la anemia es tan elevada entre los niños Peruanos? Porque no consumen alimentos ricos en hierro y (micronutrientes) desde los 6 meses; especialmente el de origen animal; como la sangrecita, el pescado y el hígado .Además se ha reducido la lactancia materna exclusiva. Otros factores que intervienen son un saneamiento básico pobre, inadecuadas prácticas de higiene y un limitado acceso al paquete completo de cuidado integral de salud materno infantil.

Anemia ferropénica

Definición

Se define como el descenso de la concentración de la hemoglobina (Hb), hematocrito o número de glóbulos rojos (GR) por milímetro cúbico en sangre, secundario a una disminución de la concentración de hierro en el organismo, debido al incremento de la demanda de hierro sin satisfacer, déficit de hierro en la dieta, mala absorción del hierro, baja biodisponibilidad, malnutrición, pérdidas sanguíneas, infecciones recurrentes, etc.

Los niveles de hemoglobina están por debajo de dos desviaciones estándar (-2DE) con respecto a la distribución media de hemoglobina en una población normal del mismo sexo, edad y altura. (Mora, 1997)

Según el Ministerio de Salud (MINSA) considera anemia a parámetros de hemoglobina menores a 11g/dl. en menores de 6 años.

La anemia ferropénica se caracteriza por ser microcítica e hipocrómica es decir que los glóbulos rojos tienen un tamaño más pequeño que el normal y el contenido de hemoglobina es menor dando glóbulos rojos pálidos. (Mora, 1997)

La cantidad promedio de hierro en nuestro organismo es de alrededor 4 gr. Lo que representa el 0.005%. Distribuidos en: hemoglobina (2,5 gr.), reservas hepáticas (1gr.), mioglobina y otras proteínas enzimáticas que son dependientes del hierro (0,3 gr.). (Mora, 1997)

El hierro se absorbe en la parte proximal del intestino delgado y se requiere un aporte diario de 8 - 10 mg. de hierro en la alimentación. En menores de 1 año, el hierro de la leche materna se absorbe dos a tres veces mejor que el de la leche de vaca.

Diariamente, un adulto sano pierde 0,025% del hierro total (1 mg.), el cual debe ser reemplazado por la dieta, estas pérdidas son producto de la descamación de células epidérmicas y epiteliales del tracto gastrointestinal y por el micro sangrado intestinal. En mujeres, niños y adolescentes en crecimiento esta cifra aumenta debido al sangrado menstrual y a las necesidades del crecimiento. (Mora, 1997)

Hierro

Forma Química del Hierro

El hierro de la dieta se encuentra en el organismo bajo dos formas:

- Hierro Hem o hemínico: Presente en alimentos de origen animal, su fuente principal son las carnes rojas, blancas, sangre y productos animales (res, pollo, carnero, cabra, cerdo, pescado y mariscos) éstas se absorben en un 20 a 30%.

- Hierro no Hem: Presente en alimentos de origen vegetal (legumbres, hortalizas de hojas verdes, salvado de trigo, los frutos secos), sales minerales y algunos alimentos de origen animal como la leche y huevos. Alimentos fortificados que incorporen el hierro en su procesamiento como en la harina de trigo u otros alimentos de asistencia alimentaria (hierro de fortificación).

- Este es absorbido entre un 3 % y un 8 %.

El hierro no hemínico es convertido por medio del ácido clorhídrico del estómago a hierro ferroso y así es capaz de ser absorbido a nivel del duodeno y porción proximal del yeyuno.

El hierro hem es altamente biodisponible, ya que se absorbe como metal o porfirina intacta. (Castro, 1995)

Aporte diario de hierro: (OMS, 2011)

Grupo Poblacional	Mg./día
Lactantes 0 - 6 meses	A través de la lactancia materna
6 a 9 meses	10 - 15 mg.
9 a 12 meses	15 mg.
Niños de 1 a 3 años	15 mg.
Niños mayores de 4 años.	10 mg.
Embarazo	27 mg
Lactancia	10 mg.

Fuente: Ref. O.M.S. Series de Reportes Técnicos No. 724 Ginebra. 2011.

Los niños recién nacidos y en buen estado de salud cuentan con una reserva de hierro que dura entre 4 a 6 meses. Hasta el momento no existe evidencia disponible para establecer la dosis diaria recomendada desde nacimiento hasta los 6 meses de edad. La ingesta de hierro recomendada para bebés de hasta 6 meses se basa en la ingesta adecuada que refleja la ingesta promedio de hierro de bebés saludables que se alimentan con leche materna.

El hierro de la leche materna es bien absorbido por los infantes, pues se estima que ellos utilizan más del 50 % del hierro presente en la leche materna comparado con menos del 12 % del hierro presente en la fórmula. Se recomienda la lactancia materna durante al menos los primeros 6 meses de vida

y luego la incorporación gradual de comidas sólidas con contenido de hierro desde los 6 a 12 meses de edad. En caso contrario las fórmulas deben estar fortificadas con hierro (4 a 12 miligramos de hierro por litro). (MINSA, 2008)

Principales causas de anemia por deficiencia de hierro:

Según la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención del Ministerio de Salud, las principales causas de anemia por deficiencia de hierro son las siguientes:

- Alimentación con bajo contenido y/o baja biodisponibilidad del hierro.
- Ingesta de leche de vaca en menores de un año.
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.
- No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de dos años y adolescente)
- Pérdida de sangre (menstruación, enteroparasitosis, gastritis entre otros)
- Malaria e infecciones crónicas.
- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.

Factores de riesgo asociado

Según el Ministerio de Salud los factores de riesgo relacionado a la persona y al medio ambiente se mencionan a continuación:

a. Relacionados a la persona

Incrementan el riesgo de presentar anemia por deficiencia de hierro:

- Recién nacidos prematuros y/o bajo peso al nacer
- Niñas y niños pequeños para la edad gestacional

- Corte precoz del cordón umbilical
- Niñas y niños menores de dos años
- Alimentación complementaria deficiente en productos de origen animal ricos en hierro
- Niñas y niños con infecciones recurrentes
- Niñas y niños menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva
- Hijos de madres con embarazo múltiple
- Hijos de madres adolescentes
- Hijos de madres con periodos intergenesicos cortos
- Hijos de madre anémica

b. Relacionados al medio ambiente

Incrementan el riesgo de presentar anemia por deficiencia de hierro:

- Zonas con alta inseguridad alimentaria
- Zonas endémicas con parasitosis
- Zonas endémicas de malaria
- Zonas con saneamiento ambiental deficiente
- Población expuesta a contaminación con metales pesados (plomo, mercurio, etc.)
- Familias con limitado acceso a información nutricional

Manifestaciones clínicas.

Según William F. Ganong todas las anemias ocasionan síntomas clásicos de menor capacidad de transporte de oxígeno esto es (fatiga, debilidad, y falta de aliento, en particular disnea de esfuerzo) y la deficiencia de hierro no es la excepción. La reducción de dicha capacidad conduce a disminución del aporte de oxígeno hacia tejidos que tienen actividad metabólica que, sin embargo, deben tener oxígeno; esto lleva de modo directo a fatiga. Los mecanismos compensadores del organismo dan pie a síntomas y signos adicionales de anemia.

Algunos pacientes están pálidos no solo porque hay menos hemoglobina por unidad de sangre (la hemoglobina oxigenada es de color rojo y da color a la piel), sino también porque los vasos sanguíneos cutáneos superficiales se constriñen, lo que desvía la sangre hacia estructuras más vitales.

Los pacientes también pueden responder a la anemia con taquicardia. Este gasto cardiaco aumentado es apropiado porque una manera de incrementar el aporte de oxígeno a los tejidos es aumentar el número de veces que cada molécula de hemoglobina se oxigena en los pulmones cada hora. Esta taquicardia puede suscitar soplos cardiacos benignos debidos al incremento del flujo sanguíneo. Se presentan anomalías del tubo digestivo porque el hierro también se necesita para células en proliferación. Puede ocurrir glositis, en la cual faltan las papilas linguales normales, al igual que atrofia gástrica con aclorhidria (falta de ácido en el estómago). La aclorhidria puede complicar la deficiencia de hierro, porque el hierro se absorbe mejor en un medio ácido, sin embargo, esta complicación es poco común.

En niños, puede haber importantes problemas de desarrollo, tanto físicos como mentales. Los niños con deficiencia de hierro, en su mayor parte en regiones en desarrollo, tienen desempeño inadecuado en pruebas de cognición en comparación con los niños que tienen cantidades adecuadas de hierro. La terapia con hierro puede revertir estos datos si se empieza en etapas tempranas durante la niñez. Se desconoce el mecanismo preciso de la deficiencia de hierro.

Otro fenómeno inexplicable pero que suele observarse en la deficiencia grave de hierro es la pica, un deseo de comer sustancias nutritivas como la arcilla o la tierra. Muchos pacientes no tienen síntomas o datos específicos, y su deficiencia de hierro se descubre debido a anemia que se observa en una biometría hemática obtenida para otro propósito. Es interesante que las anemias leves (hemoglobina de 11 a 12 g/dl) pueden tolerarse muy bien porque aparecen con lentitud.

Además de los mecanismos compensadores fisiológicos ya comentados (aumento del gasto cardiaco, desviación del flujo sanguíneo desde áreas que tienen menos actividad metabólica), también hay una adaptación bioquímica. La capacidad para transferir oxígeno desde la hemoglobina hacia células depende en parte de una molécula pequeña en los eritrocitos llamada 2,3 – difosfoglicerato (2,3 – DPG, del inglés 2,3 – diphosphoglycerate). En concentraciones altas, hay incremento de la capacidad para descargar oxígeno en los tejidos. La anemia crónica lleva a cifras altas de 2,3 – DPG en los eritrocitos.

Otros pacientes que no se presentan con síntomas vinculados de modo directo con la anemia se presentan, en lugar de eso, con síntomas o signos relacionados de manera directa con pérdida de sangre. Puesto que el sitio más frecuente de pérdida inesperada (no menstrual) de sangre en el tubo digestivo, los pacientes a menudo tienen cambios visibles en las heces. Puede haber sangre macroscópica (hematoquezia), que es más frecuente cuando los sitios sangrantes están cerca del recto, o sangre de color negro, alquitranada, metabolizada (melena) proveniente de sitios más proximales. La pérdida importante de sangre desde las vías urinarias es muy rara.

Consecuencias

Las consecuencias más conocidas de la deficiencia que ocurren luego de la depleción de las reservas de hierro son:

- La disminución en la concentración de hemoglobina, la concentración corpuscular media de hemoglobina, el tamaño y el volumen de las células rojas nuevas.
- Reducción de la capacidad del organismo de mantener la temperatura adecuada cuando se expone a temperaturas climáticas bajas.

- Reducción de la producción hormonal y el metabolismo, incluyendo los neurotransmisores y hormonas tiroideas asociadas con funciones neurológicas, musculares y reguladoras de la temperatura.
- Afección del desarrollo cognoscitivo en todas las edades. Se ha reportado una disminución de 5 puntos en el coeficiente intelectual (CI) en niños con antecedentes de anemia durante el primer año de vida.
- Provoca un desarrollo psicomotor retardado, y para cuando los niños asistan a la escuela, su capacidad de lenguaje, coordinación, y capacidad motriz habrán disminuido en forma significativa e irreversible.
- Incremento de recurrencia de las infecciones.
- Estudios han demostrado que el déficit psicomotor no es corregible, si la anemia ferropénica ocurre en los primeros 2 años de vida. (NUTRINET,2010)

Diagnóstico

El diagnóstico de una anemia por deficiencia de hierro se hace a través de la clínica (sintomatología) así como a través de exámenes de laboratorio, buscando el descenso de las tasas de hemoglobina, junto a la presencia de hematíes microcíticos e hipocromos. (MINSA, 2009)

La medición de hemoglobina es reconocida como el criterio clave para la prueba de anemia.

Puntos de corte para el diagnóstico de anemia: (MINSA, 2016)

Población	Hemoglobina (< de)	Hb (mmol./ml.) (< de)	Hematocrito (< de)
Niños menores de seis años	11 gr./dl.	6.83	33 %
Niños de 6 – 12 años	12 gr./dl.	7.45	36 %
Mujeres en edad fértil no gestantes	12 gr./dl.	6.83	36 %
Mujeres gestantes	11 gr./dl.	7.45	33 %
Varones adultos	13 gr./dl.	8.07	40 %

Fuente: MINSA. Anemias Nutricionales. Lima, 2016

Estrategias para reducir la anemia

Educación Nutricional y diversificación de la dieta: Acceder a una amplia gama de alimentos y mejorar los hábitos de alimentación a través del conocimiento, favorece una ingesta diaria y en cantidades adecuadas de hierro.

Acciones en Salud: Ligadura oportuna del cordón umbilical. Si el cordón umbilical es ligado antes de que deje de latir hay riesgo que el niño no tenga buenas reservas de sangre para sus primeros meses. También la desparasitación o tratamientos preventivos de parásitos, así como la prevención y tratamiento de la malaria, debido a que la enfermedad no permite la utilización del hierro. (Freire, 1998)

Tratamiento Farmacológico

Suplementación con sulfato ferroso: La suplementación de hierro es necesaria para corregir y prevenir la deficiencia de hierro, siendo su efecto a corto plazo; está orientada a los grupos de riesgo, en éste caso a los niños de 6 a 12 meses de edad, niños prematuros y los de bajo peso al nacer.

El objetivo del tratamiento es corregir la anemia y reconstituir las reservas orgánicas de hierro en la anemia por deficiencia de hierro.

Niños entre 2 - 5 años que residen en zonas con prevalencia de anemia (>40%), se debe suplementar con hierro 2 mg./Kg./día durante 3 meses. Niños mayores de 5 años que residen en zonas con prevalencia de anemia (>40%), necesitan suplementar con hierro 30 mg./día durante 3 meses. Aproximadamente 30 mg. de hierro se absorben diariamente cuando se administran 180 mg. de hierro elemental.

La respuesta favorable a este tratamiento se pone de manifiesto a las 24 hrs. de su administración con un aumento de la producción de la serie roja, posteriormente los reticulocitos se incrementan en sangre periférica, con un pico máximo a los 8 días y con normalización de la hemoglobina a las 3 ó 4 semanas. Sin embargo, el tratamiento debe mantenerse durante 6 meses más, para saturar los depósitos de hierro.

La administración parenteral es excepcional, por los peligros que entraña; reservándose a cuando fracasa la vía oral o ésta no es recomendable. Menos frecuente aún es tener que recurrir a la transfusión de concentrado de hematíes en este tipo de anemia. (MINSA, 2008)

Sulfato Ferroso

Es el tratamiento de elección para casos de anemia hipocrómica, debido a que estimula la producción de hemoglobina, indicándose como profiláctico en niños prematuros, niños en época de crecimiento, niños con dietas especiales, embarazo, etc.

Se administra en 2 esquemas, como preventivo y tratamiento. La concentración del fármaco es de 75 mg./5ml. (equivalente a 15 mg./5ml. de hierro elemental).

Esquema preventivo:

Según la Norma de Suplementación Nacional, se indica cuando el niño tiene un valor de hemoglobina mayor a 11 mg./dl.

Nacidos a término: Se administra 1 mg./Kg./día de hierro elemental en forma de jarabe, debiendo ser administrado alejado de las comidas (mín. 1hr.) con

agua pura, limonada o naranjada. El tratamiento se indica en 2 fases: La I fase dura 6 meses desde el sexto mes hasta los 12 meses. (5 frascos de sulfato ferroso). Se da un descanso de 6 meses y se inicia la II fase, la cual dura 6 meses, desde el año hasta el año y medio. Se pide un dosaje de hemoglobina cada 2 meses para monitorizar el incremento de la misma y garantizar la efectividad del tratamiento.

Recién nacidos con bajo peso y prematuros: Se administra 1 – 2 mg./Kg./día de hierro elemental en forma de jarabe, a partir de los 2 meses de edad. El tratamiento se indica en 2 fases: La I fase dura 10 meses desde el 2 mes hasta los 12 meses. (6 frascos de sulfato ferroso). Se da un descanso de 6 meses y se inicia la II fase, la cual dura 6 meses, desde el año hasta el año y medio.

Esquema de tratamiento: Según la Norma de Suplementación Nacional, se indica cuando el niño tiene un valor de hemoglobina menor a 11 mg./dl. y un peso mayor a 2.500 Kg.

Recién nacido a término: La indicación es de 3 mg./Kg./día, las fases y tiempo del tratamiento es la misma que el esquema preventivo, solo varía la dosificación.

Recién nacidos con bajo peso y prematuros: La indicación es de 3 mg./Kg./día, las fases y tiempo del tratamiento es la misma que el esquema preventivo, solo varía la dosificación. El tratamiento presenta reacciones secundarias como: deposición oscura, estreñimiento, tinción de los dientes, diarrea, fiebre. El suplemento debe guardarse en lugares no accesibles a los niños para evitar la ingesta accidental, que puede causar intoxicación fatal. Del mismo modo se deberá cuidar que el paciente no lo consuma junto con antibióticos, leche, alimentos, mates, café, chocolate, soya, entre otros, porque disminuyen la acción del fármaco. (MINSA, 2008)

Dieta

La deficiencia de hierro puede ser prevenida mediante el incremento del contenido del hierro en la dieta o mejorando la absorción de este elemento, al consumir alimentos ricos en hierro hemínico, como carnes y sangre; también consumiendo alimentos ricos en vitamina C y disminuyendo el consumo de té y café en comidas.

Alimentos fuentes de Hierro

- Clase A: Los alimentos de alto aporte de hierro. Entre ellos tenemos: bazo, sangrecita (pollo, res, etc.), relleno, hígado de pollo o res, pate, riñón, bofe, mollejas, corazón de res, carne de res.
- Clase B: Los alimentos de aporte medio de hierro. Entre ellos tenemos: garbanzos, harina de soya, habas secas, lentejas, frijoles, kiwicha, quinua, morón de cebada, pallares, pollo, chanco, pescado.
- Clase C: Los alimentos de aporte bajo de hierro. Entre ellos tenemos: Hierba buena, perejil, albahaca, culantro, espinaca, frejol verde, acelga, habas frescas, arvejas frescas, ají amarillo. (NUTRINET,2010)

Biodisponibilidad del Hierro

- Biodisponibilidad alta de Hierro: Incluyen cantidades abundantes de carne de res, pollo, pescado y vísceras (hígado, bofe, riñón, sangrecita) con alimentos ricos en ácido ascórbico en la mayoría de comidas.
- Biodisponibilidad intermedia de Hierro: Con predominio de cereales, raíces y tubérculos, sin embargo incluyen algunos alimentos de origen animal y fuentes de ácido ascórbico. Una dieta de baja biodisponibilidad puede convertirse en una de biodisponibilidad intermedia, agregando alimentos que favorezcan la absorción de hierro.

Una dieta con biodisponibilidad alta puede convertirse en baja cuando agregamos inhibidores de la absorción de hierro.

- Biodisponibilidad baja del Hierro: A base de cereales, raíces y tubérculos con mínimas cantidades de carne, pescado y fuentes de ácido ascórbico. Aquí predominan alimentos como las leguminosas y los cereales ricos en sustancias que reducen la absorción del hierro inorgánico. (NUTRINET,2010)

- **Fuentes de hierro:** (CENAN/INS/MINSA. (2009))

Alimentos de origen vegetal	Hierro Mg/ 100gr.	Alimentos de origen animal	Hierro Mg/ 100gr.
Maca	14.6	Sangre de Alpaca	51.3
Habas secas	13.0	Sangre de pollo	29.5
Habas	9.0	Bazo de res	28.8
Lentejas	7.1	Morcilla	20.0
Papa seca	5.5	Hígado de cerdo	13.0
Frutas oleaginosas	4.5	Hígado de res	10.0
Quinua	4.0	Riñones	10.0
Acelga	3.5	Hígado	8.0
Frutas secas	3.4	Pulmón	6.5
Perejil	3.0	Yema de huevo	6.0
Espinacas	2.0	Corazón de res	4.0
Zanahoria	1.2	Carne	3.4
Tomate	0.6	Huevos entero	2.8
Lechuga	0.6	Aves de corral	2.0
Pimiento	0.4	Pescados	0.5

Fuente: Tabla Peruana de Composición de Alimentos 8va. Edición – CENAN/INS/MINSA. Lima –Perú.

Absorción de hierro

Facilitadores de Absorción de Hierro

- Vitamina C (ácido ascórbico): mejora la absorción del hierro no hemínico ya que convierte el hierro férrico de la dieta en hierro ferroso, el cual es más soluble y puede atravesar la mucosa intestinal.
- Otros ácidos orgánicos: ácido cítrico, ácido láctico y ácido málico, también benefician la absorción de hierro no hemínico.
- Proteínas de la carne: además de proveer hierro hemínico (altamente absorbible) favorecen la absorción de hierro no hemínico promoviendo la solubilidad del hierro ferroso. El mecanismo mediante el cual el factor cárnico aumenta la absorción del hierro no Hem se relaciona con el contenido de aminoácidos ricos en histidinas y en enlaces sulfidrilo de la proteína ingerida, por esto, las carnes con alto contenido de actina y miocina son las que más aumentan la biodisponibilidad; estos enlaces, promueven la solubilidad del hierro ferroso y además, facilitan la reducción del férrico.
- Vitamina A: Mantiene al hierro soluble y disponible para que pueda ser absorbido ya que compite con otras sustancias, polifenoles y fitatos, que se unen al hierro y lo hacen poco absorbible. La combinación de vitamina A con hierro se usa para mejorar la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro).

Inhibidores de la absorción del Hierro

- Ácido fítico (fitatos): se encuentra en arroz, legumbres y granos enteros. Si bien las legumbres y los cereales tienen alto contenido de hierro no hemínico, no se los considera una buena fuente de hierro ya que también son ricos en fitatos, los que inhiben la absorción del

hierro no hemínico. Pequeñas cantidades de ácido fítico (5 a 10 mg.) pueden disminuir la absorción del hierro no hemínico en un 50 %. La industria alimenticia ha disminuido el contenido de fitatos utilizando enzimas, como las fitasas, capaces de degradar el ácido fítico y así aumentar el uso del mismo.

- Taninos: se encuentran en algunas frutas, vegetales, café, té (negro, verde) vinos, chocolate, frutos secos y especias (orégano). Pueden inhibir la absorción ya que se combinan con el hierro formando un compuesto insoluble.
- Proteínas vegetales: las proteínas de la soya (tofu) tienen un efecto inhibitorio en la absorción del hierro no hemínico que no depende del contenido de fitatos.
- Calcio: cuando el calcio se consume junto con el hierro en una comida, el calcio disminuye la absorción de hierro hemínico como el no hemínico. El calcio tiene un efecto inhibitorio que depende de sus dosis. (NUTRINET,2010)

Alimentación Balanceada

Es aquella que contiene los tres grupos de alimentos energéticos, constructores y reguladores, en la cantidad, variedad y combinaciones adecuadas, teniendo en cuenta la edad de la persona, el sexo, el estado fisiológico y la actividad que realiza.

- Los alimentos energéticos: Son los que proporcionan energía al organismo para que pueda realizar normalmente todas sus funciones. Están conformados básicamente por: cereales, tubérculos, menestras, grasas y azúcares.

- Los alimentos constructores: Son los que permiten la formación y renovación de los músculos, tejidos, huesos, dientes, cerebro, cabellos, etc. Están conformados básicamente por: las carnes, pescados, mariscos, huevos, la leche y sus derivados.
- Los alimentos reguladores: son los que proporcionan vitaminas y minerales que el cuerpo necesita para prevenir enfermedades y ayudarlo a aprovechar mejor otros alimentos. Están conformados por frutas, verduras, vegetales, agua y sal yodada. (MINSA,2006)

Chispitas nutricionales Complemento Vitamínico y Mineral (1, 30.31)

Definición

"Sprinkles" o "Chispitas Nutricionales" son un suplemento de Hierro para prevenir o tratar la anemia en niños menores de 6 meses hasta los 3 años. Vienen en un sobre cerrado y su contenido se combina en sopas espesas, cremas, purés, mazamorras, guisos o frutas. Para que un niño quede protegido de la anemia debe ingerir un total de 60 sobres de estas chispitas en cuatro meses a un ritmo de 3 veces a la semana. Como se sabe la anemia nutricional se presenta por la falta de hierro en la sangre. Esta situación es muy frecuente en la población pero especialmente entre las mujeres gestantes y en los niños menores de 3 años.

Composición del Sobre Las Chispitas Nutricionales:

Son sobres que contienen vitaminas y minerales en polvo. No tienen olor ni sabor. Se le agrega a la porción de la comida. Tiene el siguiente contenido nutricional: Hierro (12, 5 mg.), Retinol (300 mcg), Zinc (5 mg), Vitamina C (30 mg) y Ácido Fólico (160 mcg).

CHISPITAS NUTRICIONALES está basado en un producto que se llama Sprinkles™, desarrollado en Canadá por el Dr. Stan Zlotkin (1996 – 1997) en el Hospital for Sick Children de Toronto. Los sobres de uso único contienen una mezcla de vitaminas y minerales que son esenciales en el desarrollo de

los niños y que actualmente son usados en países en vía de desarrollo. CHISPITAS NUTRICIONALES es una solución simple y viable que asegura que los niños reciban los nutrientes necesarios para controlar la anemia y crecer saludables y fuertes.

Propiedades:

Indicada en prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales Chispitas Nutricionales tiene una composición adecuada de Micronutrientes, Vitaminas y Minerales contenidos en sobres individuales de polvo seco sin sabor.

La combinación de micronutrientes, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico ayuda a reducir la alta prevalencia de anemia en los niños menores, principalmente entre seis meses y cinco años.

