

Artículo de revisión

Desnutrición infantil en Ecuador, emergencia en los primeros 1000 días de vida, revisión bibliográfica
Child malnutrition in Ecuador, emergency in the first 1000 days of life, literature review

Verónica Elizabeth Guanga Lara*, Ariana Nebraska Miranda Ramirez** Jennifer Pamela Azogue Tanguila***, Rebeca Karolina Galarza Barragán****

* Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador. Grupo de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana (GIANH) de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-0889-3723>

** Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética, Ambato-Ecuador. ORCID: 0000-0003-4557-0456

*** Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética, Ambato-Ecuador. ORCID: 0000-0002-6446-108X

**** Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética, Ambato-Ecuador. ORCID:0000-00002-6054-4275

ve.guanga@uta.edu.ec.

Recibido: 22 de septiembre del 2021

Revisado: 9 de mayo del 2022

Aceptado: 20 de junio del 2022

Resumen.

Introducción: En el Ecuador 1 de cada 4 niños menores de 5 años sufren desnutrición crónica infantil, en especial en el área rural, con condiciones del núcleo familiar vulnerable, entornos desfavorables, relacionados la calidad alimentaria, el estado nutricional y calidad de vida de la población, afectando a los niños y niñas en su crecimiento y desarrollo. Objetivo: Analizar la influencia del adecuado cuidado y seguimiento nominal en los mil primeros días de vida para prevenir desnutrición infantil. Materiales y métodos: Se realizó una revisión bibliográfica de literatura en español y en inglés, analizando artículos, libros, guías prácticas clínicas obtenidos de las siguientes bases de datos: Scielo, Pubmed, Medline, además de e-books como: eLibro, ProQuest Ebook Central, Nutrición y Dietética. Resultados: La desnutrición infantil es causada por el inadecuado acceso a alimentos, influenciada por la pobreza, falta de escolaridad de las madres, inadecuado acceso a servicios básicos, falta de educación nutricional, políticas públicas deficientes, afectando al desarrollo cognitivo, del rendimiento escolar y de productividad, mayor riesgo de enfermedades no transmisibles, como, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares en etapas tempranas de la vida por tener sus órganos y sistemas afectados. El seguimiento nominal en los 1000 primeros días de vida en el binomio, madre e hijo, incluye atención integral antes y durante la gestación; durante el parto: practicas integrales del parto: pinzamiento oportuno del cordón umbilical, lactancia precoz, apego inmediato; lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, inmunizaciones oportunas, adecuado inicio de la alimentación complementaria, suplementación de micronutrientes, desparasitación, permite un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, evitando así la aparición de la desnutrición infantil.

Conclusiones: Se debe asegurar la atención en salud nominal y oportuna en el binomio madre-hijo, adecuada alimentación, en especial en poblaciones en situación de riesgo nutricional y socialmente vulnerables, para romper el círculo de pobreza, desnutrición y muerte en los primeros mil días de vida.

Palabras clave: malnutrición, desnutrición, nutrición, seguimiento nominal, ventana de oportunidad, 1000 días de vida, niños.

Abstract

Introduction: In Ecuador 1 out of 4 children under 5 years of age suffer from chronic child malnutrition, especially in rural areas, with vulnerable family conditions, unfavorable environment, food quality, nutritional status and quality of life of the population, affecting children in their growth and development. Objective:

analyze the influence of adequate care and nominal follow-up in the first thousand days of life to prevent child malnutrition. Materials and methods: A bibliographic review of literature in Spanish and English was carried out, analyzing articles, books, clinical practice guidelines obtained from the following databases: Scielo, Pubmed, Medline, as well as e-books such as: eLibro, ProQuest Ebook Central, Nutrition and Dietetics. Results: Child malnutrition is caused by inadequate access to food, influenced by poverty, lack of schooling of mothers, inadequate access to basic services, lack of nutritional education, deficient public policies, affecting cognitive development, school performance and productivity, increased risk of non-communicable diseases such as diabetes and cardiovascular diseases in early stages of life by having their organs and systems affected. The nominal follow-up in the first 1000 days of life in the binomial, mother and child, includes comprehensive care before and during gestation; during delivery: comprehensive delivery practices: timely clamping of the umbilical cord, early breastfeeding, immediate attachment; exclusive breastfeeding until 6 months of age, timely immunizations, adequate initiation of complementary feeding, micronutrient supplementation, deworming, allows adequate growth and development of children, thus avoiding the onset of child malnutrition. Conclusions: Nominal and timely health care should be ensured in the mother-child binomial, adequate feeding, especially in populations at nutritional risk and socially vulnerable, to break the cycle of poverty, malnutrition and death in the first thousand days of life.