Esta nueva forma de micronutrientes en polvo y microencapsulados en una cubierta lipídica (lípidos de soya), envasados en sobres individuales para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos del niño, previene la interacción del hierro con los alimentos, evitando los efectos indeseables del sabor metálico, cambio de textura y color de los alimentos, además de otros efectos como gastritis y constipación.

Indicaciones

En la prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales

- Cubren las recomendaciones nutricionales de micronutrientes de cada niño.
- La fortificación múltiple mejora el estado nutricional y de salud del niño.
- Por la forma microencapsulada del hierro, su interacción con los alimentos es mínima y en consecuencia también los cambios en color, textura y sabor.
- El hierro microencapsulado reduce los trastornos intestinales y su interacción con otros nutrientes.

- Su uso no requiere utensilios ni medidas y pueden administrarse en cualquier comida del día.
- No requiere ningún cambio en la alimentación habitual del niño.
- No está reñida con la lactancia materna, se añaden a la alimentación complementaria.
- Son más un alimento que un medicamento por lo que son fácilmente incorporados al esquema de alimentación.
- La sobredosis es poco probable.
- Los efectos secundarios son mínimos.
- El almacenamiento, la transportación y distribución resultan fáciles.
- Su presentación es atractiva y de buena aceptación.
- Existen varios ensayos clínicos realizados por la Fundación Heinz en diferentes lugares del mundo, incluido uno realizado en el altiplano boliviano donde se demostró una tasa de respuesta del 91%, después de 60 días de suplementación diaria.

Dosis:

- 1 sobre diario
- Mezcle el contenido del sobre en una pequeña porción de comida, preferiblemente blanda o semiblanda, justo antes de servirse.

Presentación

Caja con 30 Sobres x 1 gr.

Composición:

Hierro	12.5 mg (fumarato ferroso microencapsulado)
Vitamina C	30 mg
Vitamina A	300 mcg
Ácido Fólico	160 mcg
Zinc	5 mg

Almacenar en lugar seco y fresco a temperatura ambiente no mayor a 30 °C.

No usar el contenido de un sobre roto.

1.1.2.2 INTERVENCIONES EFECTIVAS PARA LA REDUCCION DE LA ANEMIA FERROPENICA Y LA DESNUTRICION CRONICA. (Garro

Vera, 2016)

Es una recomendación globalmente aceptada basarse en la mejor evidencia científica disponible para definir qué opciones o estrategias del cuidado de la salud son las más convenientes para la población.

Las síntesis de evidencias, traducida en revisiones sistemáticas y meta-análisis, conjugan información proveniente de estudios similares evaluando un resultado común, por ejemplo, la eficacia de una intervención, y de esa manera contribuyen con “los niveles más altos de evidencias” para la toma de decisiones.

Considerando las recomendaciones se ha priorizado las intervenciones que a continuación se detallan:

Lactancia materna prolongada:

El término «lactancia materna prolongada», aunque muy extendido, puede llevar a confusión. Prolongar significa hacer que algo dure más tiempo de lo normal o establecido. El empleo de este término puede hacer pensar que la lactancia en niños mayores de un año se considera como algo que está «más allá de las recomendaciones», cuando en realidad es un objetivo en salud materno infantil. Por este motivo, algunos autores propugnan hablar de «lactancia materna», sin más adjetivos, con el objetivo de normalizar este hecho. Las principales asociaciones científicas nacionales e internacionales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) , UNICEF, Asociación Española de Pediatría (AEP), American Academy of Pediatrics (AAP), Australian Breastfeeding Association (ABA), Canadian Pediatric Association (CPS), American Association of Family Physicians (AAFP), American Dietetic Association (ADA), National Association of Pediatric Nurse (NAPNAP), American Public Health Association (APHA) recomiendan que la lactancia materna sea el único aporte de alimento hasta los 6 meses de edad,

y después complementarla con otros alimentos, al menos hasta los 12-24 meses de edad, pudiendo mantenerla todo el tiempo que madre e hijo deseen. No hay establecido un límite superior para finalizar la lactancia.

La leche materna no pierde sus propiedades con el paso del tiempo. A partir del primer año de lactancia, la cantidad de grasa en la leche aumenta con respecto a los primeros meses, resultando un alimento completo y nutritivo para un lactante mayor y de mayor calidad que la leche de fórmula o de vaca. Se ha visto que un bebé mayor de un año que toma pecho obtiene aproximadamente 1/3 de sus necesidades calóricas y proteicas diarias a través de la leche materna (a veces más, sobre todo durante períodos de enfermedad), además de una cantidad muy importante de vitaminas y minerales. Por otro lado, los niños mayores que toman pecho siguen disfrutando de los beneficios inmunológicos de la leche materna, con una menor incidencia de infecciones para su edad que sus coetáneos que no son amamantados.

Alimentación complementaria:

Se entiende por alimentación complementaria la oferta de alimentos o líquidos a los lactantes para complementar la leche materna. La edad a la que se inicia esta alimentación es una etapa especialmente sensible en el desarrollo del lactante ya que, como señala la guía para la alimentación del lactante y niño pequeño para la Región Europea, de la OMS/UNICEF, los primeros 2 o 3 años de la vida son los más cruciales para un desarrollo físico y mental normales, y los problemas derivados de una nutrición inadecuada en esta etapa de la vida afectan no sólo al desarrollo físico, sino también al sistema inmunitario y al desarrollo intelectual y emocional.

Sesión demostrativa

Es una actividad educativa en la cual los participantes aprenden a combinar los alimentos locales en forma adecuada, según las necesidades nutricionales

de la niña y niño menor de 3 años, de la gestante y en la mujer que da de lactar, a través de una participación activa y un trabajo grupal. La sesión demostrativa hace uso de la metodología denominada “aprender haciendo”.

La sesión demostrativa está dirigida a madres, padres o personas responsables del cuidado de la niña o niño menor de tres años, las gestantes y mujeres que dan de lactar; líderes y autoridades comunales o miembros de organizaciones que preparan alimentos como comedores infantiles, comités de gestión comunal, entre otros.

Metodología “aprender haciendo”

La metodología pedagógica denominada “aprender haciendo” (learning by doing), establece que los contenidos teóricos son necesarios para avanzar en el aprendizaje de cualquier área de conocimiento, pero para lograr retenerlos y dotarlos de utilidad es mejor experimentar con ellos, este proceso pervive en el tiempo, de acuerdo con la siguiente cita atribuida a Aristóteles: Lo que tenemos que aprender a hacer, lo aprendemos haciendo.

Importancia de la sesión demostrativa

- Promover el uso de los alimentos nutritivos de la localidad
- Conocer las ventajas de una alimentación balanceada y variada
- Aprender a hacer diferentes preparaciones nutritivas con alimentos locales
- Conocer la importancia de prevenir los riesgos de la desnutrición y anemia
- Adoptar buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.

Lavado de manos social:

Es el lavado de manos de rutina, realizado por la población general usando agua y jabón común, y que tiene una duración no menor de 20 segundos, su práctica permite remover un 80% la flora transitoria y permite la remoción mecánica de suciedad.

Técnica Básica para el Lavado de Manos Social:**Insumos:**

- Jabón líquido o en barra.
- Jabonera (debe tener orificios que permitan drenar la humedad del jabón para evitar la acumulación de gérmenes).
- Agua para consumo humano".
- Material para el secado de las manos (papel desechable o tela limpia)

Procedimientos:

- Liberar las manos y muñecas de toda prenda u objeto.
- Mojar las manos con agua a chorro. Cerrar el grifo.
- Cubrir con jabón las manos húmedas y frotarlas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas, por lo menos durante 20 segundos.
- Abrir el grifo y enjuagar bien las manos con abundante agua a chorro.
- Eliminar el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos, luego secarlas comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales. Es preferible cerrar el grifo, con el material usado para secar las manos, no tocar directamente.
- Eliminar el papel desechable o tender la tela utilizada para ventilarla.

Momentos clave para el Lavado de Manos Social:

- Cuando las manos están visiblemente sucias.
- Antes de la lactancia materna.

- Antes de comer.
- Antes de manipular los alimentos y cocinar.
- Antes y después de cambiar los pañales a las niñas y los niños.
- Antes y después de atender familiares enfermos en casa.
- Después de usar el baño para la micción y/o defecación.
- Después de la limpieza del hogar.
- Después de manipular animales.
- Después de tocar objetos o superficies contaminadas (Ej. residuos sólidos, dinero, pasamano de las unidades de servicio de transporte, etc.)

Suplementación con Multimicronutrientes:

La suplementación con multimicronutrientes es el consumo diario de vitaminas y minerales en cantidades pequeñas, pero indispensables para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. Cada sobrecito de 1 gramo del multimicronutrientes sirve para prevenir la anemia por deficiencia de hierro y otras enfermedades derivadas del bajo consumo de vitaminas y minerales, sirven también para mejorar el apetito, así como el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños.

¿Cómo darle el multimicronutrientes a tu bebe?

1° paso: lávate las manos con agua y jabón.

2° paso: Del plato servido, separar dos cucharadas de comida (de consistencia espesa como papillas, puré o segundos).

3° paso: Abre el sobre de los micronutrientes y echa todo el contenido del sobre en las dos cucharadas de comida.

4° paso: Mezcla bien las dos cucharadas de comida separada con los micronutrientes.

5° paso: Apenas esté lista la mezcla dale de comer a la niña o niño estas dos cucharadas de comida separada, luego continúa con el resto de la comida.

1.1.2.3 PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCION DE LA DESNUTRICION CRONICA INFANTIL Y LA PREVENCION DE LA ANEMIA EN EL PAIS, PERIODO 2017 – 2021. (MINSa 2017)

En el Perú, el abordaje de la desnutrición crónica infantil (DCI) y anemia se ha dado a través de la implementación de intervenciones desarrolladas por el Ministerio de Salud y los diferentes sectores involucrados, en el marco del Programa Articulado Nutricional, que a la luz del análisis de indicadores de resultado, producto y cobertura ha generado la necesidad de un alineamiento, ordenamiento y fortalecimiento intrasectorial e intersectorial de las intervenciones para el logro de resultados. En este marco, el Ministerio de Salud definió la conformación de una comisión sectorial de naturaleza temporal, encargada de elaborar un plan de alcance nacional, que contenga las acciones destinadas a promover la reducción de la desnutrición crónica infantil, denominado “Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País”, a través de la Resolución Ministerial 675 -2017-MINSA, presidida por el Despacho Ministerial e integrada por un representante del Despacho Viceministerial, por las direcciones de línea, direcciones de apoyo, órganos desconcentrados y el Programa de Apoyo a la Reforma de Salud (PARSALUD II). Es necesario, mencionar que la elaboración del plan recoge aspectos positivos de experiencias que se han venido desarrollando a nivel nacional e internacional en materia de reducción de DCI y prevención de anemia en niños menores de 3 años, e incorpora elementos de la reforma del sector salud que se han oficializado, y que a lo largo de su implementación enfrentará el reto de continuar agregando de manera progresiva, los procesos que de ella emanen y en función a la reglamentación de los decretos legislativos que la respaldan. La finalidad del “Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País”, es promover el desarrollo infantil como una inversión pública en el capital humano del país para permitir el progreso económico y social de todos los peruanos, con inclusión y equidad

social. Asimismo, busca orientar y fortalecer las acciones institucionales y la coordinación permanente con los distintos actores y gestores involucrados, a fin que permita alcanzar los objetivos planteados en el corto, mediano y largo plazo, así como el generar los mecanismos de seguimiento y evaluación de las actividades programadas. El presente plan tiene como objetivo general contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil al 10% y la anemia en menores de 3 años al 20%, al 35 año 2016, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intrasectorial e intersectorial. Uno de los puntos importantes a considerar dentro Plan Nacional son:

- Los lineamientos de acción; entre ellos el punto cuatro, el de educación y comunicación, ya que tiene como objetivo promover la adopción de prácticas saludables orientadas al cuidado de la gestante, el recién nacido, las niñas y niños menores de 3 años, para contribuir con la reducción de la DCI y la prevención y control de la anemia.
- Las acciones educativas para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y prevenir la anemia, están orientadas a fortalecer la práctica de Lactancia materna exclusiva y lactancia prolongada, la alimentación complementaria adecuada de la niña y el niño a partir de los 6 meses, el lavado de manos con agua y jabón, la suplementación con multimicronutrientes, cuidados y alimentación de la gestante, cuidados del recién nacido, prevención de enfermedades prevalentes de la infancia: IRA, EDA, parasitosis intestinal, inmunizaciones, entre otras, mediante actividades educativas como las consejerías, sesiones demostrativas dirigidos a madres y cuidadores.
- Las acciones de comunicación, información y orientación están enfocadas a la impresión de material comunicacional conteniendo mensajes clave y de acuerdo al público objetivo, con enfoque de género

interculturalidad y derechos y material de merchandising para su entrega en las actividades de movilización social, entre otros más.

Todos ellos con la finalidad de adoptar prácticas saludables.

1.2.4 CONOCIMIENTOS

Definición

Etimológicamente, la palabra conocimiento proviene del latín del verbo "*Cognosceré*" que significa facultad con la que, se captan, se relacionan y se forman las ideas; asimismo otros expertos señalan que tiene su origen en el vocablo "*gnosis*" deriva del griego "*gignosco*".

Mario Bunge define al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar, También exige que este tipo de conocimiento sea racional, sistemático, exacto, verificable y fiable.

Desde el punto de vista filosófico, Salazar Bondy define al conocimiento, primero, como un acto y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje. Rossental define al conocimiento como un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social haya unido a la actividad práctica.

Se dice también que el conocimiento implica una relación de dualidad entre el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido, en este proceso el sujeto se empodera en cierta forma del objeto conocido, como lo hizo desde los inicios de la existencia para garantizar los medios de su vida, tuvo que conocer las características, los nexos y las relaciones entre los objetos, definiendo

entonces el conocimiento como: “acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa”.

Características del conocimiento: (Manrique, 2011)

El conocimiento posee ciertas características, entre ellas se encuentran:

- Es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad.

- Genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia (tanto por parte de humanos como de máquinas).

- Tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales. Una simple base de datos, por muchos registros que contenga, no constituye *per se* conocimiento.

- Es siempre esclavo de un contexto en la medida en que en el mundo real difícilmente puede existir completamente autocontenido. Así, para su transmisión es necesario que el emisor (maestro) conozca el contexto o modelo del mundo del receptor (aprendiz).

- Puede ser explícito (cuando se puede recoger, manipular y transferir con facilidad) o tácito. Este es el caso del conocimiento heurístico resultado de la experiencia acumulada por individuos.

- Puede estar formalizado en diversos grados, pudiendo ser también informal. La mayor parte del conocimiento transferido verbalmente es informal.

Tipos de conocimientos: (Manrique, 2011)

Se tienen así cuatro especies de consideraciones sobre la misma realidad, el hombre, y, en consecuencia, tenemos cuatro niveles diferentes de conocimiento.

- **Conocimiento empírico.** También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar. Es ametódico y asistemático. A través de éste, el hombre común conoce los hechos y su orden aparente, tiene explicaciones concernientes a las razones de ser de las cosas y de los hombres, todo ello logrado a través de experiencias cumplidas al azar, o válido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad; e, incluso, extraído de la doctrina de una religión positiva.
- **Conocimiento científico.** Este conocimiento va más allá del empírico, por medio de él se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Es metódico. Conocer verdaderamente, es conocer las causas. Conocemos una cosa de manera absoluta, dice Aristóteles, cuando sabemos cuál es la causa que la produce y el motivo por el cual no puede ser de otro modo; esto es saber por demostración; por eso, la ciencia se reduce a la demostración.
- **Conocimiento filosófico.** Este conocimiento se distingue del científico por el objeto de la investigación y por el método. El objeto de las ciencias son los datos próximos, inmediatos, perceptibles por los sentidos o por los instrumentos, pues, siendo de orden material y físico, son por eso susceptibles de experimentación. El objeto de la filosofía

está constituido por realidades inmediatas, no perceptibles por los sentidos, las cuales, por ser de orden suprasensible, traspasan la experiencia. El filosofar es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad. La filosofía es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta.

- **Conocimiento Teológico.** Es el conocimiento relativo a Dios. Es aquel conjunto de verdades a las cuales los hombres llegan, no con el auxilio de su inteligencia, sino mediante la aceptación de los datos de la revelación divina. Se vale, de modo especial, del argumento de autoridad. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente por los hombres, después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.

Proceso del Conocimiento (Manrique, 2011)

El proceso del conocimiento humano tiene tres etapas, las cuales presentan las fases por las cuales el ser humano reacciona a sus impulsos de investigación demostrando que la realidad es todo lo que existe. El proceso del conocimiento inicia al entrar en contacto los órganos de los sentidos con el mundo exterior, esto quiere decir que desde el momento en que nos relacionamos y percibimos nuestro entorno iniciamos el conocimiento y descubrimiento del mismo. El siguiente es el conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico - espontáneo, se obtiene a través de la práctica que el hombre realiza diariamente.

Cada que el hombre se levanta comienza su etapa del conocimiento cotidiano, con las diferentes experiencias y vivencias diarias que sufre, en un proceso de prueba y error. El conocimiento científico es adquirido en una actividad conjunta de los órganos sensoriales y del pensamiento, apoyándose en la

reflexión teórica y guiada por principios y reglas, lo cual implica conocer las causas por las cuales éstos surgen, se desarrollan y modifican, estos son los conocimientos de la naturaleza y sociedad.

La ciencia tiene el propósito de poder explicar y predecir los fenómenos naturales y sociales, con el único fin de dominarlos y transformarlos para poder aplicarlos en su beneficio. Al paso de la ciencia, esta se hace cada vez más fuerte y tiene la necesidad de conocer e investigar el universo y no quedarse únicamente con el medio que nos rodea.

El conocimiento de las necesidades humanas de los nutrientes es fundamental en el proceso de planificación de las necesidades de alimentos en grandes grupos de población, en la elaboración de recomendaciones para que las dietas sean nutricionalmente adecuadas y en la evaluación de la adecuación de las dietas consumidas por individuos o poblaciones.

En el caso de los cuidadores, durante las compras, aquellos que conocen poco o nada de los valores nutritivos de los alimentos se basa en el precio y las preferencias culturales o familiares, ajustándose especialmente la mujer, a un presupuesto restringido, lo que hace necesario que ella reciba información sobre los valores nutricionales en cuanto a su relación con el costo de cada ración en los productos individuales.

En cualquier campo del saber humano, la planificación forma parte de la actividad cultural del hombre, desde el momento en que comienza a tener vida social organizada, como respuesta natural a las exigencias que su entorno le plantea en cuanto al modo de producción y reproducción del conocimiento, particularmente cuando imparte la enseñanza a sus semejantes, de tal manera, que se les garantice las mismas oportunidades de aprendizaje para el desarrollo de sus capacidades innatas.

En este sentido, instruir a alguien es, enseñarle a participar en el proceso que hace posible el establecimiento del saber, es decir, se enseña para obtener un conocimiento, pues el saber es un proceso no un producto.

1.2.5 Teorías de aprendizaje para adultos

El educador americano Malcom Shepherd Knowles (1913-1997) es considerado padre de la teoría del aprendizaje en el adulto. Fue conocido por el uso de la palabra *andragogía* como sinónimo de educación en el adulto. Definía esta como el arte y la ciencia de transferir el aprendizaje en los adultos, en paralelo a la pedagogía que sería el arte de educar y enseñar a los niños.

En esta era de la sociedad del conocimiento y de la información ha cambiado radicalmente esa teoría de que existe una edad específica para aprender. Ante los constantes y vertiginosos cambios que vivimos en el mundo de hoy, hace que continuamente los adultos, por muy adultos que seamos, tengamos que mantener actualizados nuestros conocimientos o simplemente aprender cosas nuevas. Ahora aprendemos siempre y durante toda la vida.

Las estrategias de enseñanza para adultos parten de la premisa de que éstos aprenden de manera distinta a los niños y jóvenes, y esto también se aplica al área de e-learning o aprendizaje remoto. Pero en el caso de los adultos, para facilitar el aprendizaje hay que necesariamente entender cómo estas personas procesan y aprenden la información. En el momento de planificar cualquier tipo de acción de aprendizaje resulta fundamental preparar su diseño en base a una buena comprensión de la teoría del aprendizaje de adultos, puesto que son estudiantes con conocimientos previos e ideas muy claras acerca de lo que es útil para ellos.

Los adultos evidentemente son personas con mayores ocupaciones y no están dispuestos a perder el tiempo, buscan experiencias de aprendizaje que les ayuden a cumplir sus metas y satisfacer sus necesidades eficaz y rápidamente, pues no tienen tiempo que perder. Son más autónomos, prácticos y tienen una base de experiencia, bien sea de conocimientos o de vida. Todos estos aspectos deben ser tenidos en cuenta por los diseñadores o formadores.

Para hacer más fácil el aprendizaje, el diseño de acciones de aprendizaje se debe basar en elementos que provean una buena ejecución de la teoría del aprendizaje en adultos. Comprender esto es el principio esencial para la realización de materiales de cursos que en realidad sean atractivos, provechosos y además enganchen, lo que dará un valor agregado.

Existen diferentes teorías para el aprendizaje en adultos, incluyendo: andragogía, el aprendizaje transformacional y el aprendizaje experiencial, y cada una de estas teorías convergen en la misma finalidad, desarrollar técnicas y experiencias de aprendizaje que sean efectivas para los estudiantes adultos.

Por esta razón es necesario conocer más a fondo en que se fundamentan estas teorías.

Teoría 1: Andragogía

Este término es el que tiene mayor resonancia y aceptación en el campo de la educación para personas adultas. Se basa en que éstos aprenden de manera muy distinta al público joven, no son tan “fáciles” de entretener como los niños y solo esperan ir al grano, obtener los beneficios del conocimiento lo más rápida y sencillamente posible. Sin embargo este concepto de la andragogía, que fue introducido entre los años 70 y 80 por Malcolm Knowles, abarca además muchas otras ideas.

Principalmente toma en cuenta cada una de las características de los estudiantes adultos y la manera en la cual estos traen a colación sus experiencias para guiarse a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

Según Knowles, los estudiantes adultos se diferencian de los estudiantes jóvenes en los siguientes aspectos primordiales, los cuales se deben abordar:

- Motivación y necesidad de conocimiento: Los adultos principalmente requieren saber el “porqué” necesitan aprender algo. Por ello es necesario antes que todo que haya una motivación. Aunque no es fácil persuadir a las personas de ese porqué necesitan saber algo nuevo. Para ello se debe incluir como estrategia y objetivo la construcción de las metas basadas en los deseos de los estudiantes, en aquello que les motiva.
- Para esto es importante dejarles saber cómo pueden beneficiarse de determinado estudio, pedirles su opinión sobre lo que quieren aprender, cómo lo aplicarían y cómo esto les ayudaría a alcanzar mejores habilidades y conocimientos para complementar su formación. Los formadores deben asegurarse de alinear el programa de aprendizaje con las experiencias previas de los estudiantes y con la motivación de ser aún mejores.
- Voluntad y entusiasmo: Como ya lo comentamos anteriormente, para los adultos es necesario considerar que los nuevos conocimientos tienen verdadera importancia para tener la voluntad de aprender. Es necesario que el diseñador de la acción de aprendizaje logre hacerles ver que dicho.
- Generar actividades de aprendizaje en las que ellos mismos busquen y consigan las respuestas a sus dudas e interrogantes puede ser una excelente experiencia, además de incluir elementos que sean visualmente agradables, nada de diapositivas con textos extensos. Es imprescindible tener en cuenta la experiencia del alumno a lo largo de todo el proceso.

- Experiencia: Evidentemente, a diferencia de los niños o jóvenes, los estudiantes de edad adulta traen con ellos una gran compilación de experiencias que serán la base y referencia de su proceso de aprendizaje. Estas vivencias y conocimientos previos estarán conectados y condicionan en gran medida su forma de analizar y desarrollar nuevas ideas.

En este aspecto es esencial que el formador aproveche esto y trate de aplicar esas experiencias a los nuevos aprendizajes, con dinámicas interactivas como discusiones de grupo o ejemplos reales que puedan ayudar a involucrar, inspirar y enlazar a los estudiantes y sus conocimientos previos con los nuevos. Estas actividades le permitirán a los alumnos tener la oportunidad de hacer uso de sus propias experiencias como una fuente de recursos para comprender mejor la información que reciben.

- Autonomía: Otro de los aspectos que distinguen a los adultos de los jóvenes es que son más autónomos y autosuficientes. Por ello el diseño de acciones de aprendizaje debe contemplar que estos estudiantes son personas independientes que necesitan tener mayor control en su proceso de aprendizaje. Lo más importante es que el formador no sea rígido, sino que más bien cumpla una función como facilitador y deje que sus estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje.
- Orientación: Los estudiantes adultos aprenden mejor haciendo. El diseño de aprendizaje no debe estar basado en largas jornadas de teoría sino en la realización de tareas que tengan que ver con sus actividades laborales cotidianas. Esto les hará adquirir los conocimientos mucho más rápido y tener una mayor habilidad y confianza a la hora de poner en práctica lo aprendido.

Teoría 2: Aprendizaje Transformacional

Esta teoría, desarrollada por Jack Mezirow en 1990, se basa en la construcción y diseño de procesos de aprendizaje que generen cambios de perspectivas y de esquemas

mentales en las personas adultas, que muchas veces tienen resistencia a los cambios y sabotean su propio proceso debido a culturas fuertemente arraigadas en su mente y en su personalidad.

La teoría de aprendizaje transformacional se basa en la creencia de que el aprendizaje se logra cuando un nuevo concepto o significado se imparte sobre una experiencia anterior o cuando se logra ver desde una nueva perspectiva. Se refiere a esos instantes donde un nuevo conocimiento nos lleva a ver las cosas de una forma distinta, cambiando radicalmente nuestras viejas ideas, creencias o concepciones.