Keywords: malnutrition, nutrition, nominal follow-up, window of opportunity, 1000 days of life, kids.

Introducción

La desnutrición se clasifica por emaciación una pérdida reciente en el peso, la disminución en el crecimiento infantil, peso insuficiente o insuficiencia ponderal para la edad (desnutrición crónica) y deficiencia de micronutrientes, la emaciación se asocia a infección que provoca cuadros diarreicos donde los niños se ven sujetos a la vulnerabilidad de perder peso, un niño con emaciación moderada a grave tiene riesgo de morir si no es sometido a un tratamiento. (1)

La desnutrición crónica infantil se asocia a condiciones psicosociales y económicas deficientes, iniciando desde la concepción, impidiendo el pleno desarrollo del potencial físico y cognitivo, al igual se relaciona a la deficiencia calórico proteica y la deficiencia de micronutrientes, yodo y vitamina A suponen una amenaza en los países de bajos ingresos quienes no pueden solventar los tratamientos médicos. (1,2)

En Ecuador se estima que uno de cada cuatro niños menores de 5 años, tiene desnutrición crónica, situación que se agudiza en el área rural donde la escala supone que 1 de cada 2 niños padece desnutrición crónica; condicionando la probabilidad de emaciación y retraso en el desarrollo lo que provoca menos logros educativos y por ende menores ingresos económicos en la etapa adulta.(3)

La desnutrición infantil en los dos primeros años de vida puede obstaculizar el crecimiento y desarrollo del niño pues los daños físicos y cognitivos son irreversibles, afectando la salud y

bienestar a corto plazo y en el futuro progreso individual y colectivo, lo cual provoca un fuerte impacto en el desarrollo social y económico del país.(4)

Para evitar la desnutrición, es importante que se aplique políticas públicas que fomenten la lactancia materna, los controles pediátricos y la seguridad alimentaria, de tal forma que evitemos una deficiente tasa de crecimiento con falencias físicas e intelectuales, y se convertirán en adultos con limitaciones productivas y/o con enfermedades crónicas, cardiovasculares y metabólicas. (5)

El contexto donde vive el niño afecta su salud, independiente de las condiciones socioeconómicas de su hogar o de sus características. Las comunidades comparten atributos físicos, sociales y económicos que pueden ayudar a mejorar la salud de estos y los factores que están estrechamente ligados con la desnutrición infantil son las condiciones sanitarias, educación, redes sociales y estatus socioeconómico. (6)

Objetivos

Analizar la influencia del adecuado cuidado en los mil primeros días de vida y la prevención desnutrición infantil.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de literatura en español y en inglés, analizando 40 artículos observacionales, estudios de caso, revisiones bibliográficas, guías prácticas clínicas y manuales; las palabras claves utilizadas fueron: desnutrición, niños, desnutrición infantil, atención en salud, malnutrición infantil; de las siguientes bases de

datos: Scielo, Pubmed, Medline, Biblioteca Virtual de la Universidad Técnica de Ambato. Se eligió la información más destacada de los últimos cinco años que estuviera a libre disposición, apoyándonos en los objetivos planteados, siguiendo la búsqueda y selección de artículos científicos actualizados.