Teoría 3: Aprendizaje Experiencial

Este tipo de aprendizaje parte básicamente de aprender de la experiencia. Sostiene para los estudiantes adultos la mejor forma de adquirir y sintetizar nuevos conocimientos es a través de la asimilación de sus propias vivencias, es decir aprender “haciendo”, o “Learning by doing”.

Por esta razón este tipo de aprendizaje se considera más activo y por ende, será más fácil que la persona lo ponga en práctica o lo utilice en su entorno. Para los adultos es más factible recordar y dar un significado a algo que hicieron y no algo que simplemente vieron.

En la teoría del aprendizaje experiencial se combina la experiencia con el conocimiento y el comportamiento, es decir, las experiencias previas del estudiante son las que guían las pautas del nuevo aprendizaje. Por ello es considerada por muchos la forma más natural de aprendizaje.

Autores como David Kolb dividen el desarrollo de este tipo de aprendizaje en cuatro fases fundamentales:

- **Experiencia:** Es la acción que genera el aprendizaje. Los adultos aprenden mejor cuando “hacen”, cuando tienen una vivencia concreta que va más allá de las páginas de un libro o de las palabras de un discurso o conferencia. Se aprende a través de la simulación o de la evocación de situaciones reales, o de la acción misma sobre situaciones reales, para crear momentos que puedan ser recordados y que proporcionen alguna información relevante.
- **Observación y Reflexión:** Una vez vivida la experiencia, los adultos pasan a observar y reflexionar sobre la misma, sobre el qué y sus efectos o consecuencias, para ello el diseño de aprendizaje no solo debe brindar experiencias sino que también debe fomentar espacios para su análisis, para poder asimilar conceptos y conocimientos basados en lo experimentado.
- **Conceptualización:** Es la etapa más importante y contempla el desarrollo de la capacidad de la persona de comprender el significado de esa experiencia vivida en su realidad. Es denotar el concepto abstracto de lo aprendido. Para ello el diseño del aprendizaje debe promover que los estudiantes expongan sus ideas y pensamientos para poder generar por sí mismos información práctica y estructurada para ejecutar dichos conceptos.
- **Experimentación o vivencia:** Es la última etapa, la puesta en ejecución de lo aprendido. El formador debe concentrar a sus estudiantes en la aplicación de actividades y prácticas que le permitan aplicar en concreto lo aprendido a través de la experiencia y de todo el proceso de aprendizaje, para a su vez generar nuevas experiencias que constituirán la base para adquirir nuevos conocimientos de manera cíclica.

1.2.6. MODELO DIDACTICO OPERATIVO

El Modelo Didáctico Operativo (MDO), es una de tantas propuestas Pedagógicas, elaborada con el propósito de desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de la poiesis, (producción,) donde cobran especial

importancia las demostraciones, los ensayos, las simulaciones de producción y la construcción real de soluciones a problemas científicos o empresariales de utilidad social en el entorno donde se enseña y donde se aprende formalmente.

El modelo didáctico operativo, fue creado por Felix Bustos Cobos, basado en el constructivismo Piagetiano. Existen alrededor de cien modelos pedagógicos, basados los unos en la Psicología Conductista, mientras que otros se han basado en el Estructuralismo o el Constructivismo, como es el caso del modelo didáctico operativo.

Piaget, a diferencia de los Racionalistas, considera importante la experiencia física en la elaboración del conocimiento, a diferencia de los empiristas considera importante las acciones que el sujeto realiza sobre los objetos para conocerlos. Si para los empiristas el punto básico era la experiencia sensorial y para los racionalistas era la razón del sujeto, para Piaget, el conocimiento hay que analizarlo como un proceso de construcción permanente debido a las interacciones sujeto – objeto.

Asumamos, pues este modelo pedagógico, como una propuesta que puede sernos de gran utilidad en nuestro quehacer docente.

Hoy se acepta que los cinco componentes básicos del MDO son necesarios en toda acción didáctica, pero no como etapas sino más bien como factores que actúan si El modelo Didáctico Operativo basado en el aprendizaje humano se puede sintetizar en la siguiente secuencia de etapas de producción y aplicación del conocimiento técnico, científico y cultural: vivencias, conceptualizaciones, documentación, ampliación interdisciplinaria y proyectos pedagógicos de aplicación.

Por medio de cada una de las etapas ya mencionadas, se propone diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje, ambientes educativos y situaciones

pedagógicas orientadas a promover un proceso enseñanza-aprendizaje comprometido directamente con la producción tanto, de índole material como de índole conceptual y teórica de parte de quien aprende y de quien enseña, es decir, a construir saberes, prácticas y teorías significativas en la cultura local.

1.2.7 LA ENFERMERA EN LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

La enfermera en el primer nivel de atención asume el liderazgo de las actividades preventivo - promocionales, brindando un cuidado integral al niño a través del paquete de atención integral por etapas de vida. Dentro del paquete de atención integral de salud del niño recién nacido y del niño de 1 año a 4 años, la enfermera es responsable de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones y del componente de Crecimiento y Desarrollo; donde la enfermera debe velar por el crecimiento y desarrollo adecuado del niño y establecer una vigilancia nutricional continua a través de la identificación precoz de signos y síntomas sobre carencias de micronutrientes (hierro, vitamina A).

Así como identificar conocimientos inadecuados o escasos sobre la alimentación y nutrición que poseen los cuidadores. En tal sentido, la labor de la enfermera reviste gran importancia en la educación alimentaria y nutricional; promoviendo el consumo de alimentos de alto valor nutritivo, de fácil accesibilidad, así como potenciar el nivel cultural de la población a fin de que éstos asuman un rol consciente y responsable acorde a nuestra realidad socioeconómica. En la comunidad, la enfermera dirige su actividad preventiva promocional a la familia, principalmente a las madres y cuidadores de los niños quienes dentro de cada grupo familiar asumen una gran responsabilidad en el cuidado del niño, especialmente en la preparación y administración de los alimentos. Una buena educación nutricional permitirá al cuidador utilizar los alimentos en forma adecuada para mantener sano al niño y en caso que se enferme, prevenir futuras recaídas o agravar el estado nutricional del niño.

Asimismo la enfermera tiene la obligación de identificar el nivel de información que poseen los cuidadores a fin de tomar la decisión de implementar actividades educativas orientadas a promover el aprendizaje a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado hacia el logro de objetivos definidos; utilizando para ello metodologías educativas innovadoras que permitan a los cuidadores a construir el conocimiento basado en la información previa que posee, así como experiencias, estimulando y propiciando la interacción y comunicación fluida.

1.2.8 TEORIA DE ENFERMERIA

TEORIA DE PROMOCION DE LA SALUD: NOLA PENDER La teoría de la promoción de la salud, identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, dando como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. “Hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro” Por ello, es importante destacar que los procesos de enseñanza-aprendizaje deben ser significativos, de manera tal que los conocimientos y prácticas específicos adquiridos faciliten tomar decisiones en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana.

Para lograr mejores resultados es necesario implementar programas educativos a través de sesiones educativas a los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana sobre aspectos generales de anemia y las medidas preventivas antes durante y después de la ocurrencia.

ENFERMERIA Y LA PROMOCION DE LA SALUD

La labor profesional de enfermería abarca el cuidado de la salud tanto del individuo como de la colectividad, favoreciendo el desarrollo del ser humano en sus diferentes espacios, con un enfoque holístico, también fortalece y refuerza sus capacidades y potencialidades para su autocuidado hacia el bienestar en todos los sentidos. Por ello ésta profesión es amplia y valiosa, y en nuestro país está amparada bajo una Base legal, según el Reglamento de la ley No 27669 del trabajo de la Enfermera, menciona que el profesional de enfermería: *“Interviene en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica, sistemática y humanística, en los procesos de Promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad.”*

Siendo necesario que se siga promocionando la salud con otra perspectiva de abordaje como lo plantea la Dirección General de Promoción de la Salud que incorpora escenarios o ambientes de la vida cotidiana como: vivienda, escuela, municipios y centros laborales donde se pueden desplegar las acciones con mayor impacto en la salud.

Teniendo en cuenta el compromiso que tiene enfermería con el individuo y la sociedad, podemos decir que la enfermera está vinculada en el área de la promoción de la salud, más aun por que tanto la labor de enfermería como la promoción de salud, se desenvuelven en los mismos escenarios, principalmente: familia, escuelas, comunidades, servicios de salud, ente otros; actuando en todos los ciclos de vida (desde la concepción hasta la muerte).

Participación de la enfermera en los escenarios

La participación de la enfermera en la promoción de la salud se da en los siguientes escenarios:

- **Familia.** - La familia es la primera instancia llamada a contener, apoyar y promover la salud de sus miembros y desde la cual se debe fortalecer la

construcción de entornos saludables. El espacio donde vive la familia es la vivienda, y la enfermera puede intervenir mediante la visita domiciliaria, que es la forma tradicional del cuidado de enfermería en la comunidad. La visita domiciliaria puede ser a demanda de la población con el fin de solucionar un problema puntual, o programada por el profesional de enfermería para realizar todas las actividades de enfermería de los programas de salud puestos en marcha en el Centro de Salud.

- **Escuela.** - Es el espacio físico y social, en el cual se da la segunda socialización de las personas, y se desarrollan habilidades y destrezas cognitivas, comunicacionales, físicas y emocionales. Se considera de gran importancia el vínculo Centro escolar-Comunidad-Familia, y por ello, las actividades educativas para promocionar la salud que se den puede ayudar a desarrollar estilos de vida saludable. Existe también la presencia de los profesores quienes pasan a ser los colaboradores para la difusión de la promoción de la salud.
- **Comunidad.** - La enfermera es capaz de valorar la situación de salud con el objeto de planificar, ejecutar y evaluar las acciones de promoción, mediante acciones de educación frente al individuo, familia y comunidad, para la modificación de su conducta, en pos del mejoramiento de sus condiciones de salud, favoreciendo la difusión de los contenidos educativos y estimulando la participación comunitaria. Muchas de las actividades de enfermería en la comunidad lo realiza en coordinación con líderes de la comunidad o de las organizaciones de base.
- **Servicios de salud.**- La enfermera que trabaja en un establecimiento de salud presta atención individualizada o familiar ya sea en los consultorios (CRED, inmunizaciones, tópico, etc) como fuera de ellos, también se hace la captación de familias con mayor riesgo gracias a la relación interpersonal con los usuarios con En este escenario se presenta la oportunidad de brindar educación y que ésta sea tomada en cuenta, por que

el ingreso de los usuarios a un establecimiento es la muestra de interés por su salud.

Función educativa de la enfermera

El Comité de expertos de la OMS (1996) menciona respecto a la función educativa de la enfermera *“Una importante función de la enfermera es enseñar a los individuos, las familias y las comunidades cuestiones relacionadas con la salud. Para motivar a las personas a alcanzar sus objetivos en materia de salud, las enfermeras deben aprovechar la buena disposición para aprender y suministrarles información de manera apropiada. La enfermera deberá enseñar el autocuidado y guiar a las familias en la tarea de cuidar a sus miembros”*

La educación es una función que contribuye en la atención directa de enfermería, se puede dar al individuo, familia y comunidad en los diferentes niveles de atención a fin de mantener, mejorar la salud y disminuir los riesgos a enfermar, etc. En el primer nivel de atención, la enfermera desarrolla con mayor intensidad la promoción de la salud, especialmente dirigido a las personas con bajos recursos económicos, donde se ve la necesidad de educar para la salud, haciendo uso de su conocimiento científico y respetando la cultura del individuo y la comunidad; esta educación se da en los establecimientos de salud, el hogar, **la escuela** y otros ámbitos de la comunidad. Por tanto, la enfermera, debe aprovechar cada oportunidad, tanto dentro como fuera de los ámbitos del cuidado de la salud, a fin de facilitar el bienestar de la gente”.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas de mayor magnitud y constituye un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias

de gran alcance para la salud del niño entre 6 a 23 meses ya que la deficiencia de hierro en edad temprana tiene un efecto negativo sobre el desarrollo psicomotor, cognitivo y alteraciones psico-afectivas, debido al rápido crecimiento que se produce durante esta fase del ciclo vital, requiriéndose de una alta ingesta de hierro, la cual frecuentemente no es satisfecha por la dieta, especialmente en países con bajos ingresos. OMS (2001)

La (OMS), identifica a la deficiencia de hierro como uno de los diez riesgos más serios en los países con tasas elevadas de mortalidad general e infantil, donde la incidencia de anemia por deficiencia de hierro moderada o severa afecta el desarrollo cognitivo de los niños, desde la infancia hasta la adolescencia, de manera irreversible debido a que daña mecanismos inmunológicos y se asocia con tasas de aumento de la morbilidad. Badham y cols. (2007). Actualmente en el Perú el 43.5% de los niños, de 6 a 35 meses, sufre de anemia, correspondiéndole a la zona rural el 51.1% y a la urbana el 40.5%.

En Piura Región la prevalencia es de 42.8% y en el distrito de Querecotillo la anemia en niños menores de 3 años es de 31.4% (ENDES 2016). Esta cifra a pesar de estar por debajo del promedio Nacional y Regional todavía es considerada alta y lo cataloga (INEI) como Problema de salud pública Medio o Moderado

Entre los factores asociados a la anemia se considera la condición de pobreza, falta de control prenatal durante el embarazo de la madre del niño y ser madre adolescente, desconocimiento de los padres sobre la alimentación balanceada al niño principalmente. INEI (2016).

El determinar la efectividad de la Intervención educativa brindando conocimientos teóricos y prácticos permitirá modificar en los cuidadores de los niños de 0-36 meses de la I.E. 504 Querecotillo-Sullana las prácticas alimenticias para prevenir la anemia, disminuyendo de esta manera el riesgo de padecer problemas de déficit en el desarrollo mental y neurológico, que traen

consecuencias en el aprendizaje y posterior desarrollo humano con deficiente calidad de vida. Así mismo permitirá que las autoridades educativas reconozcan la importancia de la transmisión de conocimientos a sus profesores y de estos a los padres según la estrategia establecida por el MINSA de Escuelas Saludables en Promoción de la Salud incluyéndola en su Programa Curricular.

Actualmente la anemia afecta a muchos peruanos y se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a la deficiencia de hierro en el organismo, afectando a muchos grupos poblacionales, en especial a los menores de 2 años 43.5% MINSA (2017).

Esta situación alarmante exige una intervención inmediata del gobierno, el cual se ha impuesto como objetivo reducir al 19% este mal silencioso entre niños menores de 3 años, y la desnutrición crónica, al 6.4%, entre niños menores a 5 años, a través de un Plan Nacional de lucha contra la anemia, entre el presente año hasta 2021. MINSA (2017)

En Querecotillo la anemia es de 31.4% de (SIEN 2017), debido entre muchas razones que las mujeres embarazadas usualmente no tienen una alimentación saludable, con lo cual corren el riesgo de contraer la anemia o de sufrir de hemorragias, teniendo como consecuencia, niños que nacen prematuramente y con bajo peso. Luego se observa una reducción de la lactancia materna exclusiva por diversas razones (HIS-2017), interviniendo otros factores como saneamiento básico pobre, inadecuadas prácticas de higiene y un limitado acceso al paquete completo de cuidado integral de la salud materna infantil que propician las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias que contribuyen a la anemia. A partir de los 6 meses de edad, esto se complica mucho más; debido al pobre consumo de alimentos ricos en hierro (y micronutrientes), especialmente los de origen animal como sangrecita, pescado e hígado por prácticas alimenticias inadecuadas, observadas en las loncheras de los pre escolares.

Las estrategias del Plan Nacional de lucha contra la anemia están centradas en las personas y en la familia con la concurrencia de diversos actores del sector público y la sociedad civil. Se trata pues de una cruzada en la que todos tenemos un compromiso para lograr desterrar a la anemia de los hogares que tienen niños de 0-36 meses.

La enfermera considera de gran importancia el vínculo Comunidad Educativa-- Familia, y que las actividades educativas para promocionar la salud permitan desarrollar estilos de vida saludable. Existe también la presencia de los profesores quienes pasan a ser los colaboradores para la difusión de la promoción de la salud. En la jurisdicción del Centro de salud de Querecotillo la única IE del nivel inicial que cuenta con 02 aulas de Cuna (niños de 0-36 meses y habiéndose visitado para realizar el tamizaje preventivo de anemia, se ha evidenciado resultados de anemia leve a moderada y al revisar las loncheras se pudo constatar productos chatarra como: golosinas, galletas y otros jugos envasados. Así mismo se preguntó a las docentes del aula sobre las loncheras quienes manifestaron: “los padres siempre les manda ese tipo de alimentos”. Y las cuidadoras al preguntárseles por los micronutrientes algunas manifestaron que a los niños no les gusta, por lo que no les dan En base a lo expuesto se consideró relevante realizar el siguiente estudio de investigación

1.3.2 Formulación del problema

¿Cuál es la efecto de una intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017?

1.4 CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1.4.1 Conceptualización

Intervención educativa: Es un conjunto de actividades, técnicas y métodos educativos aplicadas por la investigadora, basada en una información amplia sobre anemia en la población infantil a fin de mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en los cuidadores de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana.

Efectividad: logro del resultado esperado, luego de la participación de los cuidadores de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo Sullana, en la intervención educativa, evidenciando modificaciones en el conocimiento y prácticas en la prevención de anemia.

Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia: Es el conjunto de información y experiencias almacenada mediante el proceso enseñanza-aprendizaje, reforzada y/o modificada mediante la intervención educativa sobre medidas preventivas de anemia en la población de 6 a 36 meses de edad.

Variables

Variable Independiente

Intervención educativa sobre prevención de anemia

Variable Dependiente

Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Variable Independiente Intervención educativa sobre anemia	Es un espacio que se realiza con un grupo de personas llevando a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el método teórico-práctico: “aprender haciendo, estimulando los campos intelectuales.	capacitación: Teórica Practica	sesiones educativas sesiones demostrativa	
Variable dependiente: Conocimiento y practica sobre e prevención anemia ferropénica	Lo cognitivo es aquello que pertenece o está relacionado al conocimiento. Este a su vez es el cumulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia. La práctica es la acción que se realiza con la aplicación de ciertos conocimientos. La anemia ferropénica se da generalmente por el bajo consumo de hierro; y es uno de los factores relacionados directamente con la desnutrición crónica infantil.	Conocimiento y Practica	Definición de anemia ferropénica. Principales causas de la anemia ferropénica. Signos y síntomas de la anemia ferropénica. Consecuencias de la anemia ferropénica. Prevención con micronutrientes, alimentación balanceada	Conocimiento alto Conocimiento medio Conocimiento bajo

1.5 HIPÒTESIS

H1: La intervención educativa produce un efecto significativo en el aumento de conocimiento y practica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017.

Ho: La intervención educativa no produce un efecto significativo en el aumento de conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

Determinar la efectividad de una intervención educativa en el conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017

1.6.2 Objetivos Específicos

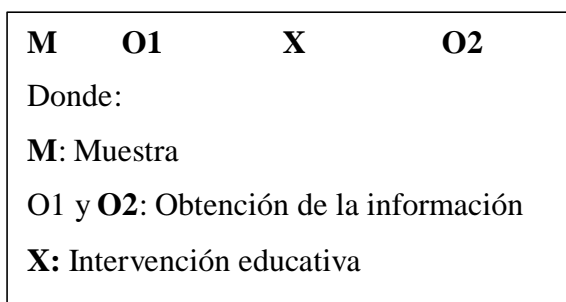
- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Identificar el nivel de conocimiento y practica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses antes de la intervención educativa
- Identificar el nivel de conocimiento y practica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses después de la intervención educativa
- Comparar las diferencias del conocimiento y práctica sobre anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses. Sullana entre el pre y postest.

2. METODOLOGIA

2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

El presente estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo y método cuasi experimental.

Es aplicativo, porque plantea un aumento en los conocimientos y prácticas para la prevención de anemia mediante una dieta adecuada y/o elaboración de loncheras saludables; según el método cuasi-experimental ya que permitió establecer la asociación causal entre las variables.



2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población

Estuvo conformada por todos los cuidadores de los niños de 6-36 meses de edad de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.

Muestra

Para la obtención de la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística debido a que nuestra población es finita, es decir conocemos el total de la población:

El tamaño de la muestra se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 PQN}{e^2 (N - 1) + z^2 PQ}$$

En donde:

n : Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población= 82

P: Proporción de una de las variables importantes del estudio (0.5)

Q: 1 - p (complemento de p). (0.5)

e : Error de tolerancia (0.05)

Z_{α/2}: Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de (1 - α)= 0.05 Nivel de Confianza

Reemplazando:

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 42}{41 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.25}$$

$$n = \frac{40,32}{1.0625}$$

$$n = 37,94$$

La muestra estará conformada por un total 38 cuidadores de los niños de 6-36 meses de edad de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión:

Cuidadores de los niños de 6-36 meses de edad de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana

Cuidadores de los niños de 6-36 meses de edad de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana que desean participar.

Exclusión:

Cuidadores de los niños de menos de 6 y mayores de 36 meses de edad.

Cuidadores de los niños de 6-36 meses de edad no desean participar.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica utilizada para evaluar conocimientos y prácticas fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario (Anexo A) elaborado por Garro Vera (2016).

Para realizar el trabajo de investigación la autora Garro Vera (2016) utilizó el instrumento que contiene 25 preguntas de opción múltiple, de las cuales 5 son para datos generales y 20 para datos específicos. Consta de las siguientes partes: presentación, donde se anuncia los objetivos del estudio, instrucción, datos generales y el contenido propiamente dicho relacionado a la variable de estudio.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva con el promedio aritmético, le asignó 1 punto a cada respuesta correcta y 0 a la incorrecta, una vez tabulados los datos halló la media aritmética y la desviación estándar, lo que permitió clasificar los datos en si conoce y no conoce.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de T student, obteniéndose un t calc 12.4 con un nivel de significancia de 95% por lo que se

acepta la hipótesis de estudio, y se rechaza la hipótesis alterna es decir se demuestra la efectividad del programa educativo del nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica.

El instrumento fue sometido a validez de contenido mediante el juicio de expertos, el cual estuvo conformada por siete enfermeras especialistas en el área, cuyas sugerencias permitieron mejorar el contenido del instrumento, posteriormente se realizó la prueba binomial, en la que se obtuvo que $p < 0.05$ por lo que la concordancia es significativa.

2.4 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION

2.4.1 Procesamiento de la Información

Una vez obtenida la información se procedió a la medición de las variables se utilizó el estadístico T-Student diferencia de medias de datos variados donde el resultado de $P = 0,0001$ ($P < 0,05$) lo cual demostró un incremento significativo del conocimiento.

Finalmente, los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación se consideró el marco teórico. Para ello se empleó el programa SPSS versión 21.

2.4.1 Análisis de la información

Permitió analizar los datos obtenidos haciendo una interpretación específica y la contratación de las hipótesis.

La tabulación de los datos, permitió vaciar la información adquirida en los cuadros estadísticos y demostrar así la validez de las hipótesis formuladas. Con el sistema SPSS, 21 con sus potentes funciones de visualización muestra claramente el significado de sus conclusiones; al igual que con su

funcionabilidad completa de elaboración de cuadros y gráficos que permitió analizar los datos obtenidos haciendo una interpretación específica de cada pregunta y la contrastación de hipótesis.

3. RESULTADOS

3.1.1 Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.

Tabla N° 1 Edad de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
15-20 años	4	10.5	10.5	10.5
21-25 años	15	39.5	39.5	50.0
26-30 años	2	5.3	5.3	55.3
31-35 años	16	42.1	42.1	97.4
36-40 años	1	2.6	2.6	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

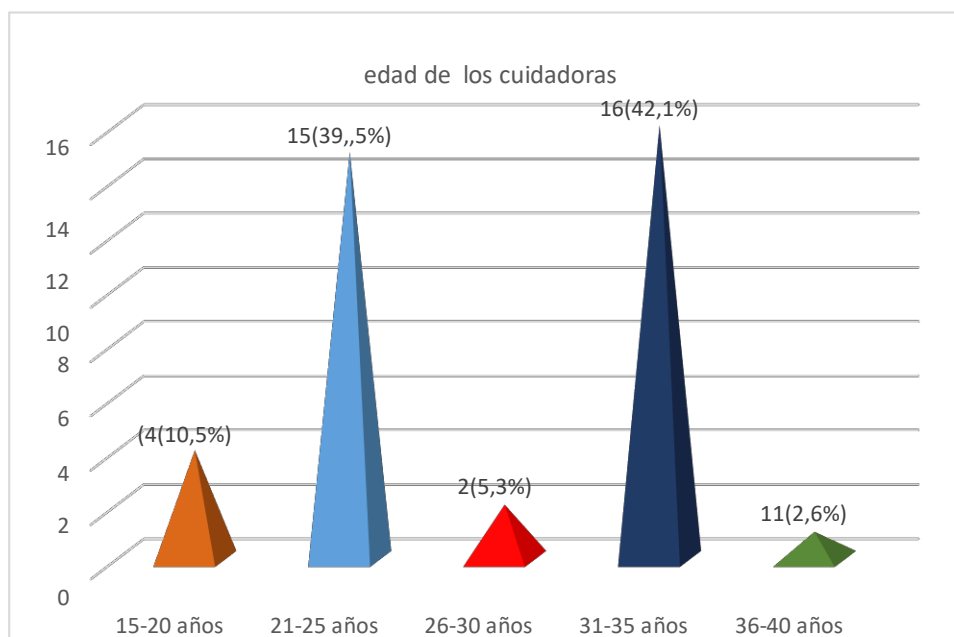


Gráfico N° 1 Edad de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

Tabla N° 2 Grado de instrucción de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo -Sullana 2017

GRADO DE INSTRUCCION	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
secundaria completa	16	42.1	42.1	42.1
secundaria incompleta	4	10.5	10.5	52.6
superior o técnico completo	8	21.1	21.1	73.7
superior o técnico incompleto	10	26.3	26.3	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

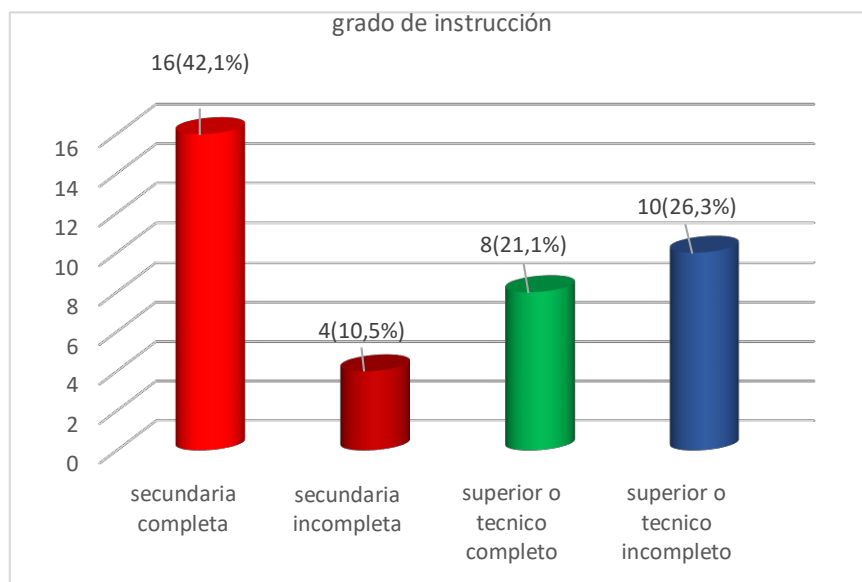


Gráfico N° 2 Grado de instrucción de los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

Tabla N° 2-a Religión que profesan los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017

religión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
evangélica	7	18.4	18.4	18.4
católica	31	81.6	81.6	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

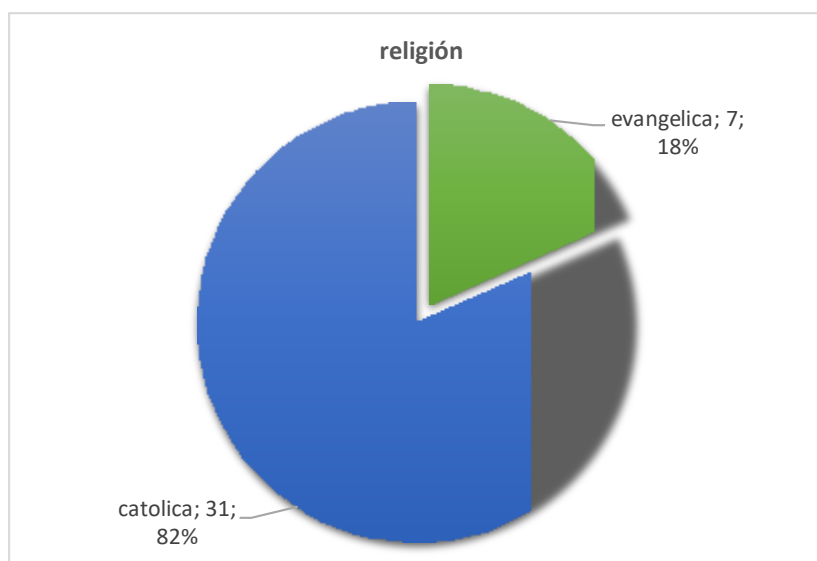


Gráfico N° 2-a Religión que profesan los cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017

Tabla N° 3 Edad de los niños que están a cargo de cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017.

Edad de los niños	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6-12 meses	2	5.3	5.3	5.3
13-18 meses	8	21.1	21.1	26.3
19-25 meses	22	57.9	57.9	84.2
26-30 meses	3	7.9	7.9	92.1
31-36 meses	3	7.9	7.9	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

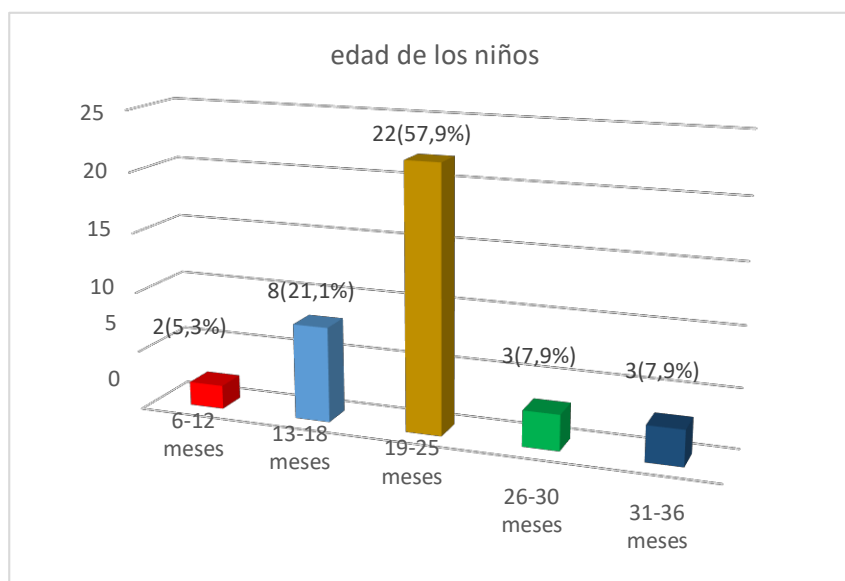


Gráfico N° 3 Edad de los niños que están a cargo de cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.

Tabla N° 4 Dosaje de hemoglobina en los niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017.

Dosaje de hemoglobina	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9 - 10 hemoglobina	9	23.7	23.7	23.7
11 - 12 hemoglobina	21	55.3	55.3	78.9
13 - 14 hemoglobina	7	18.4	18.4	97.4
15 - 16 hemoglobina	1	2.6	2.6	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

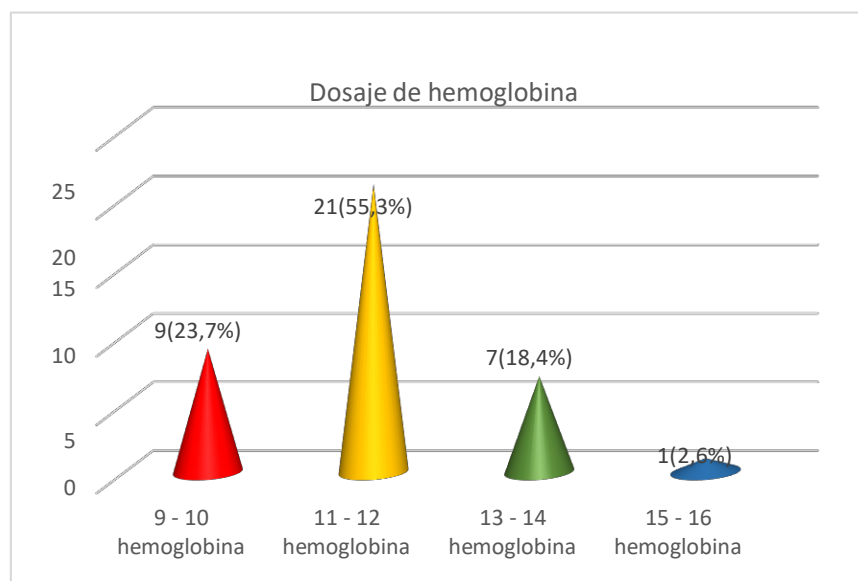


Gráfico N° 4 Dosaje de hemoglobina en los niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017.

En relación a las características sociodemográficos en cuidadoras de niños menores de 3 meses, tenemos: El 42,1% son mujeres de 31 a 36 años, el 39,5% de 21 a 25 años, el 10,5% de 15 a 20 años, el 5,3% de 26 a 30 años y el 2,6% de 36 a 40 años. En cuanto al grado de instrucción el 42,1% tienen secundaria completa, el 26,3% tienen estudio superior técnico incompleto, el 21,1% superior técnico completo y el 10,5% secundaria incompleta. Referente a la religión el 81,6% son católicas y el 18,4% evangélicas. Según la edad de los niños el 57,9% de 19 a 25 meses, el 21,1% de 13 a 18 meses, el 7,9% de 26 a 30 meses, el 7,9% de 31 a 36 meses y el 5,3% de 6 a 12 meses. Según valores de hemoglobina el 23,7% presenta anemia leve y el 77,3% su hemoglobina esta entre los valores normales.

.1.2 Identificar el nivel de conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses antes de la intervención educativa

Tabla N° 5 Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

<u>Nivel de conocimiento</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Alto	7	18.4	18.4	18.4
Medio	27	71.1	71.1	89.5
Bajo	4	10.5	10.5	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

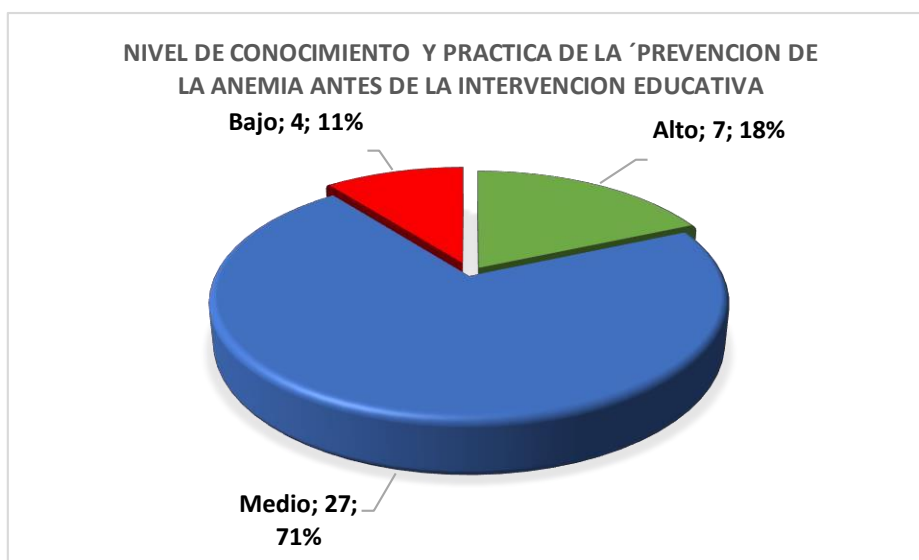


Gráfico N° 5 Nivel de Conocimiento sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017.

Del total de cuidadoras encuestadas el 71,1% se observa que antes de la aplicación del programa educativo tenían un nivel de conocimiento medio, el 18,4% alto y el 10,5% bajo.

Tabla N° 6 Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.

PREGUNTAS	CORRECTA		INCORRECTA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
1. La alimentación balanceada consiste en:	32	84,2	6	15,8	38	100,0
2. La alimentación complementaria consiste en:	21	55,3	17	11,7	38	100,0
3. ¿A qué edad se debe empezar a dar alimentos al bebe?	36	61,7	2	5,3	38	100,0
4. ¿Cuántas comidas principales y refrigerios debe comer un niño mayor de un año al día?	38	100,0	0	0,0	38	100,0
5. ¿Cuántas veces a la semana debe consumirse alimentos ricos en hierro?	19	50,0	19	50,0	38	100,0
6. ¿Para preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos?	0	0,0	38	100,0	38	100,0
7. ¿La anemia ferropénica es una enfermedad muy común en el niño que se da debido a?	34	89,5	4	10,5	38	100,0
8. ¿Se dice que un niño tiene desnutrición crónica cuándo?	1	2,6	37	97,4	38	100,0
9. ¿Qué se debe hacer para prevenir la anemia?	28	66,4	12	31,6	38	100,0
10. ¿Cuál es el alimento que aporta mayor cantidad de hierro?	27	71,1	11	28,9	38	100,0
11. ¿Qué alimento ayuda a APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?	26	68,4	12	31,6	38	100,0
12. ¿Qué alimento impide APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?	28	73,7	10	26,3	38	100,0
13. De las siguientes combinaciones de alimentos ¿Cuál aporta MAYOR CANTIDAD de hierro?	34	89,5	4	10,5	38	100,0
14. ¿Cuáles son las consecuencias de la anemia ferropénica?	32	84,2	6	15,8	38	100,0
15. ¿Por qué es importantes lavarnos las manos?	36	94,7	2	5,3	38	100,0
16. ¿Cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos?	20	52,8	18	47,4	38	100,0
17. ¿Qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas?	20	52,6	18	47,4	38	100,0
18. ¿Cómo se preparan los suplementos de multimicronutrientes?	2	5,3	38	94,7	38	100,0
19. ¿Diga usted para que un niño quede protegido de la anemia el niño cuantos sobres de chispitas nutricionales: debe ingerir?	26	68,4	12	31,6	38	100,0
20. ¿Diga usted para que su niño no padezca de anemia será necesario usar chispitas nutricionales?	27	71,1	11	28,9	38	100,0

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

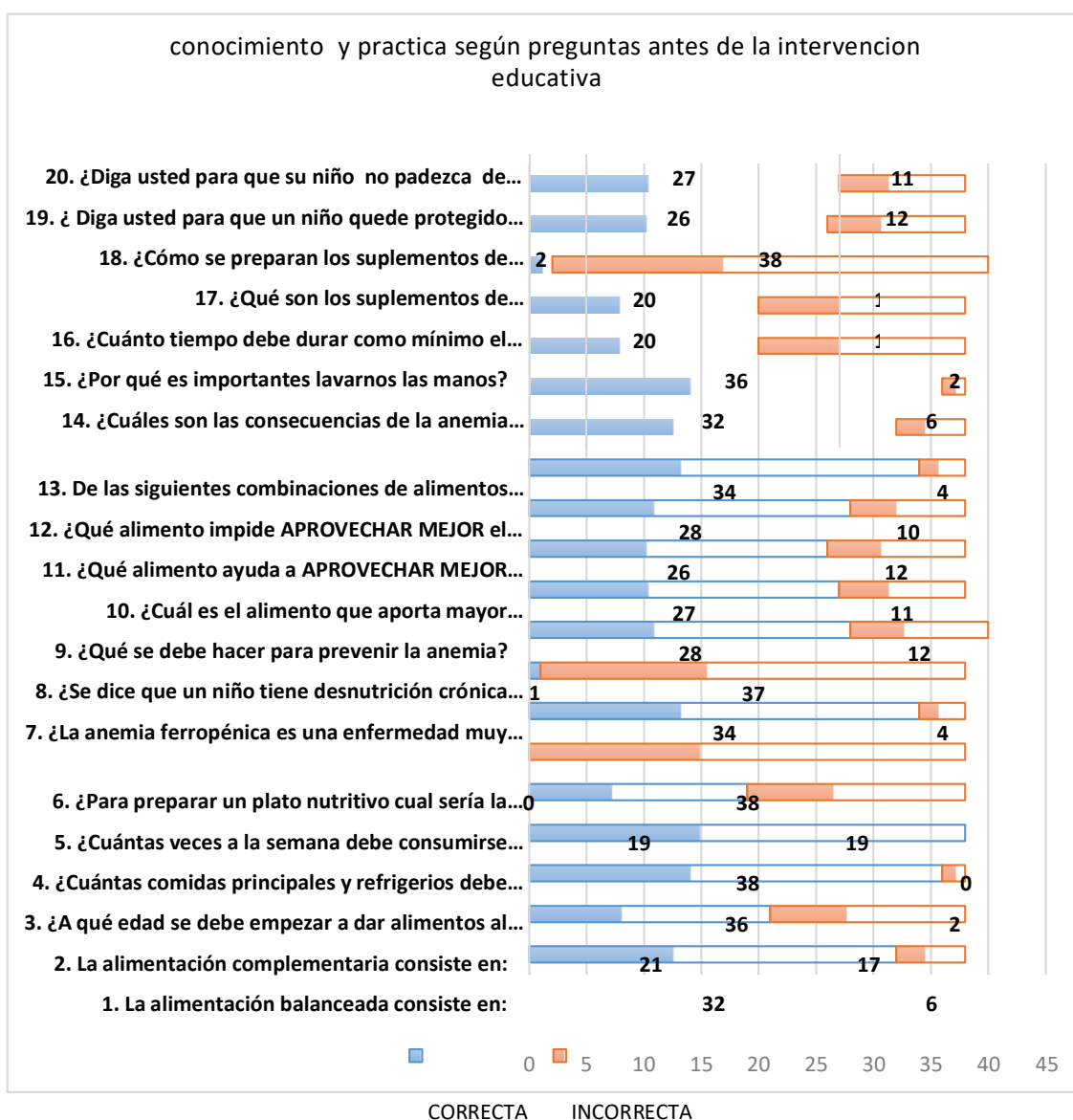


Gráfico N° 6 Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017.

Se observa que antes de la aplicación de la intervención educativa, el 100% no conoce sobre cómo preparar un plato nutritivo, el 97,4% cuando un niño tiene desnutrición crónica, el 47,4% Cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos, el 47,4% qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas, el 31,6% cuando un niño quede protegido de la anemia y cuantos sobres de chispitas nutricionales: debe ingerir.

Tabla N° 7 Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017

<u>Nivel de conocimiento</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Prcentaje acumulado</u>
Alto	25	65.8	65.8	65.8
Medio	11	28.9	28.9	94.7
Bajo	2	5.3	5.3	100.0
Total	38	100.0	100.0	

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

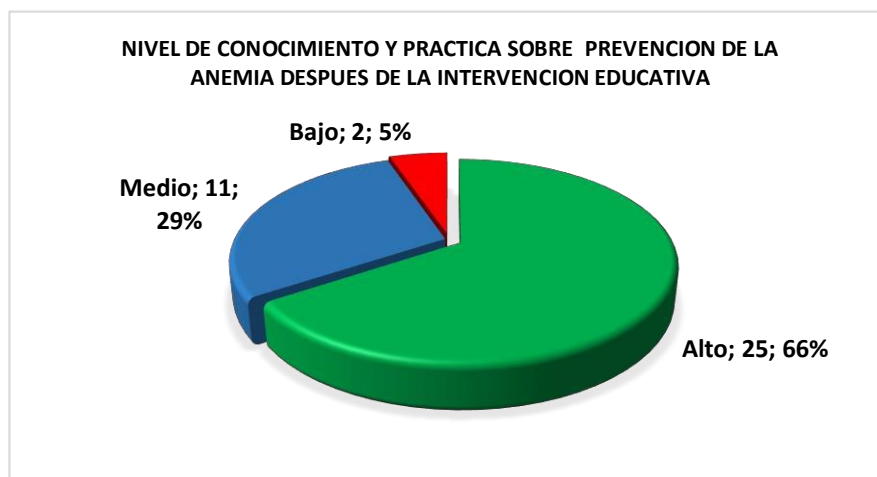


Gráfico N° 7 Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.

Del total de cuidadoras encuestadas se observa que después de la aplicación del programa educativo el 65,8% tuvieron un nivel de conocimiento alto, seguida del 28,9% medio y el 5,3% bajo.

Tabla N° 8 Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017.

preguntas	CORRECTA		INCORRECTA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
1. La alimentación balanceada consiste en:	32	84,2	6	15,8	38	100,0
2. La alimentación complementaria consiste en:	23	60,5	15	38,5	38	100,0
3. ¿A qué edad se debe empezar a dar alimentos al bebé?	37	97,4	1	2,6	38	100,0
4. ¿Cuántas comidas principales y refrigerios debe comer un niño mayor de un año al día?	24	63,2	14	36,8	38	100,0
5. ¿Cuántas veces a la semana debe consumirse alimentos ricos en hierro?	28	73,7	10	26,3	38	100,0
6. ¿Para preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos?	21	55,3	17	44,7	38	100,0
7. ¿La anemia ferropénica es una enfermedad muy común en el niño que se da debido a?	34	89,5	4	10,5	38	100,0
8. ¿Se dice que un niño tiene desnutrición crónica cuándo?	27	71,0	11	29,9	38	100,0
9. ¿Qué se debe hacer para prevenir la anemia?	32	84,2	6	15,8	38	100,0
10. ¿Cuál es el alimento que aporta mayor cantidad de hierro?	31	81,6	7	18,4	38	100,0
11. ¿Qué alimento ayuda a APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?	31	81,6	7	18,4	38	100,0
12. ¿Qué alimento impide APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?	30	78,8	8	21,1	38	100,0
13. De las siguientes combinaciones de alimentos ¿Cuál aporta MAYOR CANTIDAD de hierro?	34	89,5	4	10,5	38	100,0
14. ¿Cuáles son las consecuencias de la anemia ferropénica?	34	89,5	4	10,5	38	100,0
15. ¿Por qué es importantes lavarnos las manos?	37	97,4	1	2,6	38	100,0
16. ¿Cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos?	26	68,4	12	31,6	38	100,0
17. ¿Qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas?	28	73,7	10	26,3	38	100,0
18. ¿Cómo se preparan los suplementos de multimicronutrientes?	27	71,1	11	28,9	38	100,0
19. ¿Diga usted para que un niño quede protegido de la anemia el niño cuantos sobres de chispitas nutricionales debe ingerir?	33	86,8	5	13,2	38	100,0
20. ¿Diga usted para que su niño no padezca de anemia será necesario usar chispitas nutricionales?	29	76,3	9	23,7	38	100,0

Fuente: cuestionario aplicado a la población en estudio

conocimiento y práctica según preguntas después de la intervención educativa

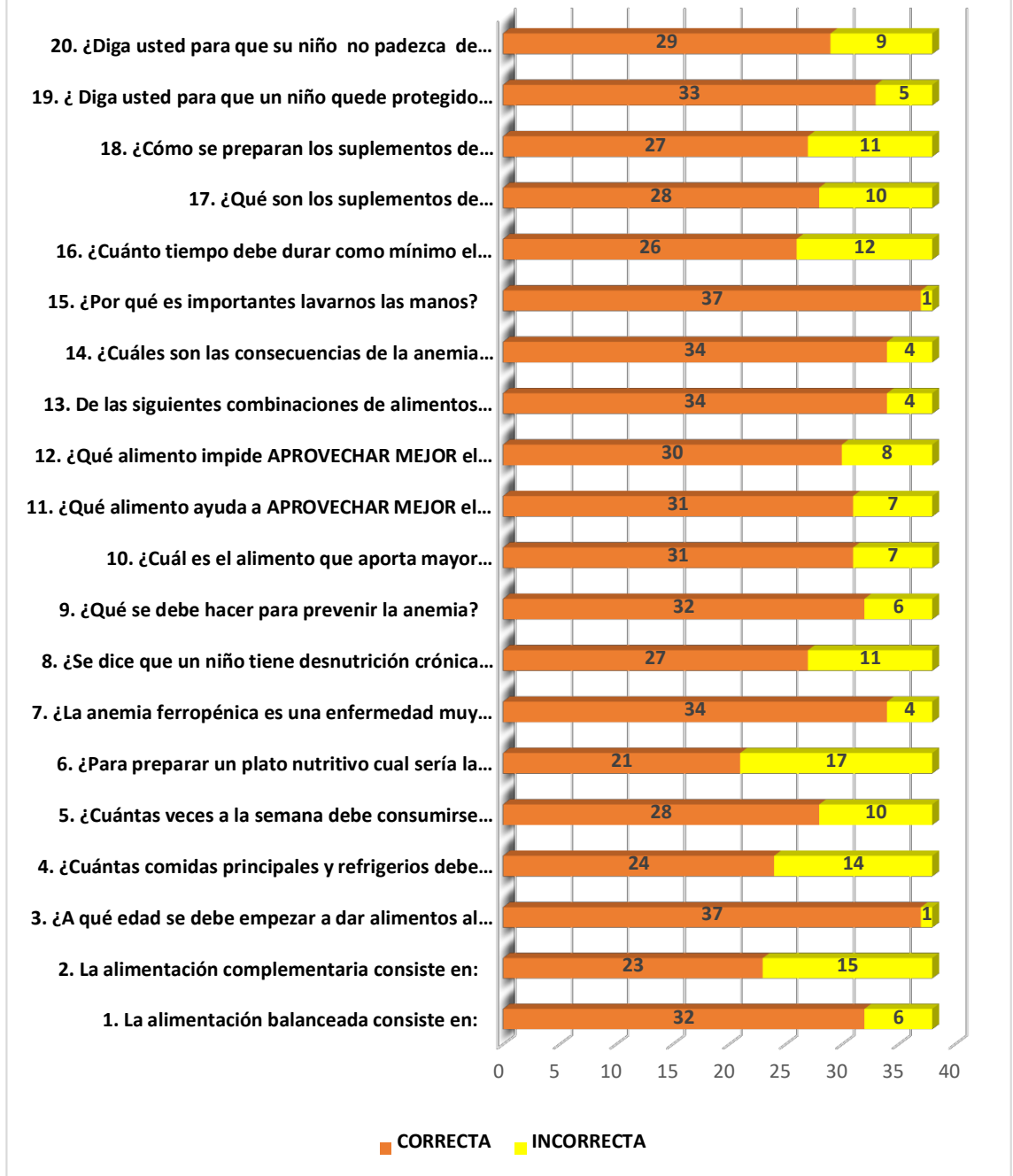


Gráfico N° 8 Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504Querecotillo- Sullana 2017.

En el Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017. Se presentó un incremento a 53,3% como preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos, a 71% sobre preparación de suplementos multimicronutrientes, a 73,7% el tiempo que debe durar como mínimo el lavado de manos, el 73,7% sobre cuáles son los suplementos multimicronutrientes o también llamados chispitas, a 86,5% la cantidad de sobres que debe ingerir un niño para que quede protegido de la anemia.

Tabla N° 9 Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.

Nivel de conocimiento	Intervención educativa			
	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	7	18,4	25	65,8
Medio	27	71,1	11	28,9
Bajo	4	10,5	2	5,3
Total	38	100,0	33	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

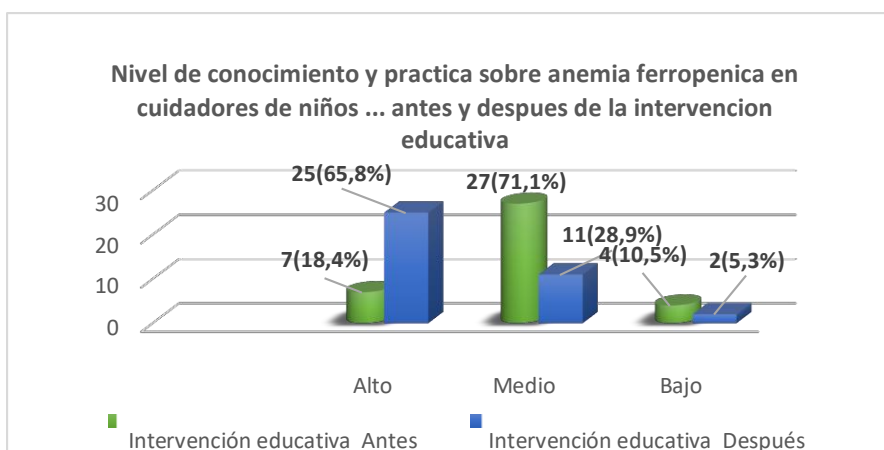


Gráfico N° 9 Nivel de Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017.

En la tabla y gráfico N° 09, presenta la comparación del nivel de conocimiento y práctica sobre prevención de la anemia en cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017, antes y después de la intervención educativa, el nivel de conocimiento es alto del 18,4% SE INCREMENTO a 65,8% y el medio de 71,1% disminuyo a 28,9% y bajo del 10,5% disminuyo en 5,3%.

Análisis Bivariado

Tabla N° 10 Prueba de normalidad del puntaje del conocimiento y practica sobre prevención de anemia antes y después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

POR SER UNA MUESTRA MAYOR DE 30 SE UTILIZO KOLMOGOROV-SMIRNOV (K-S)

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	G1	Sig.
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	,374	38	,000
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	,405	38	,000

Al aplicar la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov de normalidad en la diferencia del puntaje en el Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, antes y después una intervención educativa en cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. Se observa que las variables presentaron estadísticos de prueba calculados y significancias bilaterales (valor p)tal como se detalla a continuación: de Z-KS: 0.374 y valor de significancia o p-valor de 0,405 fue mayor al 5% o 0,05, lo que indica que la diferencia del puntaje sobre el Nivel de conocimiento sobre la vacuna VPH antes y después de la intervención educativa en las cuidadoras de los niños, siguen la ley de la distribución normal o es normal la cual se hace uso de la prueba paramétrica t de Students para muestras relacionadas.

Tabla N° 11 Prueba t para muestras relacionadas del puntaje de Conocimiento y practica sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017

Diferencias del puntaje de conocimiento sobre Prevención de anemia antes y después de la Intervención Educativa.	Prueba T para la diferencia de medias de muestras relacionadas		
	t.	gl	Signif. (bilateral)
Diferencia de puntaje de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	-5,0017	37	,000

Después de comprobar la normalidad en la diferencia del puntaje en el Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, antes y después una intervención educativa en cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana, se llevó a cabo el análisis inferencial con la prueba paramétrica t de Students para muestras relacionadas; del que podemos apreciar que el valor de t calculados y la significancia bilateral (p) fue: $t_c = -5.001$; grado de libertad = 37 y p-valor = 0.000, con valor de significancia bilateral inferior a 0.05, $p=0.000$ ($p<0.05$), con lo queda probada la hipótesis de la Investigación que la intervención educativa sobre prevención de anemia, incrementó el nivel de conocimiento de las cuidadoras.

4. ANALISIS Y DISCUSION

4.2.1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.

A nivel nacional el Ministerio de Salud considera que la desnutrición y la anemia es un problema de salud pública, debido a que las cifras nacionales no se han reducido a pesar de diversas estrategias. La propuesta de Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, período 2014 – 2016 (R.M. N° 258-2014/MINSA), tiene como objetivo contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil al 10% y la anemia en menores de 3 años al 20%, al año 2016, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intrasectorial e intersectorial. Sin embargo estas cifras han disminuido pero no se ha llegado a la meta propuesta. Reducir estas metas corresponde al trabajo del personal de salud donde enfermería es un recurso importante sin embargo depende de la madre o de la persona cuidadora del niño y que se encarga de su alimentación.

En relación a las características sociodemográficos en cuidadoras de niños menores de 3 meses, la mayoría de las cuidadoras tienen entre 21 a 36 años de edad, con secundaria completa, profesan religión católica. Referente a los niños el 80% tienen entre 13 a 25 meses, según los valores de hemoglobina que norma la guía clínica del ministerio de salud para diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica, el 23,7% presenta anemia leve el 63,2% estado nutricional normal.

4.2.2 Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses antes de la intervención educativa

Del total de cuidadoras encuestadas el 71,1% se observa que antes de la aplicación del programa educativo tenían un nivel de conocimiento medio, el 18,4% es alto y el 10,5% bajo.

Se observa que antes de la aplicación del programa educativo, el 100% no conoce sobre cómo preparar un plato nutritivo, el 97,4% cuando un niño tiene desnutrición crónica, el 47,4% Cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos, el 47,4% qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas, , el 31,6% cuando un niño quede protegido de la anemia el niño y cuantos sobres de chispitas nutricionales: debe ingerir.

Los resultados referidos guardan relación con, Céspedes Sotelo, quien llegó a demostrar en los resultados de su trabajo que las madres que asisten a este centro tienen un nivel de conocimientos “Medio” con tendencia a “Bajo” en prevención de anemia en niños menores de 3 años.

Frente a esta problemática, se realizó la investigación pre experimental de un solo diseño para determinar la efectividad de un programa educativo denominado “Prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses” dirigido a las cuidadoras de los niños del aula de cuna; las técnicas didácticas que se utilizaron son las expositivas, participativas y demostrativas.

4.2.3 Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses después de la intervención educativa.

Del total de cuidadoras encuestadas se observa que después de la aplicación del programa educativo el 65,8% tuvieron un nivel de conocimiento alto, el 28,9% medio y el 5,3% bajo.

El Conocimiento y practica sobre prevención de anemia según preguntas después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. Se presentó un incremento a 53,3% como preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos, a 71% sobre preparación de suplementos multimicronutrientes, a 73,7% el tiempo que debe durar como mínimo el lavado de manos, el 73,7% sobre cuáles son los suplementos multimicronutrientes o también llamados chispitas, a 86,5% la cantidad de sobres que debe ingerir un niño para que quede protegido de la anemia.

Después de la intervención educativa el nivel de conocimiento alto se incrementó a 65,2%, teniendo una mejora en 46,2%, disminuyo el nivel de conocimiento medio al 28,9% y el bajo a 5,3%. Estos resultados se podrían alegar a que, la explicación brindada en la intervención educativa fue del interés de las cuidadoras y también porque fue brindada de forma clara y precisa donde las cuidadoras lograron entender de manera más rápida y eficiente, ya que se utilizó medios educativos apropiados para facilitar su comprensión como, sesiones educativas dinámicas y sesiones demostrativas. También porque después de mostrarles datos estadísticos sobre la problemática de anemia ferropénica las madres se sintieron motivadas a aprender sobre el tema.

Los resultados son similares a los hallazgos de Manrique Carbonel en la investigación titulada “Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de

niños de 12 a 36 meses que asisten al programa “sala de educación temprana. Lima – Cercado 2011”, en la que el 57% de los cuidadores conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica antes de la aplicación del programa educativo y que el 100% conoce después del programa educativo. Asimismo, se asemeja a los resultados del diseño pre experimental aplicado por Daisy Danitza y colaboradores en el estudio titulado “Efectividad del Programa “Ally Micuy” en la mejora del estado nutricional de las niñas y niños menores de 36 meses del distrito de Chacas, región Ancash, Perú”. Se aplicó el Programa “Ally Micuy” con el fin de mejorar integralmente la calidad de vida de las madres participantes, mediante diversas actividades individuales y grupales. Los resultados también ponen en evidencia que antes del programa el 100% no conoce sobre cómo preparar un plato nutritivo, el 97,4% cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos, el 47,4% qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas, el 31,6% cuando un niño quede protegido de la anemia el niño y cuantos sobres de chispitas nutricionales debe ingerir. Después de la intervención educativa se incrementó el conocimiento, haciendo referencia a los enunciados anteriores se presentó un incremento a 53,3% como preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos, a 71% a 71,1% sobre preparación de suplementos multimicronutrientes, a 73,7% el tiempo que debe durar como mínimo el lavado de manos, el 73,7% sobre cuáles son los suplementos multimicronutrientes o también llamados chispitas, a 86,5% la cantidad de sobres que debe ingerir un niño para que quede protegido de la anemia. El 97,4% de las cuidadoras no conocían cuando un niño tiene desnutrición crónica. Resultados que guardan relación con los resultados hallados por Liseti Solano y colaboradores (Venezuela - 2006) en el estudio titulado “Educación nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia” realizado con el objetivo de fortalecer la educación nutricional a un grupo de madres de niños con diagnóstico de anemia, los hallazgos demostraron en general que el conocimiento fue precario antes de la intervención y luego de ella el grupo presentó un nivel de conocimiento adecuado.

4.2.4 Comparar las diferencias del conocimiento sobre anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017.

entre el pre y pos test.

Al aplicar la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov de normalidad en la diferencia del puntaje en el Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, antes y después una intervención educativa en cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana 2017. Se observa que las variables presentaron estadísticos de prueba calculados y significancias bilaterales (valor p) tal como se detalla a continuación: de Z-KS: 0.374 y valor de significancia o p-valor de 0,405 fue mayor al 5% o 0,05, lo que indica que la diferencia del puntaje sobre el Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia antes y después de la intervención educativa en las cuidadoras de los niños, siguen la ley de la distribución normal o es normal por la cual se hace uso de la prueba paramétrica t de Students para muestras relacionadas.

Después de comprobar la normalidad en la diferencia del puntaje en el Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, antes y después una intervención educativa en cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana, se llevó a cabo el análisis inferencial con la prueba paramétrica t de Students para muestras relacionadas; del que podemos apreciar que el valor de t calculados y las significancia bilateral (p) fue: $t_c = -5.001$; grado de libertad = 37 y p-valor = 0.000, con valor de significancia bilateral inferior a 0.05, $p=0.000$ ($p<0.05$) Con lo queda probada la hipótesis de la Investigación “La intervención educativa sobre la prevención de anemia incrementará el nivel de conocimiento de las cuidadoras

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Del total de cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana, antes de la intervención educativa presentaron un porcentaje elevado del nivel conocimiento medio y bajo.

Del total de cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana, después de la intervención educativa presentaron porcentaje elevado del nivel conocimiento alto.

La intervención educativa fue efectivo en el aumento del nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica en las cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana, luego de la aplicación de una intervención educativa, quedando demostrado a través de la prueba de t de Student, una diferencia significativa en las medias de las notas obtenidas antes y después de la intervención educativa, donde inicialmente fue una nota promedio de 11,76 y al finalizar una nota promedio de 19,00; siendo el porcentaje de incremento del 58,8% al 78,8%.

La intervención educativa fue efectivo en el aumento del nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica en las cuidadoras de niños entre 6 a 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo-Sullana, lo cual fue demostrado a través de la prueba de t de Student.

5.2 RECOMENDACIONES:

Implementar programas educativos o intervenciones educativas con sesiones demostrativas en las instituciones educativas dirigidos tanto a los padres de familia como a las personas cuidadora de niños menores de 3 años, que permita promover el consumo de alimentos saludables y sobre todo de alimentos ricos en hierro y así prevenir la anemia ferropénica en la población infantil.

El personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención, continúe con las actividades preventivas y promocionales sobre la anemia ferropénica, incorporando en su quehacer la intervención educativa con una estrategia metodológica: participativa y demostrativa sobre dicha temática.

Realizar investigaciones similares de tipo comparativo, ampliando la población de estudio en diferentes zonas del Perú (Costa, Sierra, Selva), para contribuir así a la disminución de anemia ferropénica y promover estilos de alimentación nutritivos ricos en hierro.

DEDICATORIA

A ti mi Dios

Por la familia y compañía que tengo, seres tan maravillosos con los que comparto mi vida y por haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis Padres

Por ser mi ejemplo de vida

A: mi Familia

Por su apoyo incondicional y por celebrar conmigo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M. (2014). *“Eficacia de la suplementación de multimicronutrientes la chispita en niños de 6 a 35 meses con anemia en el puesto de salud de Quehue”* Cusco- Perú.
- Ausubel-Novak-Hanesian (1983). *“Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo”* 2° Ed. Trillas. México.
- Bernuy, J.; Cifuentes, Y. y Rojas, L. (2017). *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 optar el título profesional de licenciada en enfermería. Facultad de enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. Perú.
- Castro, M. (1995). *Metabolismo de hierro normal y patológico*. 2da Edición. Ed. Masson. Barcelona .Pág. 65.
- CENAN/INS/MINSA. (2009). *Tablas peruanas de Composición de alimentos*. 8va. Edición.Lima-Perú.2009.
- Céspedes, M. (2010). *Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín*. Escuela Profesional de Enfermería. Facultad Medicina Humana. Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Perú.
- Cornejo, C. (2016). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015*.Tesis para optar el título de licenciada en enfermería. E.A.P. de

enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

Freire, W. (1998). *La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Salud pública.* Méx. Vol. 40, N° 2. México. Pág. 35.

Garro, H. (2016). *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 2015.* Tesis para optar el título de licenciada en enfermería. E.A.P. de enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

Hernández, R. y cols. (2010). *Metodología de la Investigación.* Edit. Mac graw Hill, 5ta Ed., 706 pp.

Huachaca, C. (2008). *Efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, en las madres de niños entre 6 y 23 meses del Centro de Salud Conde de la Vega Baja – Lima.* Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería. Escuela Profesional de Nutrición. Facultad Medicina Humana. Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

INEI- ENDES (2009). *Encuesta Demográfica De Salud Familiar! Lima-.* Perú

Manrique, J. (2011). *Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa “sala de educación temprana”* Lima-Cercado. Tesis Para optar el Título Profesional de Licenciada

en Enfermería. Escuela Profesional de Enfermería. Facultad Medicina Humana. Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

MINSA. (2006). *Alimentación complementaria. Prevención de Anemia*”. Perú. Pág. 1-3

MINSA. (2008). Prevención de la anemia ferropénica. .

MINSA (2009). *Manual para la alimentación de infantes y niños pequeños*. Perú. pág.13.

Ministerio de Salud. Plan Nacional de Redacción y Control de la Anemia en la Población Materno - Infantil en el Perú: 2017-202. P. 33 – 35. Disponible en:<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>.

Ministerio de Salud (2013). Documento técnico sesiones demostrativas de preparación de alimentos para la población materna infantil. [En línea]. [citado 16/11/2016].

Ministerio de Salud (2011). *Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años*. 1ºEd. Lima –Perú. P. 39-40.

Mora Jo, Mora L (1997). *Deficiencias de micronutrientes en América Latina y el Caribe: anemia ferropénica*. Washington, Organización Panamericana de la Salud. Pág. 23.

Organización Mundial de la salud (2011). *Anemia Ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables*. [en línea] Disponible en:http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id

=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-forefficient-feasiblesolutions&catid=6601%3Acasestudies&Itemid=40275&lang=es.

Organización Panamericana de la Salud(s/f). Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amantado. [en línea]. Disponible: http://www.aeped.es/sites/default/files/1orientacion_para_la_ac.pdf

MINSA (2015). *Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para la población materno infantil*. [en línea] 2017 [citado 20/11/2017]. P. 9. Disponible:

https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/directivas/003DT_Sesiones.pdf

http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/dgps_para_serums_2009ii/pfvs/guia_de_sesiones14set1.pdf

Román, Y. y cols. (2015). *Anemia en la población infantil del Perú: aspectos clave para su afronte*. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP) del Centro Nacional de Salud Pública y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

Ruiz, M (2002). *El Factor Alimentario En La Presencia De La Deficiencia Del Hierro*. - Cuba.

Solano, L. et al. (2012). *Educación Nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia*. Salus Online. 2012. Vol. 16. p 60... en línea (fecha de acceso: 04-10.2017) <http://www.redalyc.org/html/3759/375939023007/>

ANEXO
Y
APENDICE

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. Sullana 2017?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la efectividad de una intervención educativa en el conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. Sullana.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>-Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.</p> <p>-Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses antes de la intervención educativa</p> <p>-Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses después de la intervención educativa</p>	<p>H1: La intervención educativa produce un efecto significativo en el incremento de conocimiento y practica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. Sullana.</p> <p>H0: La intervención educativa no produce un efecto significativo en el incremento de conocimiento y practica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. Sullana.</p>	<p>Variables</p> <p>Variable Independiente</p> <p>Intervención educativa sobre prevención de anemia</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia</p>	<p>TIPO</p> <p>Cuantitativo</p> <p>DISEÑO</p> <p>Cuasi- experimental</p> <p>MÉTODO :</p> <p>Descriptivo, correlacional y Transversal</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>Madre de niños de 6-36 meses Sullana</p> <p>MUESTRA:</p> <p>No probabilístico</p> $n = \frac{Z^2 p q N}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$ <p>DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS::</p> <p>La técnica que se utilizará será la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario (Anexo A) elaborada por la elaborado por las autoras Garro Vera (2016).</p>

	<p>-Comparar las diferencias del conocimiento sobre anemia en cuidadores de niños menores de 36 meses. Sullana entre el pre y postest.</p>			<p>TRATAMIENTO ESTADISTICO</p> <p>Se utilizara la estadística descriptiva y porcentual y Tstudent para conocer la significancia, asimismo se hará uso del programa SPSS versión 21</p>
--	--	--	--	---

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: INTERVENCIÓN EDUCATIVA: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN CUIDADORES DE NIÑOS DE 6 - 36 MESES.

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información que se vierta en el cuestionario será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome de la misma confidencialidad.

Participante

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado/a señor o señora:

La investigadora del estudio, al que usted ha manifestado su aceptación de participar, luego de darle su consentimiento informado, se compromete a guardar la misma confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán a su persona en lo absoluto.

Atte

Ruth Angélica Villena Irigoyen

Autora del estudio

ANEXO C

UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

INTERVENCIÓN EDUCATIVA: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN CUIDADORES DE NIÑOS DE 6 - 36 MESES.

I. PRESENTACIÓN:

Buenos días, mi nombre es Ruth Angélica Villena Irigoyen, soy Bachiller en enfermería de la Universidad San Pedro. Filial Sullana, estoy ejecutando un estudio, con el objetivo de obtener información para el trabajo de investigación titulado: intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017. Por lo que se le solicita responder con sinceridad a fin de obtener datos veraces. Cabe recalcar que el cuestionario es anónimo y **CONFIDENCIAL**. Agradezco anticipadamente su colaboración.

II. INSTRUCCIONES:

Completa los espacios en blanco y marca con un aspa (X) la respuesta que consideres correcta.

I. Datos Generales

1. Edad del participante: _____

2. Sexo (F) (M)

3. Grado de instrucción:

a Primaria completa

b. Primaria incompleta

c. Secundaria completa

d. Secundaria incompleta

e. Superior o técnico completo

f. Superior o técnico

incompleto

4. Religión _____

5. Procedencia _____

6. edad del niño/ niña _____

7. dosaje de hemoglobina _____

III. Nivel de conocimientos:

1. La alimentación balanceada consiste en:

- a. Hacer que el niño suba de peso
- b. Dar abundante comida al niño
- c. Dar diariamente sopa y segundo al niño
- d. Ofrecer solo frutas y verduras en las comidas
- e. Proporciona al organismo la cantidad y calidad adecuada de nutrientes

2. La alimentación complementaria consiste en:

- a. Combinar los alimentos con los multimicronutrientes o chispitas.
- b. Incorporación de otros alimentos pero sin anular la leche materna.
- c. Dar agüita de manzanilla los primeros meses para prevenir los gases
- d. Dar al bebe solo leche materna
- e. Detener la lactancia materna y reemplazarlo por una leche de formula.

3. ¿A qué edad se debe empezar a dar alimentos al bebe?

- a. A los 4 meses
 - a. b. A los 5 meses
 - b. A los 6 meses
 - c. A los 9 meses
 - d. Al año

4. ¿Cuántas comidas principales y refrigerios debe comer un niño mayor de un año al día?

- a. 3 comidas y 1 refrigerios
- b. 1 comida y 2 refrigerios
- c. 3 comidas y 2 refrigerios
- d. 2 comidas y 2 refrigerios
- e. 1 comidas 3 refrigerios.

5. ¿Cuántas veces a la semana debe consumirse alimentos ricos en hierro?
- Cada 15 días.
 - 1 vez por semana
 - 3 veces por semana.
 - 1 vez al mes.
 - No es necesario consumirlos.
6. ¿Para preparar un plato nutritivo cual sería la mejor forma de combinar los alimentos?
- Arroz + menestra + papa + ensalada
 - arroz + menestra + ensalada + camote
 - arroz + pollo + papa + camote
 - arroz + menestra + huevo sancochado + ensalada
 - arroz + carne + camote + yuca
7. ¿La anemia ferropénica es una enfermedad muy común en el niño que se da debido a?
- Parásitos que se encuentran en el organismo
 - Que no se lavan los alimentos adecuadamente
 - Disminución de vitaminas en el organismo
 - Que el niño no tiene sus vacunas completas
 - Disminución de hierro en el organismo
8. ¿Se dice que un niño tiene desnutrición crónica cuándo?
- La talla del niño es bajo para su edad
 - El peso del niño es bajo para su edad
 - El niño presenta sobrepeso
 - El niño no ha ganado peso
 - El niño tiene bajo peso pero una talla adecuada para su edad.

9. ¿Qué se debe hacer para prevenir la anemia?
- Dar alimentos ricos en calcio
 - Solo se da los multimicronutrientes o chispitas con eso es suficiente.
 - Dar extracto de frutas y verduras
 - Dar alimentos rico en hierro y los multimicronutrientes.
 - Dar infusiones de yerbas curativas.
10. ¿Cuál es el alimento que aporta mayor cantidad de hierro?
- Menestra
 - Carne de pollo
 - Sangrecita
 - Betarraga
 - Brócoli
11. ¿Qué alimento ayuda a APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?
- Manzanilla
 - Leche
 - Caldo de verduras
 - Jugo de naranja
 - Yerba luisa
12. ¿Qué alimento impide APROVECHAR MEJOR el hierro en las comidas?
- limonada
 - Jugo de naranja
 - Zanahoria
 - Te
 - Jugo de fruta

13. De las siguientes combinaciones de alimentos ¿Cuál aporta **MAYOR CANTIDAD** de hierro?

- a. Carne de res, puré de papa con agua de manzanilla.
- b. Pescado, frejoles con leche.
- c. Huevo frito, lentejitas con té.
- d. Sangrecita, lentejita con naranjada.
- e. Hígado, garbanzo con café.

14. ¿Cuáles son las consecuencias de la anemia ferropénica?

- a. Ceguera y pérdida de la audición
- b. Cambios de comportamientos en el niño
- c. Retraso en el crecimiento y desarrollo intelectual
- d. Neumonía y Obesidad infantil
- e. Cansancio y dificultad para dormir

15. ¿Por qué es importantes lavarnos las manos?

- a. Evita que la gente hable mal de nuestra higiene.
- b. Previene las diarreas y enfermedades respiratorias.
- c. Previene la pérdida de apetito del niño.
- d. Evita que el niño pierda peso
- e. No es tan importante lavarnos las manos

16. ¿Cuánto tiempo debe durar como mínimo el lavado de manos?

- a. 5 segundos
- b. 10 segundos
- c. 15 segundos
- d. 20 segundos
- e. No importa el tiempo.

17. ¿Qué son los suplementos de multimicronutrientes o también llamados chispitas?

- a. Es un sobrecito que se da al niño cuando está enfermo
- b. Es un sobrecito de un gramo que se reparten gratuitamente
- c. Es un sobrecito que contiene vitaminas y minerales, en cantidades pequeñas, pero indispensables para el organismo.
- d. Es un sobrecito que solo contiene hierro
- e. No sé.

18. ¿Cómo se preparan los suplementos de multimicronutrientes?

- a. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida tibia, echar todo el sobre
- b. Mezclar con toda la comida tibia, echar todo el sobre y dar de comer
- c. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida caliente, echar todo el sobre
- d. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida tibia, echar la mitad del sobre.
- e. No sé.

19. ¿Diga usted para que un niño quede protegido de la anemia el niño cuantos sobres de chispitas nutricionales: debe ingerir?

- a. 3 veces a la semana durante 4 meses consecutivos
- b. 2 veces a la semana durante 4 meses seguidos
- c. 1 vez a la semana durante 4 meses seguidos
- d. Todos los días durante 4 meses seguidos

20. ¿Diga usted para que su niño no padezca de anemia será necesario usar chispitas nutricionales?

SI () NO ()

}

Explorar

Resultados creados		18-JAN-2018 05:11:10
Comentarios		
	Datos	F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
Entrada	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	38
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario para las variables dependientes serán tratados como perdidos.
Manipulación de los valores perdidos	Casos utilizados	Los estadísticos se basan en los casos que no incluyan valores perdidos en ninguna variable dependiente o factor utilizados.
		EXAMINE VARIABLES=conpreconpost /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:16.70
Recursos	Tiempo transcurrido	00:00:22.06

[Conjunto_de_datos1] F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%

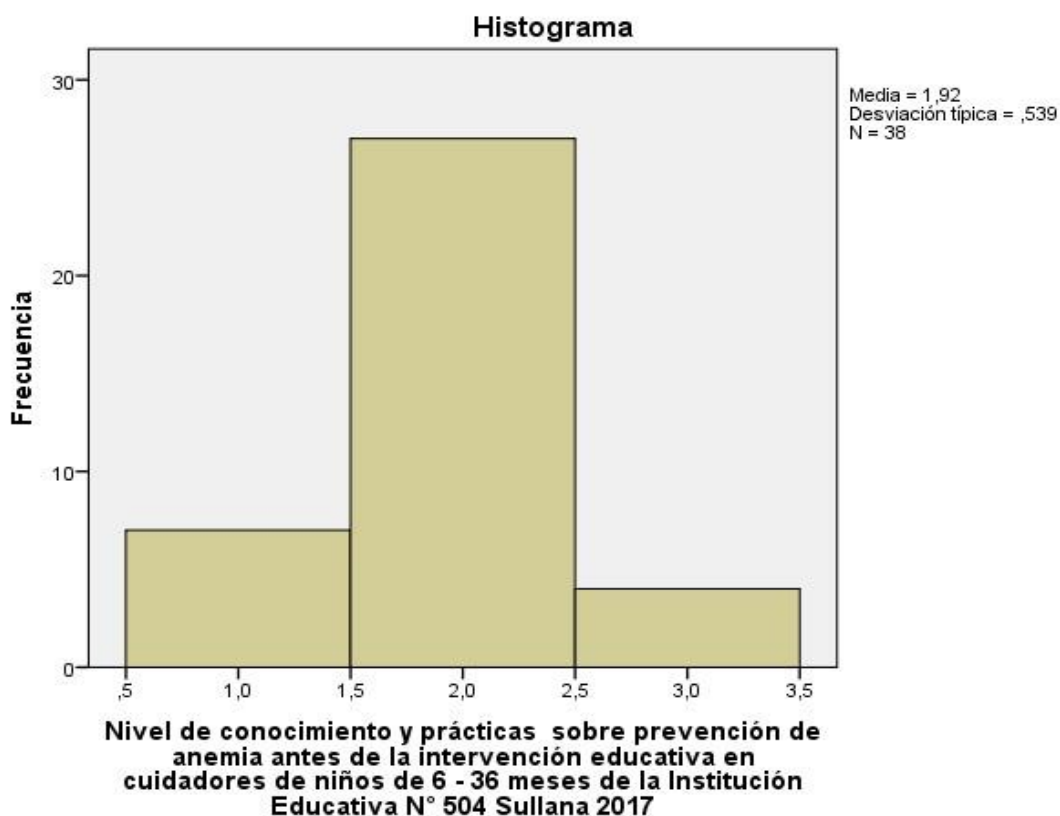
Descriptivos

			Estadístico	Error típ.
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	Media		1,92	,087
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,74	
		Límite superior	2,10	
	Media recortada al 5%		1,91	
	Mediana		2,00	
	Varianza		,291	
	Desv. típ.		,539	
	Mínimo		1	
	Máximo		3	
	Rango		2	
	Amplitud intercuartil		0	
	Asimetría		-,079	,383
	Curtosis		,670	,750
	Media		1,39	,096
	Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,20
Límite superior			1,59	
Media recortada al 5%			1,33	
Mediana			1,00	
Varianza			,353	
Desv. típ.			,595	
Mínimo			1	
Máximo			3	
Rango			2	
Amplitud intercuartil			1	
Asimetría			1,245	,383
Curtosis			,649	,750

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	,374	38	,000	,713	38	,000
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	,405	38	,000	,659	38	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017



Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de 1

FrequencyStem&Leaf

7.00	Extremes	(=<1)	
.00	0	.	
27.00	0	.	222222222222222222222222222222
4.00	Extremes	(>=3)	

Stemwidth: 10
Eachleaf: 1 case(s)

Gráfico Q-Q normal de Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017

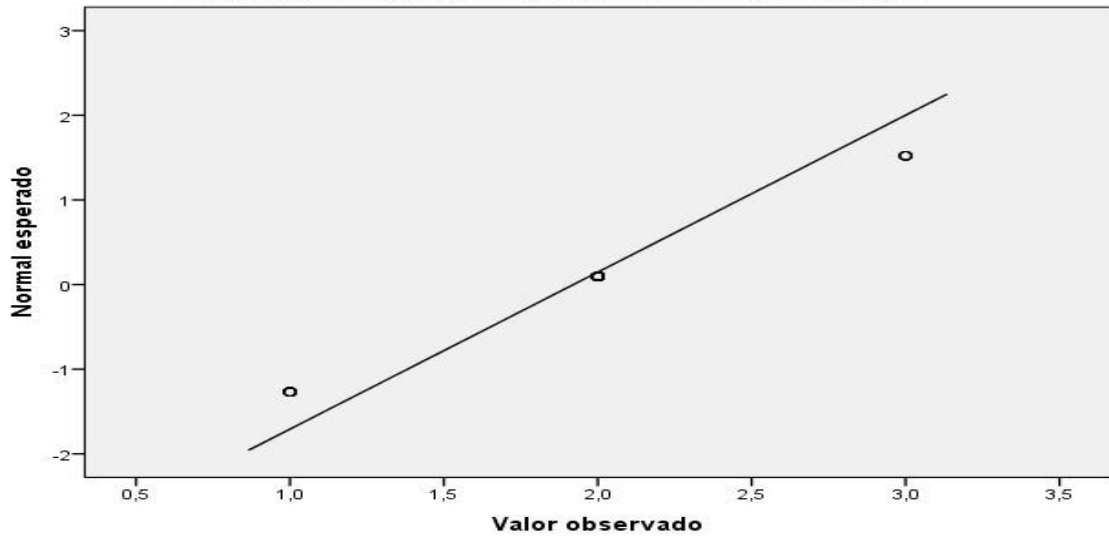
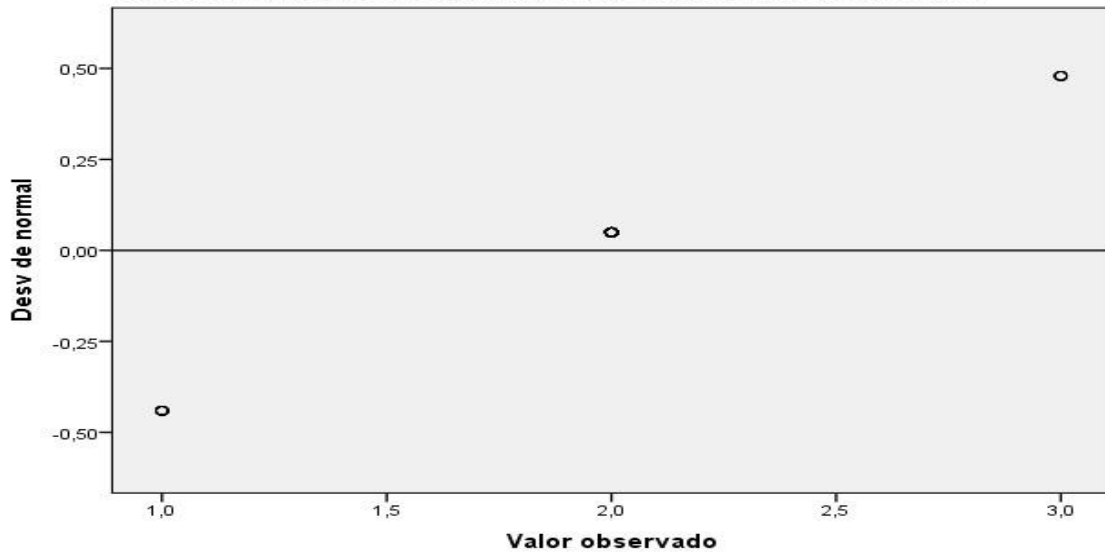
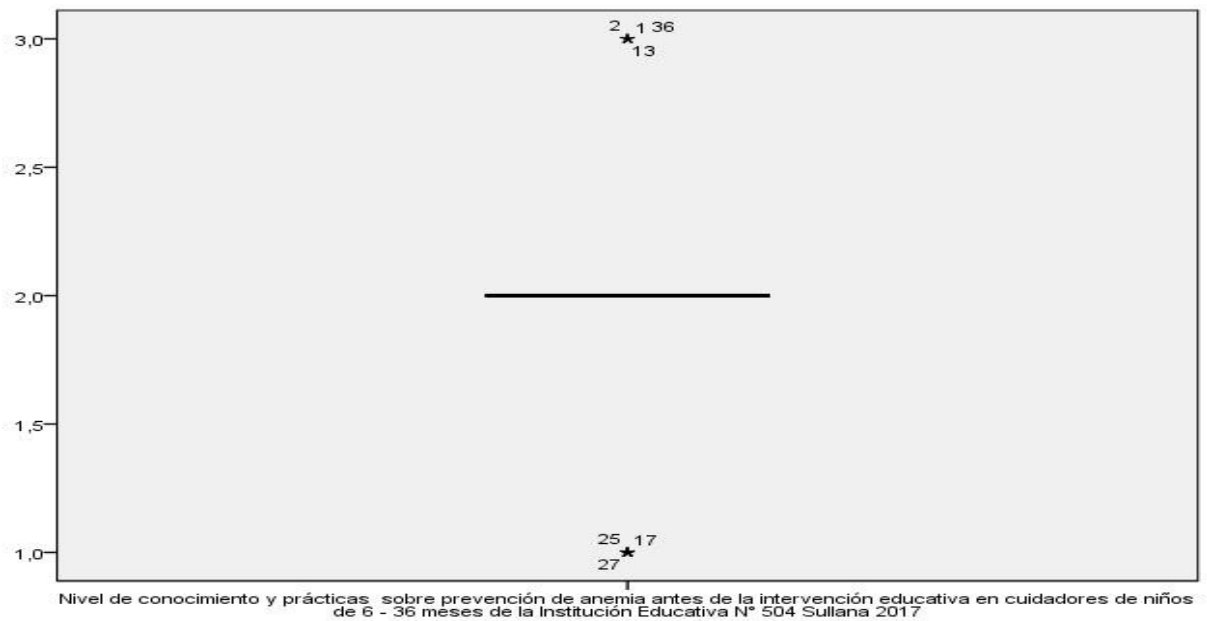


Gráfico Q-Q normal sin tendencias de Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017





Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017

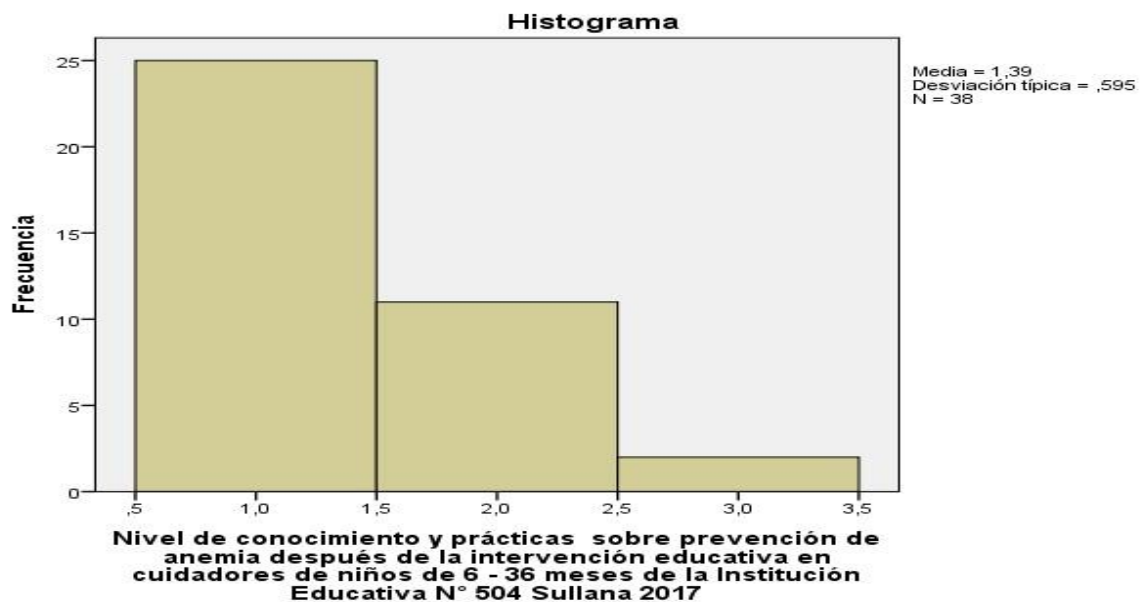


Gráfico Q-Q normal de Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017

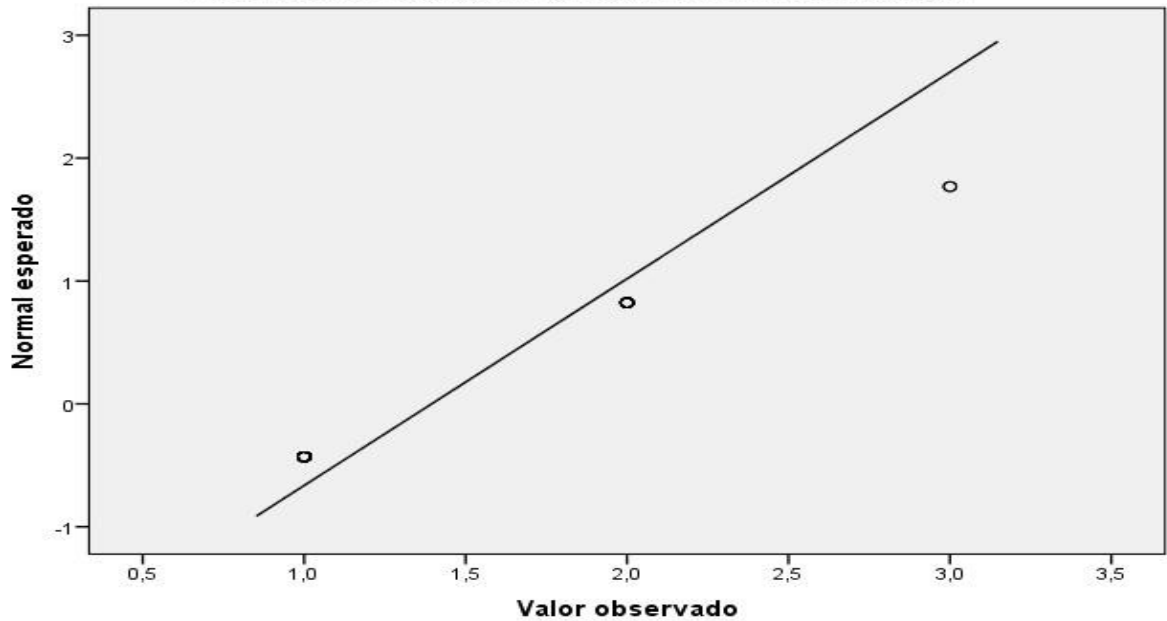
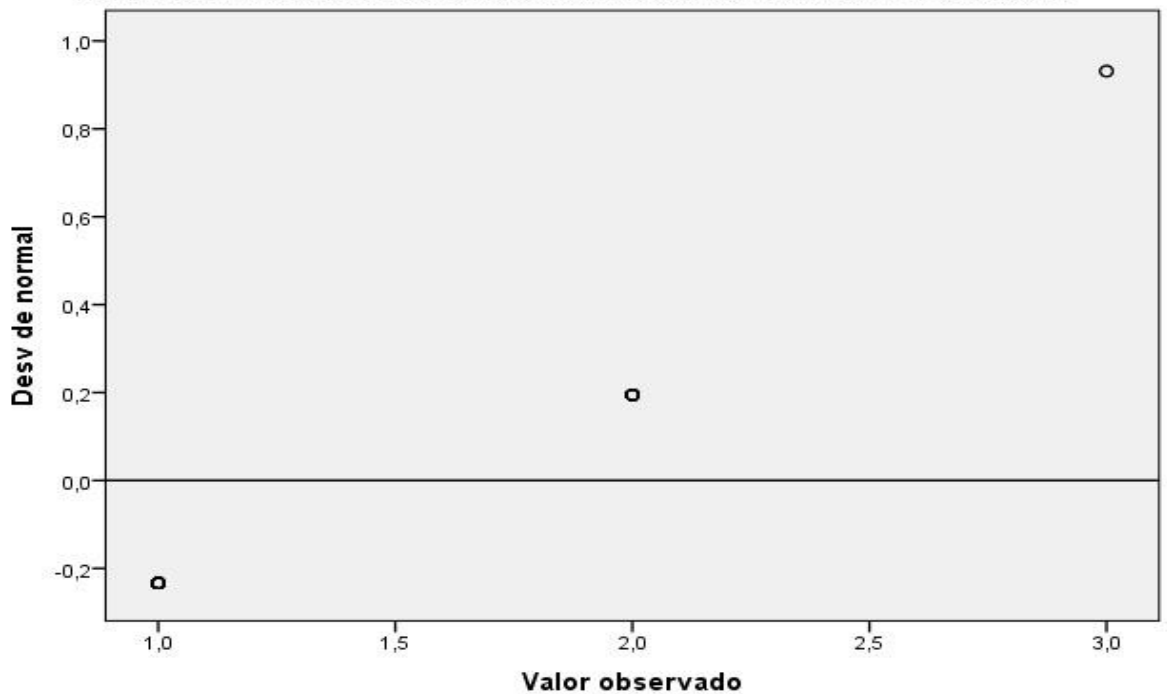
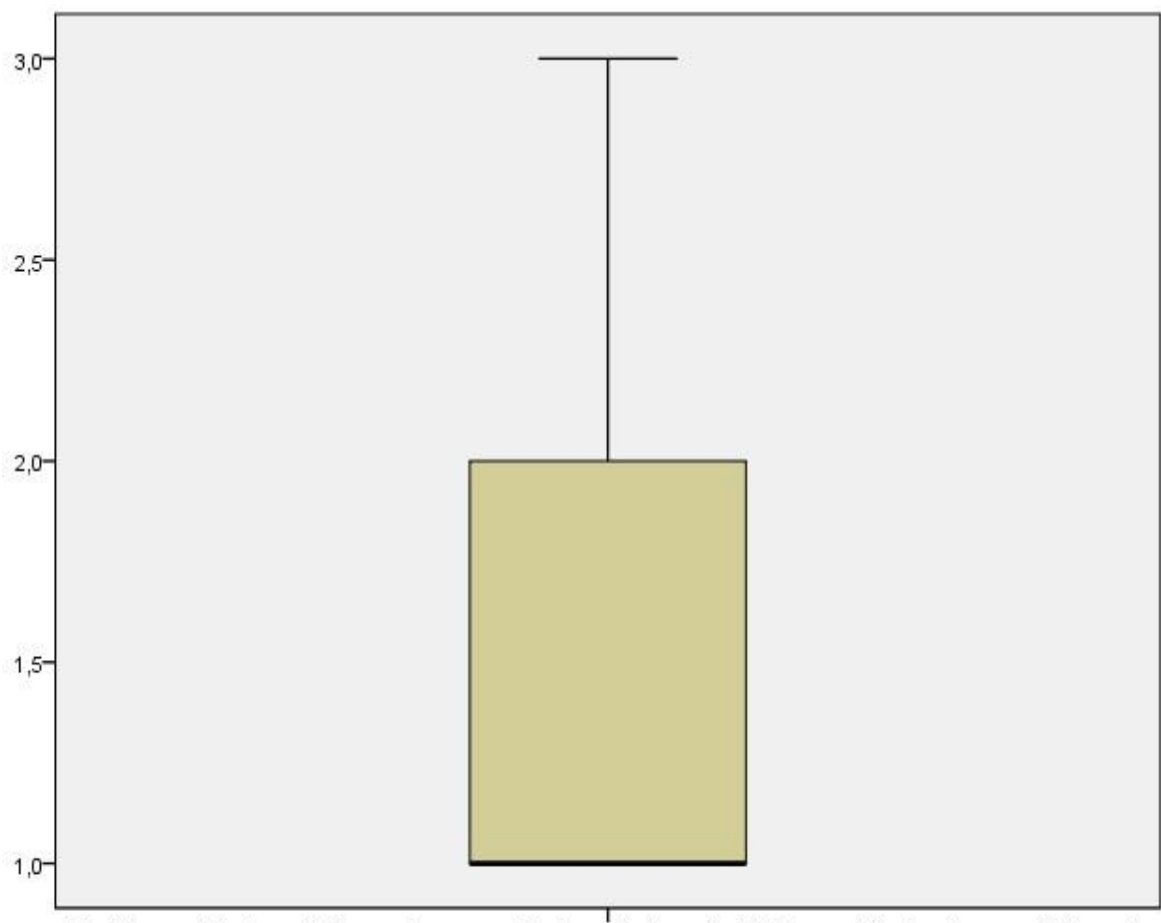


Gráfico Q-Q normal sin tendencias de Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017





Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017

Explorar

Notas

Resultados creados		18-JAN-2018 05:24:16
Comentarios	Datos	F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Entrada	Filtro
		Peso
		Dividir archivo
		Núm. de filas del archivo de trabajo
Manipulación de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario para las variables dependientes serán tratados como perdidos. Los estadísticos se basan en los casos que no incluyan valores perdidos en ninguna variable dependiente o factor utilizados.
	Casos utilizados	EXAMINE VARIABLES=notasprenotaspos t /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Sintaxis		
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:06.73
	Tiempo transcurrido	00:00:08.09

[Conjunto_de_datos1] F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
notas pre	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%
notas post	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%

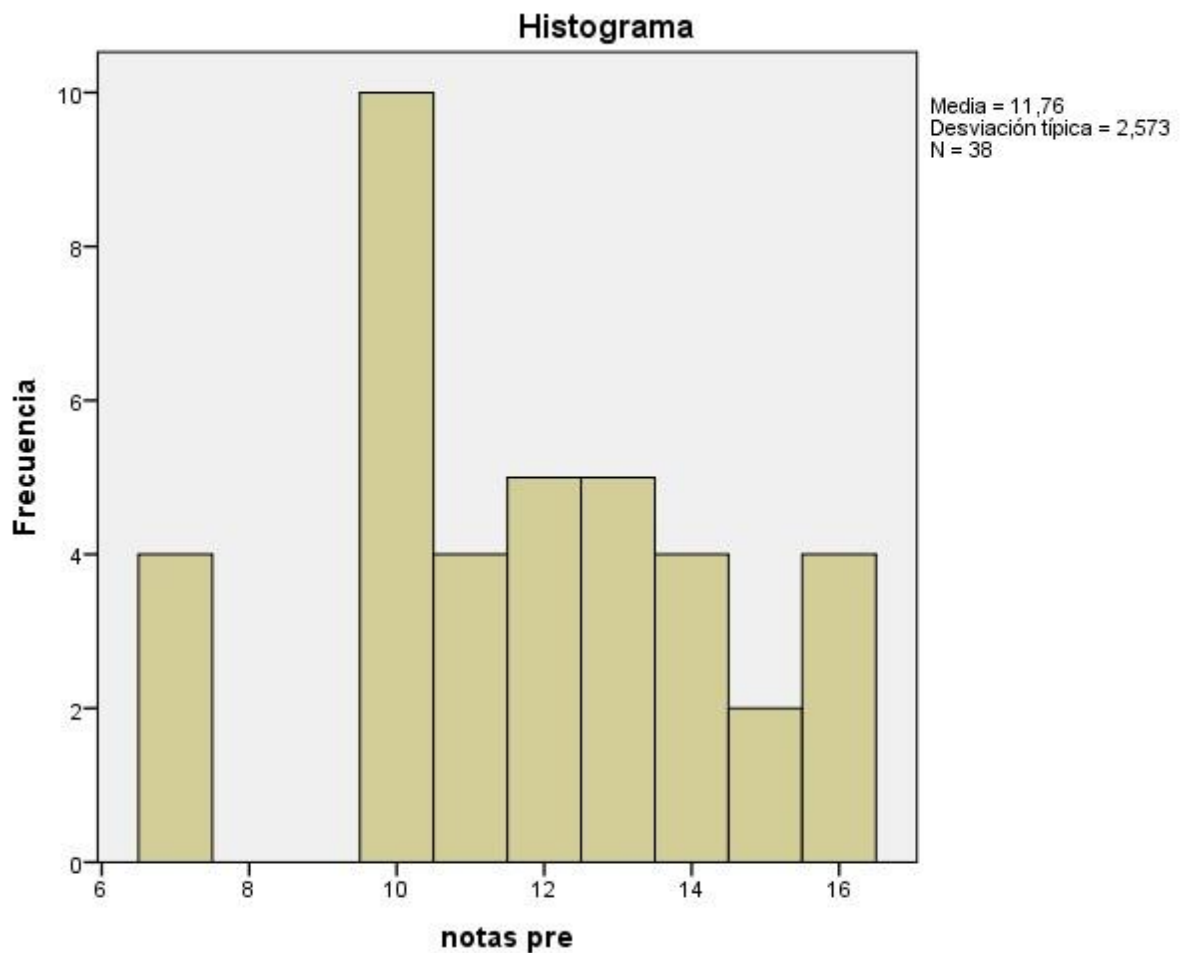
Descriptivos

		Estadístico	Error típ.
	Media	11,76	,417
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 10,92 Límite superior 12,61	
	Media recortada al 5%	11,79	
	Mediana	12,00	
	Varianza	6,618	
notas pre	Desv. típ.	2,573	
	Mínimo	7	
	Máximo	16	
	Rango	9	
	Amplitud intercuartil	4	
	Asimetría	-,105	,383
	Curtosis	-,518	,750
	Media	15,76	,321
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 15,11 Límite superior 16,41	
	Media recortada al 5%	15,85	
	Mediana	16,00	
	Varianza	3,915	
notas post	Desv. típ.	1,979	
	Mínimo	11	
	Máximo	19	
	Rango	8	
	Amplitud intercuartil	3	
	Asimetría	-,403	,383
	Curtosis	-,733	,750

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
notas pre	,141	38	,054	,940	38	,041
notas post	,208	38	,000	,904	38	,003

a. Corrección de la significación de Lilliefors

notas pre

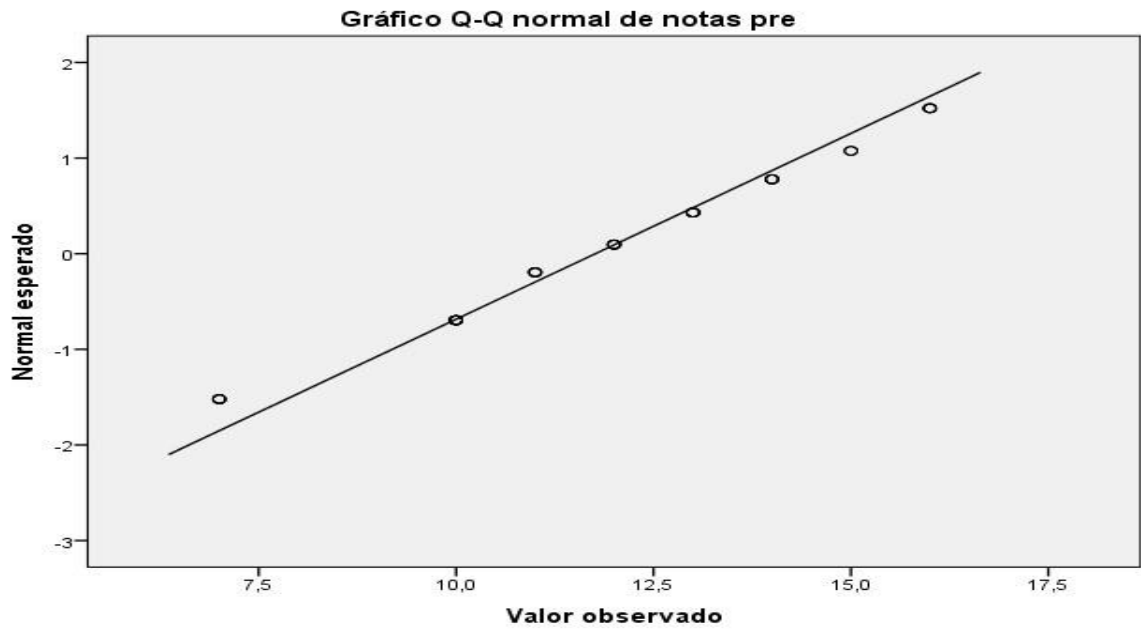


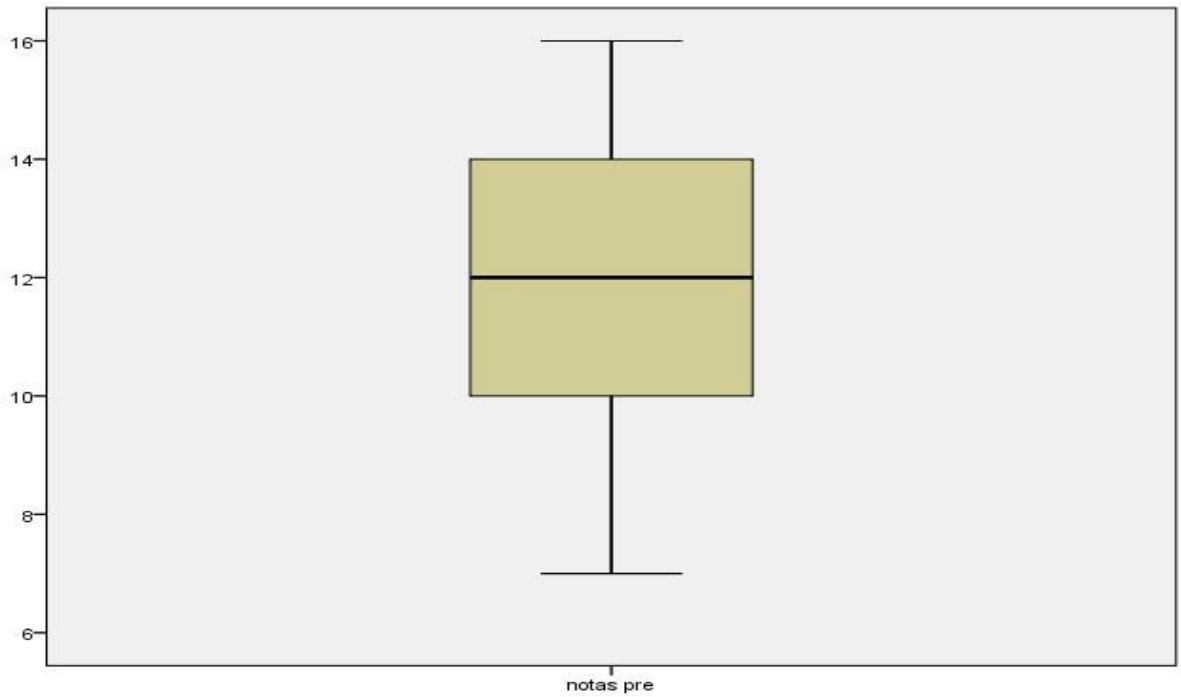
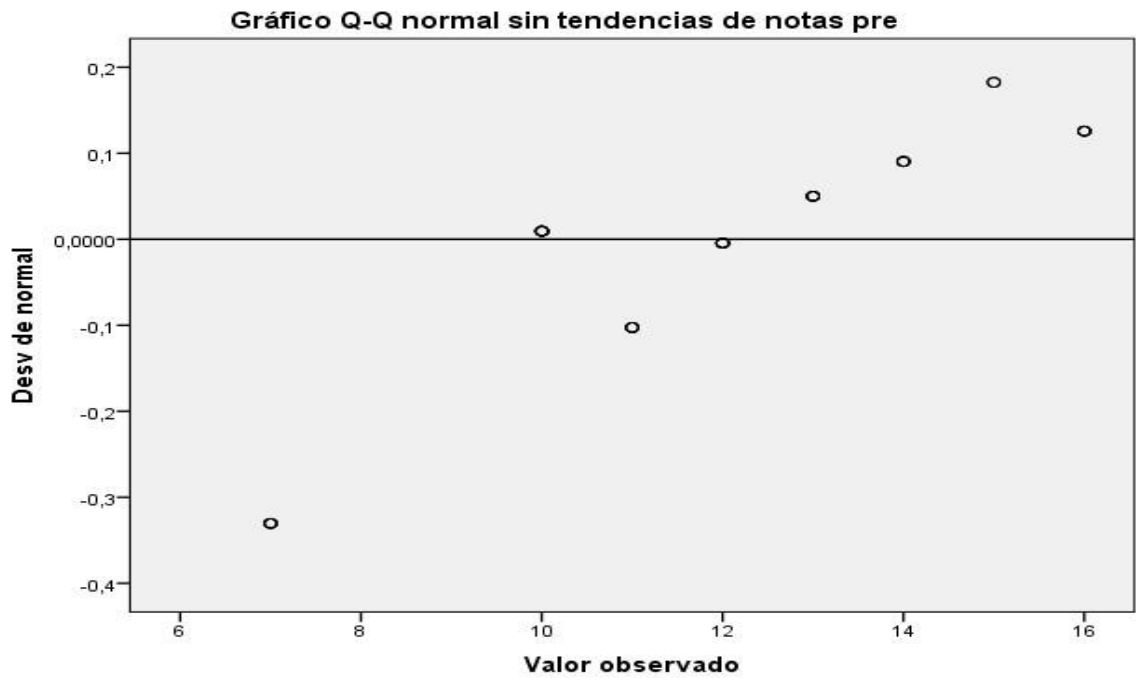
notas pre Stem-and-LeafPlot

FrequencyStem&Leaf

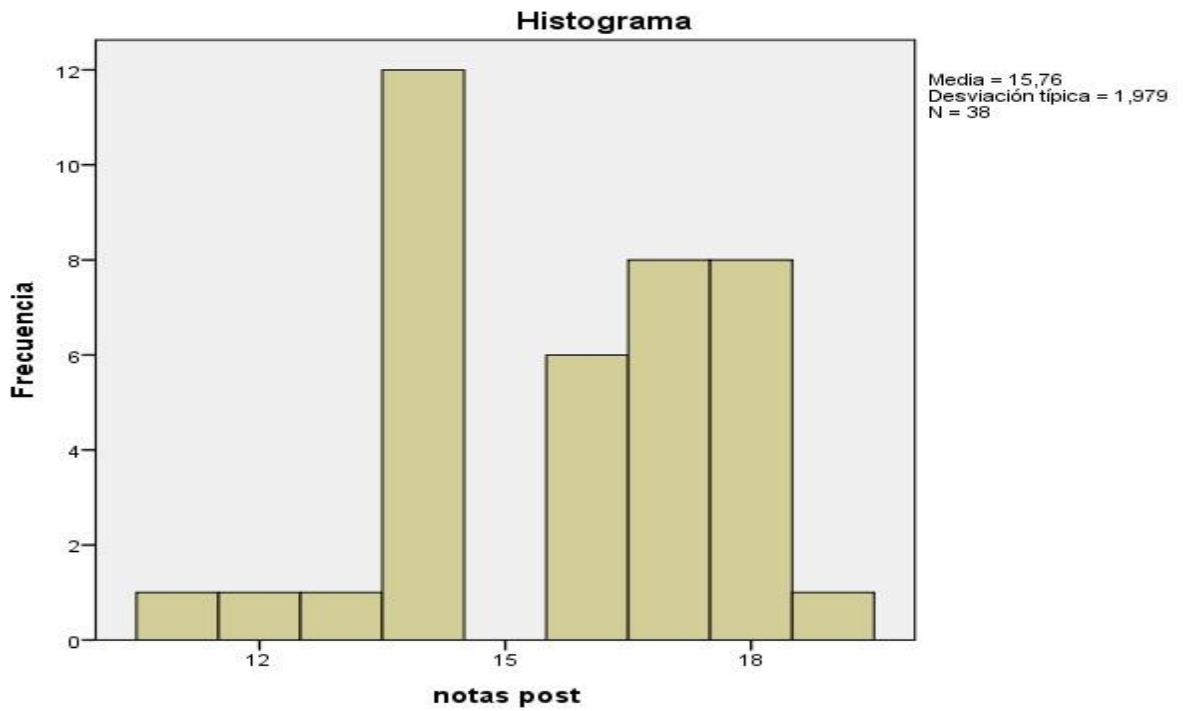
4.00	7 .	0000
.00	8 .	
.00	9 .	
10.00	10 .	0000000000
4.00	11 .	0000
5.00	12 .	00000
5.00	13 .	00000
4.00	14 .	0000
2.00	15 .	00
4.00	16 .	0000

Stemwidth: 1
Eachleaf: 1 case(s)





notas post

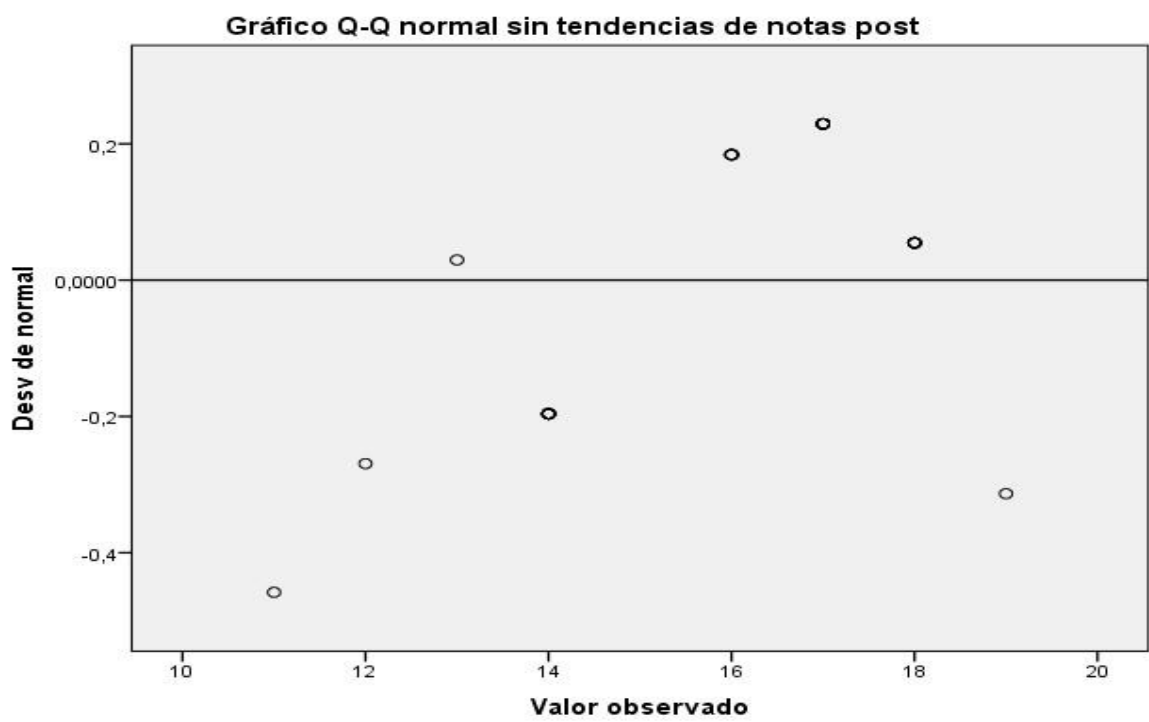
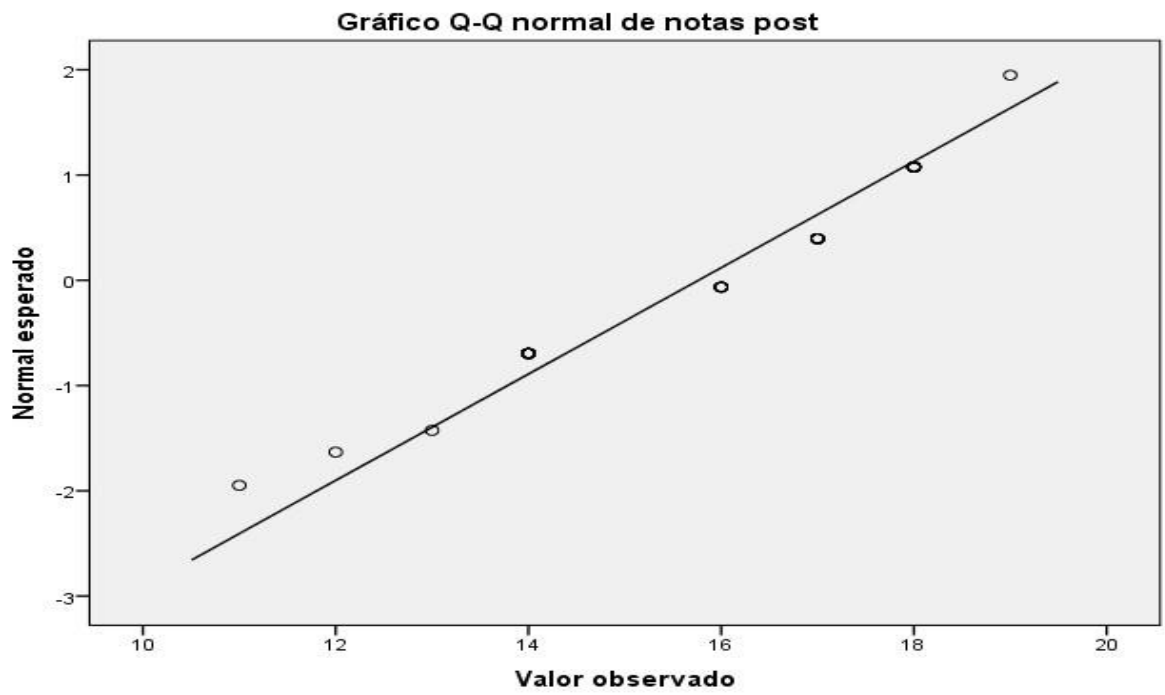


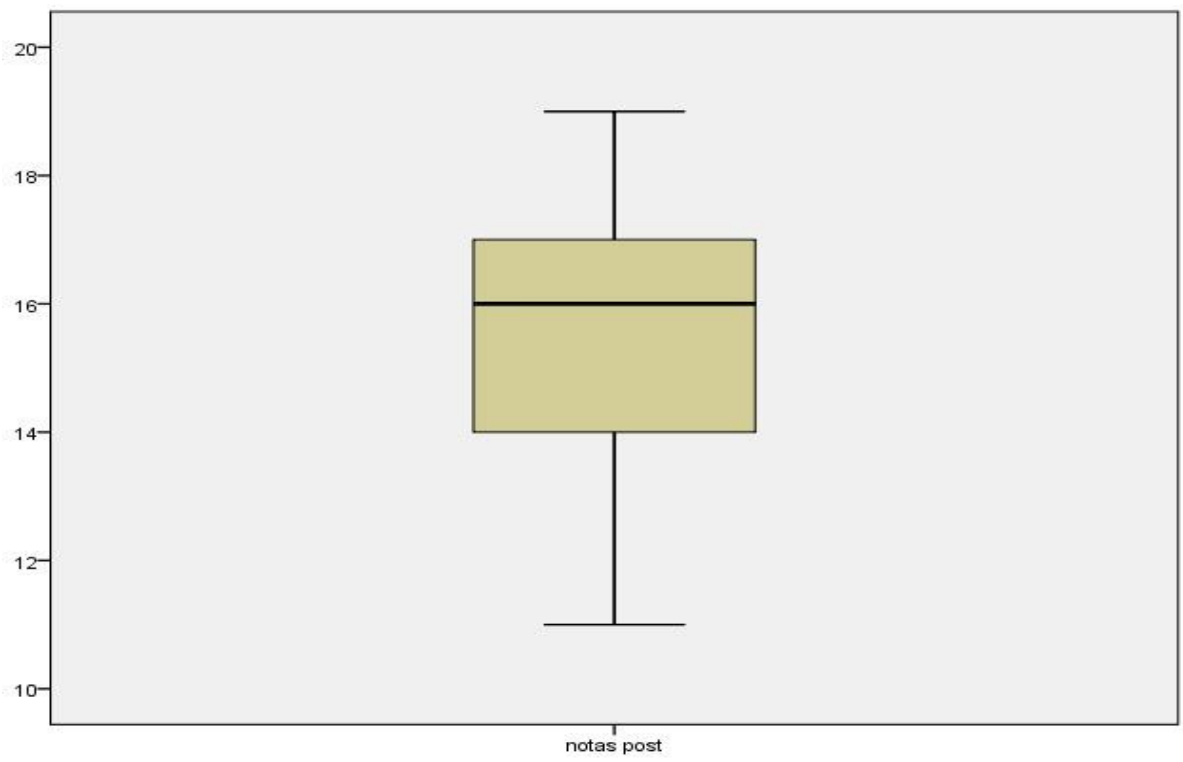
notas post Stem-and-LeafPlot

FrequencyStem&Leaf

1.00	11 . 0
1.00	12 . 0
1.00	13 . 0
12.00	14 . 000000000000
.00	15 .
6.00	16 . 000000
8.00	17 . 00000000
8.00	18 . 00000000
1.00	19 . 0

Stemwidth: 1
Eachleaf: 1 case(s)





Prueba T

Notas

Resultados creados		18-JAN-2018 05:13:59
Comentarios		
	Datos	F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
Entrada	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	38
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos	Casos utilizados	Los estadísticos de cada análisis se basan en los casos que no tienen datos perdidos ni quedan fuera de rango en cualquiera de las variables del análisis.
Sintaxis		T-TEST PAIRS=conpre WITH conpost (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.03
	Tiempo transcurrido	00:00:00.11

[Conjunto_de_datos1] F:\PREVENCION DE ANEMIAS , PROYECTO RUTH_1.sav

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	1,92	38	,539	,087
Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	1,39	38	,595	,096

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017 y Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	38	,353	,030

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia antes de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017 - Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia después de la intervención educativa en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Sullana 2017	,526	,647	,105	,314	,739	5,017	37	,000

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FILIAL - SULLANA

ESCUELA DE POSTGRADO

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN CUIDADORES DE NIÑOS DE 6 - 36 MESES.

I. DATOS GENERALES:

1. TÍTULO

Intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses.

6. JUSTIFICACION

La principal consecuencia de la anemia en niñas y niños es el efecto que tiene sobre el cerebro en acelerado proceso de desarrollo.

Diversos estudios internacionales muestran el efecto de la anemia sobre el desarrollo de capacidades del niño lo que conlleva a problemas de aprendizaje escolar.

Durante las actividades extramurales que realiza la Enfermera del establecimiento de salud de Querecotillo, se tiene programado realizar actividades preventivas- Promocionales

en los grupos vulnerables como son los niños menores de 36 meses de edad .Se realizó el tamizaje de anemia, encontrándose niños con anemia y al observar las loncheras de los niños se observan que las cuidadoras les envían comida poco nutritiva y al ser interrogados/ as sobre el tema a la población en estudio manifiestan que sus niños rechazan los multimicronutrientes que les entregan para prevenir la anemia . Por tales motivos, se realiza la intervención educativa sobre prevención de la anemia en la población infantil con la finalidad de incrementar sus conocimientos de los cuidadores con referente a los temas mencionados; a través de una evaluación de pre test y pos test.

3. OBJETIVOS EDUCATIVOS

Objetivo General

Incrementar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia en los cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad.

Objetivos Específicos

1. Capacitar a los cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad sobre la importancia de la prevención de la anemia (consecuencias en los niños) .
2. Sensibilizar a los cuidadores sobre los beneficios de la alimentación balanceada .
3. Conocer y realizar la preparación y combinación de platos balanceados y nutritivos ricos en hierro.
4. Capacitar en beneficios y preparación de los multimicronutrientes
5. Promover el uso de los alimentos nutritivos de la localidad;
6. Dar a Conocer las ventajas de una alimentación balanceada y variada;
7. Realizar diferentes preparaciones nutritivas con alimentos locales;
8. Conocer la importancia de prevenir los riesgos de la desnutrición y anemia;
9. Adoptar buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.

Capacidad a lograr en el taller

Las madres, los padres o tutores de las niñas y los niños menores de 3 años están en la capacidad de:

Conocer los alimentos ricos en hierro, qué es la anemia y sus efectos, el buen uso y la Preparación de los multimicronutrientes.

Asimismo, fortalecer los conocimientos sobre alimentación balanceada rica en hierro para mejorar el logro de aprendizaje de sus hijos e hijas menores de 3 años.

CONOCIMIENTOS:***Anemia:***

- ¿Qué es la anemia?
- ¿A quiénes afecta
- ¿Principalmente?
- ¿Cuáles son las causas y
- ¿Consecuencias de la anemia?

Creencias:

- ¿Cuáles son las creencias
- ¿Erradas sobre la anemia?

Alimentos ricos en hierro:

- ¿En qué alimentos
- ¿Encontramos el hierro?

Micronutrientes:

- ¿Qué son y para qué sirven los
- Micronutrientes
- ¿Cuáles son los pasos para la
- preparación de los
- micronutrientes?

HABILIDADES:

- Identifican los alimentos
- Ricos en hierro.
- Reconocen los 6 pasos de
- la preparación de los
- micronutrientes?
- Precisan la cantidad ideal
- que se debe dar chispitas

- Explican las razones para
- desterrar las ideas
- erróneas o falsas sobre la
- Anemia.

- Identifican la importancia
- de practicar una
- alimentación balanceada, ¿rica en?
- hierro

ACTITUDES

- Valoran los multimi
- cronutrientes para el
- desarrollo e intelligen-
- cia del niño.
- Muestran interés y
- disposición para po-
- ner en práctica lo
- aprendido
- Valorar la importan-
- cia de la alimentación
- rica en hierro

4. LUGAR A DESARROLLARSE

Institución educativa 504 Querecotillo Sullana

5. POBLACION OBJETIVO

38 Cuidadores de niños menores de 3 años

6. DURACION

Se realizarán 4 sesiones; lunes, miércoles, viernes y sábado contando con 2 horas por día, haciendo un total de 8 horas.

7. FECHA DE EJECUCIÓN

01 al 30 de octubre del 2017

8. HORARIO 9: 00 AM – 11:00AM

9. RESPONSABLE

Bach. Enf. Ruth Angélica Villena Irigoyen

10. METODOLOGIA

Se utilizará la metodología pedagógica “APRENDER HACIENDO” (learning by doing) teniendo en cuenta la **Teorías de aprendizaje para adultos** del educador Malcom Knowles (1913-1997) considerado padre de la teoría del aprendizaje en el adulto.

Los principios de la educación de adultos:

El adulto aprende haciendo.

Su aprendizaje se basa en su propia realidad.

Su aprendizaje es corporativo.

Es práctico, parte de experiencias anteriores

Es dinámico y permanente.

La comprensión y manejo de los principios, hace que el investigador en toda sesión educativa considere actividades que permita garantizar en forma organizada y eficiente las actividades de aprendizaje e involucramiento con los cuidadores de los niños de 6- 36 meses de edad en el proceso. Estos momentos son:

- 1) Recojo de saberes y experiencias previos.
- 2) Desarrollo de las ideas claves.
- 3) Aplicación práctica.
- 4) Reforzamiento.
- 5) Evaluación y
- 6) Compromiso

11. RECURSOS

Recursos Humanos:

Ruth Angélica Villena Irigoyen

Recursos Materiales

Planificación

- Útiles de escritorio
- Impresiones
- Cartulina.

Desarrollo del tema

- Alimentos variados (según cuadro)
- Útiles de cocina
- Kit de lavado de manos
- 5 sobres de chispitas
- Banner
- Trípticos
- Afiches
- Banderola
- Laminas con mensajes
-

12. PRESUPUESTO

El total del costo del proyecto de Intervención Educativa será asumido por la investigadora

13. PROGRAMACION DE LAS SESIONES

DIA 1 SESIÓN EDUCATIVA N°1

Alimentación balanceada **Alimentación complementaria**

Objetivos Específicos:

Al concluir la primera sesión educativa se espera que los cuidadores estén en condiciones de:

- Expresar la definición de la alimentación balanceada.
- Identificar y reconocer los tres grupos de alimentos.
- Manifiestar la definición de alimentación complementaria.
- Manifiestar el esquema de alimentación de un niño mayor de uno, dos y tres años.
- Identificar las medidas de prevención de la anemia ferropénica.

Contenido	Técnica	Medio Audiovisual	Preguntas	Duración
1. PRESENTACION Presentación de los participantes Presentación del proyecto educativo: consumiendo alimentos y chispitas para la prevención de la anemia ferropénica.	Exposición participativa	Presentación de lamina		1 minuto
2. MOTIVACIÓN: Mostrar 4 imágenes sobre las consecuencias de la anemia ferropénica.			¿Qué piensan de estas imágenes?	2 minutos
LLUVIA DE IDEAS			¿Qué es una alimentación balanceada?	10· Minutos
3.CONTENIDO: A) ALIMENTACIÓN BALANCEADA: Definición Es aquella que contiene los tres grupos de alimentos energéticos, constructores y reguladores, en la cantidad, variedad y combinaciones adecuadas, teniendo en cuenta la edad de la persona, el sexo, el estado fisiológico y la actividad que realiza.	Informativa	ROTAFOLIO Segunda Lámina	¿Cómo define la alimentación balanceada?	1 minuto

<p>IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN BALANCEADA La alimentación balanceada es importante porque va a proporcionar al organismo nutrientes necesarios para cumplir con las funciones de crecimiento, fuerza y protección.</p> <p>CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS Los alimentos energéticos: Son los que proporcionan energía al organismo para que pueda realizar normalmente todas sus funciones. Están conformados básicamente por: Cereales, tubérculos, menestras, grasas y azúcares. Los alimentos constructores: Son los que permiten la formación y renovación de los músculos, tejidos, huesos, dientes, cerebro, cabellos, etc. Están conformados básicamente por: Las carnes, pescados, mariscos, huevos, la leche y sus derivados. Los alimentos reguladores: Son los que proporcionan vitaminas y minerales que el cuerpo necesita para prevenir enfermedades y ayudarlo a aprovechar mejor otros alimentos. Están conformados por frutas, verduras, vegetales, agua y sal yodada.</p> <p>TIPOS DE COMBINACIONES Combinación 1: Cereal + menestra + ensalada o fruta Combinación 2: Cereal + menestra + tubérculo + ensalada o fruta Combinación 3: Cereal + menestra + producto animal + ensalada o fruta Combinación 4: Cereal + tubérculo + producto animal + ensalada o fruta. Combinación 5: Cereal + cereal + producto animal + ensalada o fruta.</p>	<p>Sesión informativa</p> <p>Lluvia de ideas</p>	<p>Primer panel ROTAFOLIO</p> <p>Tercera lámina ROTAFOLIO</p> <p>Cuarta lámina ROTAFOLIO</p> <p>Quinta Lámina</p> <p>Entrega de tríptico</p>	<p>Pregunta</p> <p>¿cómo se clasifican los alimentos?</p> <p>¿Por qué consideran que la combinación que han formado es nutritiva?</p>	<p>15 minutos</p>
<p>B) ALIMENTACION COMPLEMENTARIA DEFINICION: La sustitución gradual y progresiva de la lactancia materna, por otras fuentes</p>			<p>¿A partir de qué mes él</p>	<p>5 minutos</p>

<p>alimentarias, para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo del lactante.</p> <p>INICIO DE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA El momento oportuno para introducir la alimentación complementaria es a los 6 meses de edad, porque se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica.</p> <p>ESQUEMA DE LA ALIMENTACION DE LOS NIÑOS DE 6 – 36 MESES : – Consistencia: El alimento deberá ser de la olla familiar. (Todo tipo de alimentos) – N° de comidas/día: 3 comidas + 2 refrigerios. – Cantidad: 7-10 cucharadas soperas (1 ½ taza o 200 gr.) – Continuar con lactancia materna hasta los 2 años. Dar de lactar después de los alimentos. De 24-36 meses: – Consistencia: El alimento deberá ser de la olla familiar. (Todo tipo de alimentos) – N° de comidas/día: 3 comidas + 2 refrigerios. – Cantidad: ¾ de un plato.</p>			<p>bebe ya puede comer? ¿</p>	
APLICACION DE LA PRACTICA				
<p>Clasificación de los alimentos Tipos de combinaciones</p>	<p>Participantes en 5 equipos de aproximadamente 7 integrantes cada uno. Llevar una variedad de alimentos para que las madres los identifiquen y los clasifiquen en los tres grupos de alimentos correspondientes ALIMENTOS: Alimentos de origen animal: (Pulmón de res Hígado, corazón, molleja y sangrecita de pollo, pescado, leche, huevo) Alimentos de origen vegetal: Menestras Cereales Tubérculos</p>	<p>De los alimentos que observan ¿A qué grupo Pertenece cada uno?</p>	<p>15 Minutos</p>	

	Verduras variadas Frutas variadas		
REFORZAMIENTO	Se muestra láminas de alimentos		10
EVALUACION	Técnica de evaluación del Aprendizaje		

DIA 2 SESIÓN EDUCATIVA N° 2

Definición de la anemia ferropénica
 Causas de la anemia ferropénica
 Signos y síntomas de la anemia ferropénica
 Grupo vulnerable a desarrollar anemia
 Consecuencias de la anemia ferropénica
 Importancia de la prevención de la anemia ferropénica
 Prevención de la anemia ferropénica

Objetivos Específicos:

Al concluir la primera sesión educativa se espera que los cuidadores estén en condiciones de:

Identificar la definición de anemia ferropénica
 Identificar las causas de la anemia ferropénica.
 Identificar signos y síntomas de la anemia ferropénica.
 Manifestar las consecuencias de la anemia ferropénica.

Identificar la importancia de la prevención de la anemia ferropénica
 Identificar las medidas de prevención de la anemia ferropénica

Contenido	Técnica	Medio Audiovisual	Preguntas	Duración
1. PRESENTACION Se ofrece una breve descripción de la sesión educativa, su duración, el contenido y la importancia de éste para los participantes y los objetivos propuestos para esta actividad	Exposición participativa	Presentación de lamina		1 minuto
2. Lluvia de ideas			¿Qué saben sobre la anemia?	5 minutos
3. MOTIVACION :Presentación de láminas de niños con anemia y sin anemia		laminas		5 minutos
2. CONTENIDO: C) DEFINICIÓN DE ANEMIA La anemia ferropénica se define como la disminución de la concentración de la	Informativa	ROTAFOLIO Segunda Lámina	Qué es la anemia? Quién sabe	25 minutos

<p>hemoglobina en sangre por disminución del hierro en el organismo.</p> <p>CAUSAS DE LA ANEMIA FERROPENICA</p> <p>Disminución de las reservas del hierro al nacimiento.</p> <p>Pérdidas sanguíneas perinatales.</p> <p>Estado hemoglobínico materno disminuido.</p> <p>Ritmo de crecimiento acelerado.</p> <p>Déficit de hierro en la dieta.</p> <p>Infecciones recurrentes.</p> <p>POBLACIÓN MAS VULNERABLE</p> <p>Las poblaciones más vulnerables a desarrollar anemia ferropénica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños pequeños menores de 2 años - Gestantes - Lactantes - Mujeres en edad fértil <p>SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ANEMIA</p> <p>Entre los principales síntomas se encuentran:</p> <p>Palidez, cansancio o debilidad, mareos, frialdad, irritabilidad, dificultades en el aprendizaje y concentración, mayor susceptibilidad a infecciones, dificultades respiratorias, glositis (inflamación de la lengua), uñas quebradizas, dolor de cabeza, entre otros.</p> <p>CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA FERROPÉNICA</p> <p>Disminución del Desarrollo sico motor</p>			<p>¿Cuáles son las causas de la anemia?</p> <p>¿Quiénes están en riesgo de desarrollar anemia?</p> <p>¿Cuáles son los signos y/o síntomas de la anemia ferropénica?</p> <p>¿Cuáles son las consecuencias de la anemia ferropénica?</p>	
APLICACION DE LA PRACTICA				
<p>Signos y síntoma</p>	<p>Distribuir a los participantes en 5 equipos de aproximadamente 7 integrantes cada uno.</p> <p>Se mostrará a cada grupo 4 fotografías con niños con diferentes cuadros clínicos: deshidratado, con anemia, fiebre, icterico, sin mencionar las patologías, se les pedirá a cada grupo que identifiquen el grafico del niño con signos y síntomas de anemia, y explicar por qué y cuáles son.</p>		<p>15 minutos</p>	
<p>REFORZAMIENTO</p>	<p>Que mencionen casos de niños con anemia</p>		<p>5 minutos</p>	
<p>EVALUACION</p>	<p>Técnica de evaluación</p>		<p>10 minutos</p>	

DIA 3 SESIÓN EDUCATIVA N° 3

Alimentos fuentes de hierro
 Clasificación de los alimentos ricos en hierro
 Alimentos que favorecen la absorción de hierro
 Alimentos que disminuyen la absorción del hierro
 Frecuencia del consumo de alimentos ricos en hierro
 Preparación y combinación de alimentos
 Creencias erradas sobre la anemia

Objetivos Específicos:

Al concluir la primera sesión educativa se espera que los cuidadores estén en condiciones de:

- Identificar los alimentos fuentes de hierro.
- Manifiestar la frecuencia del consumo de alimentos ricos en hierro.
- Identificar y reconocer los alimentos ricos en hierro según su aporte en hierro.
- Identificar los alimentos que favorecen la absorción del hierro.
- Identificar los alimentos que disminuyen la absorción del hierro.
- Identificar la mejor compra de alimentos ricos en hierro.
- Demostrar combinaciones de alimentos que aporten alto contenido en hierro.
- Manifiestar preparaciones y/o comidas ricas en hierro para la semana.
- Manifiestar las creencias erradas sobre la anemia.

Contenido	Técnica	Medio Audiovisual	Preguntas	Duración
1. PRESENTACION Se ofrece una breve descripción de la sesión educativa, su duración, el contenido y la importancia de éste para los participantes y los objetivos propuestos para esta actividad	Exposición participativa	Presentación de lamina		1 minuto
2. MOTIVACION		lamina		5 minutos
D) DEFINICIÓN DEL HIERRO El hierro es un mineral que forma parte de la hemoglobina y es fundamental en el transporte del oxígeno a las células. IMPORTANCIA DEL HIERRO EN EL ORGANISMO Desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en los procesos de respiración celular. Principalmente su disminución en el cuerpo puede producir anemia.	Informativa	ROTAFOLIO Tercera lámina ROTAFOLIO cuarta lámina	Alguno de ustedes saben ¿Qué es el hierro? Quién sabe ¿Por qué es importante el hierro en nuestro organismo?	25 minutos

<p>FUENTES DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL RICOS EN HIERRO Sangrecita de pollo, bazo, hígado, riñones, bofe, pescados, carne de res y pollo, yema de huevo, morcilla, corazón.</p> <p>FUENTES DE ORIGEN VEGETAL RICOS EN HIERRO Menestras: lentejas, frejoles, garbanzos, alverjitas verdes; acelga, espinaca, brócoli, alverjas, maca, habas, papa seca, quinua.</p> <p>CLASIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE HIERRO SEGÚN LA CANTIDAD DE APORTE CLASE A: los alimentos de alto aporte de hierro. Entre ellos tenemos: bazo, sangrecita (pollo, res, etc.), relleno, hígado de pollo o res, pate, riñón, bofe, mollejas, corazón de res, carne de res. CLASE B: los alimentos de aporte medio de hierro. Entre ellos tenemos: garbanzos, harina de soya, habas secas, lentejas, frijoles, kiwicha, quinua, morón de cebada, pallares, pollo, chancho, pescado. CLASE C: Los alimentos de aporte bajo de hierro. Entre ellos tenemos: Hierba buena, perejil, albahaca, culantro, espinaca, frejol verde, acelga, habas frescas, arvejas frescas, ají amarillo.</p> <p>FRECUENCIA DEL CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO Los alimentos ricos en hierro mínimo deben consumirse de 2 a 3 veces por semana. En niños desde los 6 meses hasta los 2 años se les debe dar 1-2 cucharadas diarias de alimentos ricos en hierro.</p> <p>FACILITADORES DE LA ABSORCIÓN DEL HIERRO Cítricos: Por su contenido de vitamina C mejora la absorción del hierro no hemínico. Por ejemplos: Naranja, piña, papaya, maracuyá, membrillo, carambola, limonada. Proteínas de la carne: además de proveer hierro hemínico (altamente absorbible) favorecen la absorción de hierro no hemínico. Por ejemplo, combinar las menestras con carne de res.</p>		<p>ROTAFOLIO quinta lámina</p> <p>ROTAFOLIO sexta Lámina</p> <p>ROTAFOLIO séptima Lámina</p>	<p>Díganme Uds. ¿Qué alimentos conocen que ayuden a prevenir la anemia?</p> <p>¿Ustedes sabían que no todos los alimentos tienen igual cantidad de hierro?</p> <p>¿Cuál es el alimento que contiene mayor cantidad de hierro?</p> <p>¿Existen alimentos que pueden incrementar la absorción del hierro?</p> <p>¿Existen alimentos que pueden disminuir la absorción del hierro?</p> <p>¿Comer limón produce anemia?</p> <p>¿Todos los alimentos rojos curan la anemia?</p>	
---	--	--	--	--

<p>Vitamina A: Mantiene al hierro soluble y disponible para que pueda ser absorbido. La combinación de vitamina A con hierro se usa para mejorar la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro). Por ejemplo, en ensaladas de frutas o verduras.</p> <p>INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DEL HIERRO</p> <p>Café, té (negro, verde) vinos, chocolate, pueden inhibir la absorción ya que se combinan con el hierro formando un compuesto insoluble.</p> <p>Infusiones o mates.</p> <p>Proteínas vegetales: la proteína de la soya tiene un efecto inhibitorio en la absorción del hierro no hemínico.</p> <p>Calcio: cuando el calcio se consume junto al hierro en una comida, el calcio disminuye la absorción de hierro hemínico como el no hemínico. Lácteos y derivados.</p> <p>Frutos secos y especias (orégano).</p> <p>CREENCIAS ERRADAS SOBRE LA ANEMIA</p> <p>El comer mucho limón produzca anemia: No es cierto, El limón es una fruta rica en vitamina C y ésta ayuda a que el hierro de los alimentos se absorba mejor.</p> <p>Todos los alimentos rojos (betarraga, pimientos, tomate, rabanito, tomate, etc.) ayudan a formar la sangre y evitan la anemia. No es cierto, no siempre los alimentos de color rojo contienen hierro, el color del alimento esta determinado solo por el pigmento.</p> <p>Los jugos o extractos de betarraga, alfalfa, hierba buena, etc. curan la anemia. Esto no es cierto ya que estos alimentos se encuentran dentro del grupo de alimentos de bajo contenido en hierro</p> <p>No es bueno dar menestras a los niños porque les cae “pesado”. No, las menestras son muy nutritivas y especiales para los niños. Las menestras aportan una igual cantidad de proteínas que las carnes, aun cuando la calidad no es la misma.</p>			<p>¿Los extractos de alfalfa y betarraga curan la anemia?</p> <p>¿No es bueno dar a los niños menestras porque les cae pesado?</p>	
APLICACION DE LA PRACTICA				
<p>Taller: PREPARACION DE RECETAS NUTRITIVAS.</p> <p>Purecito moreno</p> <p>Ingredientes</p> <p>- 1 unidad chica de papa amarilla.</p>	<p>Se formarán tres grupos, a cada grupo se le pedirá que preparen combinaciones y platos para sus niños.</p>	<p>Grupo A: Niños de 6 a 12 meses</p>		<p>45 minutos</p>

<p>- 1 unidad de hígado de pollo - 1 cucharadita de aceite vegetal - 2 onzas de caldo.</p> <p>Preparación 1. Sancochar la papa amarilla y el hígado de pollo y guardar el caldo. 2. Aplastar con ayuda de un tenedor la papa amarilla sancochada, el hígado, agregar el aceite y el caldo. 3. Mezclar bien hasta obtener una consistencia espesa.</p> <p>Puré brillante Ingredientes - ¼ de unidad pequeña de papa amarilla. - 1/8 de unidad mediana de zanahoria - ½ unidad de yema de huevo. - ½ cucharadita de aceite vegetal. - 6 cucharadas de caldo. - 2 cucharadas de leche evaporada. - Una pizca de sal yodada.</p> <p>Preparación. 1. Sancochar la papa amarilla y pelar. Sancochar la zanahoria sin cáscara. Guardar el caldo. 2. Sancochar el huevo de gallina y separar la yema. 3. Aplastar con ayuda de un tenedor la papa y la zanahoria sancochada. Agregar la yema del huevo. 4. Agregar el aceite y el caldo. 5. Mezclar bien hasta tener una consistencia espesa.</p> <p>Mazamorra primaveral Ingredientes: 1 unidad de camote amarillo chico sancochado. 2 onzas de leche evaporada. 1 cucharadita de aceite vegetal. 3 onzas de agua. Preparación: 1. Aplastar el camote sancochado con ayuda de un tenedor. 2. Agregar la leche, el aceite y el agua. 3. Mezclar bien hasta que tenga una consistencia espesa.</p> <p>LAVADO DE MANOS SOCIAL Es el lavado de manos de rutina, realizado por la población general usando agua y jabón común y que tiene una duración no menor de 20 segundos, su práctica permite remover un 80% la flora transitoria, y permite la remoción mecánica de suciedad.</p>	<p>Grupo B Niños de 1-2 años, desayuno y almuerzo.</p> <p>Grupo C: Niños de 2-3 años, desayuno y almuerzo.</p> <p>Finalmente cada miembros de cada grupo explicará y demostrará la preparación del plato, el motivo de la combinación de los alimentos, la bebida con la cual lo acompañarán y la importancia de la misma.</p>	
--	--	--

<p>Se considera que las manos actúan como vectores, portadores de organismos patógenos causantes de enfermedades contagiosas, ya sea a través del contacto directo, o indirectamente por contacto con superficies contaminadas.</p> <p>El Lavado de Manos Social previene los dos síndromes clínicos que causan el mayor número de muertes infantiles a nivel mundial, es decir, la diarrea y las infecciones respiratorias agudas bajas.</p> <p>Momentos claves para el lavado de manos social:</p> <p>Cuando las manos están visiblemente sucias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de la lactancia materna. • Antes de comer. • Antes de manipular los alimentos y cocinar. • Antes y después de cambiar los pañales a las niñas y los niños. • Antes y después de atender familiares enfermos en casa. • Después de usar el baño para la micción y/o defecación. • Después de la limpieza del hogar. • Después de manipular animales. • Después de tocar objetos o superficies contaminadas (Ej. residuos sólidos, dinero, pasamano de las unidades de servicio de transporte, etc.) <p>TECNICA DEL LAVADO DE MANOS SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quítate los objetos de las manos y muñecas y remárgate. - Mójate las manos con suficiente agua. - Enjabónate y frótate las manos por lo menos 20 segundos. - Enjuágate bien las manos con abundante agua a chorro. - Sécate con una toalla limpia, de preferencia desechable. - Cierra el caño usando la misma toalla - Tiende la toalla o elimínala si es 		
REFORZAMIENTO	Re demostración de la practica	10 minutos
EVALUACION	Técnica de evaluación	10 minutos

DIA 4 SESIÓN EDUCATIVA N° 4

Definición de los sobres de multimicronutrientes chispitas

Composición de los sobres de multimicronutrientes chispitas

Beneficios de los sobres de multimicronutrientes chispitas

Indicaciones de los sobres de multimicronutrientes chispitas

Preparación y combinación de alimentos los sobres de multimicronutrientes chispitas

Dosis de los sobres de chispitas

Objetivos Específicos:

Al concluir la primera sesión educativa se espera que los cuidadores estén en condiciones de:

Describir la definición de los sobres de chispitas.

Describir la composición de los sobres de chispitas

Describir los beneficios de los sobres de chispitas

Describir las indicaciones de los sobres de chispitas

Mostrar combinaciones de alimentos con los sobres de chispitas Manifestar preparaciones y/o comidas ricas en hierro para la semana.

Contenido	Técnica	Medio Audiovisual	Preguntas	Duración
1. PRESENTACION Se ofrece una breve descripción de la sesión educativa, su duración, el contenido y la importancia de éste para los participantes y los objetivos propuestos para esta actividad	Exposición participativa	Presentación de lamina		1 minuto
2. MOTIVACION	Lamina			5 minutos
Definición "Sprinkles" o "Chispitas Nutricionales" son un suplemento de Hierro para prevenir o tratar la anemia en niños menores de 6 meses hasta los 3 años. Vienen en un sobre cerrado y su contenido se combina en sopas espesas, cremas, purés, mazamorras, guisos o frutas. Para que un niño quede protegido de la anemia debe ingerir un total de 60 sobres de estas chispitas en cuatro meses a un ritmo de 3 veces a la semana. Como se sabe la anemia nutricional se	Informativa	ROTAFOLIO Septma Lámina	¿Que son los multimicronutrientes o chispitas nutricionales?	25 minutos

<p>presenta por la falta de hierro en la sangre. Esta situación es muy frecuente en la población pero especialmente entre las mujeres gestantes y en los niños menores de 3 años.</p> <p>Composición del Sobre Las Chispitas Nutricionales: Son sobres que contienen vitaminas y <u>minerales</u> en polvo. No tienen olor ni sabor. Se le agrega a la porción de la comida. Tiene el siguiente contenido nutricional: Hierro (12, 5 mg.), Retinol (300 mcg), Zinc (5 mg), Vitamina C (30 mg) y Ácido Fólico (160 mcg).</p> <p>CHISPITAS NUTRICIONALES está basado en un producto que se llama Sprinkles™, desarrollado en Canadá por el Dr. Stan Zlotkin (1996 – 1997) en el Hospital for Sick Children de Toronto. Los sobres de uso único contienen una mezcla de vitaminas y minerales que son esenciales en el desarrollo de los niños y que actualmente son usados en países en vía de desarrollo. CHISPITAS NUTRICIONALES es una solución simple y viable que asegura que los niños reciban los nutrientes necesarios para controlar la anemia y crecer saludables y fuertes</p> <p>Propiedades: Indicada en prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales Chispitas Nutricionales tiene una composición adecuada de Micronutrientes, Vitaminas y Minerales contenidos en sobres individuales de polvo seco sin sabor La combinación de micronutrientes, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico ayuda a reducir la alta prevalencia de anemia en los niños menores, principalmente entre seis meses y cinco años.</p> <p>Esta nueva forma de micronutrientes en polvo y microencapsulados en una cubierta lipídica (lípidos de soya), envasados en sobres individuales para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos del niño, previene la interacción del hierro con los alimentos, evitando los efectos indeseables del sabor metálico, cambio de textura y color</p>			<p>¿Cómo se administran las chispitas nutricionales?</p> <p>¿Diga usted para que un niño quede protegido de la anemia el niño cuantos sobres de chispitas nutricionales debe ingerir?</p> <p>¿Diga usted para que su niño no padezca de anemia será necesario usar multimicronutrientes o chispitas nutricionales?</p>	<p>15</p>
---	--	--	--	-----------

<p>de los alimentos, además de otros efectos como gastritis y constipación.</p> <p>Indicaciones En la prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales</p> <p>Cubren las recomendaciones nutricionales de micronutrientes de cada niño.</p> <p>La fortificación múltiple mejora el estado nutricional y de salud del niño.</p> <p>Por la forma microencapsulada del hierro, su interacción con los alimentos es mínima y en consecuencia también los cambios en color, textura y sabor.</p> <p>El hierro microencapsulado reduce los trastornos intestinales y su interacción con otros nutrientes.</p> <p>Su uso no requiere utensilios ni medidas y pueden administrarse en cualquier comida del día.</p> <p>No requiere ningún cambio en la alimentación habitual del niño.</p> <p>No está reñida con la lactancia materna, se añaden a la alimentación complementaria.</p> <p>Son más un alimento que un medicamento por lo que son fácilmente incorporados al esquema de alimentación.</p> <p>La sobredosis es poco probable.</p> <p>Los efectos secundarios son mínimos.</p> <p>El almacenamiento, la transportación y distribución resultan fáciles.</p> <p>Su presentación es atractiva y de buena aceptación.</p> <p>Existen varios ensayos clínicos realizados por la Fundación Heinz en diferentes lugares del mundo, incluido uno realizado en el altiplano boliviano donde se demostró una tasa de respuesta del 91%, después de 60 días de suplementación diaria.</p> <p>Dosis:</p> <p>1 sobre diario</p> <p>Mezcle el contenido del sobre en una pequeña porción de comida,</p>			<p>¿Cuántas dosis debe recibir el niño para estar protegido de la anemia?</p>	
--	--	--	---	--

preferiblemente blanda o semiblanda, justo antes de servirse. Presentación: caja de 30 sobres x 1gr				
APLICACION DE LA PRACTICA				
Demostración en la preparación de los sobres chispitas con alimentos que consume el niño menor de 36 meses.	Distribuir a los participantes en 5 equipos de aproximadamente 7 integrantes cada uno. Se realizará la demostración Práctica de la preparación del sobre de chispitas teniendo en cuenta; el tipo de alimento la cantidad y consistencia			30 Minuto s
REFORZAMIENTO	Re demostración			10 minuto s
EVALUACION	Técnica de Evaluación			10 minuto s

14. CLAUSURA Y COMPROMISOS

Terminadas las 4 sesiones se realizará la clausura del taller, agradeciendo a las madres por su participación, así como a los docentes.

Se pide a las madres que se comprometan a aplicar lo aprendido, ya que se evaluara lo aprendido a corto plazo en las loncheras que lleven los niños y a mediano plazo en la mejora de la hemoglobina de los niños