Resultados

La desnutrición crónica infantil se considera un fenómeno de origen multicausal y multifactorial que es el resultante de condiciones sociales y económicas que ponen en riesgo el desarrollo de ingesta adecuada de nutrientes predisponiendo a los niños a enfermedades infecciosas de tipo gastrointestinal que se complican por cuadros diarreicos o por patologías respiratorias, volviéndolo una carga sanitaria para los países en vías de desarrollo. (7)

La Encuesta Nacional de Salud y nutrición denominada ENSANUT realizó un muestreo probabilístico abarcando a una población de mujeres en un rango de edad de 10 a 49 años, niños menores de 5 años y niños de 5 a 10 años; con una muestra de 43,311 viviendas donde los dominios enfocados fueron urbanos y rurales en el periodo 2018, con el objetivo de generar un indicador sobre los principales problemas en situación de salud y nutrición de la población ecuatoriana con la finalidad de evaluar y generar nuevas políticas públicas. (8)

Epidemiología

Como punto de partida en la evaluación de parto institucionalizado y asistido por personal médico, donde se registra que el 95,6% de partos fueron en un establecimiento de salud, mientras que en la región amazónica se registra un 19,6% de partos asistidos por personal médico, siendo este el dato

más agravante a nivel regional, donde se evaluaron parámetros del total de partos en establecimientos públicos solo el 38,4% fue por cesárea, donde el 84,9% fueron niños a tiempo, 12,3 % fueron prematuros y 2,5% fueron postmaduros. (8)

Uno de cada cuatro niños bajo el parámetro de edad de 5 años sufre desnutrición crónica, situación que se ve agudizada en el área rural donde la escala supone que 1 de cada 2 niños la padece; en el total de niños nacidos se registra un 8,9% con peso inferior a 2,500 gramos, el inicio de lactancia materna comparativo entre dominio nacional y urbano en menores de dos años; la Encuesta de Condiciones de Vida 2014, marca un 46,7% en área urbana y un 57,6% en área Rural y en ENSANUT 2018 marca una diferencia de 72,7% en totalidad, lo que refiere un 71,2% ámbito urbano y 75,6% ámbito rural, afectando así el desarrollo de los menores.(3,8,9)

Definición de desnutrición

Para manejar un adecuado perfil nutricional se debe marcar el concepto de desnutrición, como un estado patológico que resulta de una deficiente ingesta dietética en un nutriente esencial o la presencia de una mala asimilación de los nutrientes; de tal forma que para su clasificación se han definido tres tipos: aguda, crónica y global. (10)

La desnutrición crónica se define como un retardo de talla para la edad relacionada con el proceso de crecimiento que está directamente asociado a situaciones de precariedad económica, cuidado inapropiados del infante, alimentación inadecuada que repercute con graves consecuencias para el desarrollo neurológico y físico. (Tabla 1) (11,12)

Tabla 1. Clasificación de la desnutrición

Según tiempo de evolución	Crónica	Carencias de nutrientes por tiempo prolongado	
	Aguda	Moderada	Peso menor al correspondiente en relación con su altura
		Severa- Grave	Peso muy bajo o para su altura o emaciación
Según su origen	Primaria	Ingesta insuficiente de alimentos	
	Secundaria	Falta de absorción	
	Terciaria o mixta	Combinación de las dos previas	
Según su presentación	Kwashiorkor o proteica	Baja ingesta de proteínas	

	Marasmática o energética - proteica	Costumbre de deprivación de nutrientes	
	Mixta	Combinación de las dos previas	

Fuente: Preparado por los autores a partir de la información recolectada (Basado en Sobrino M y colaboradores) (11)

El Kwashiorkor refiere a una desnutrición de tipo proteico- energética produciendo una falla multifactorial en el organismo especialmente en órganos diana, producido por: deficiente ingestión, inadecuada absorción o la suma de ambas, caracterizado por la presencia de: anasarca, hepatomegalia, retardo en el crecimiento o emaciación y pigmentaciones en piel y cabello.(11) La carencia extendida de proteínas genera una respuesta hipo metabólica adaptativa que disminuye albumina y antioxidantes, vitaminas como: retinol, ácido ascórbico y tocoferol; minerales, selenio y zinc. (11)

Causas de la desnutrición

Causas inmediatas.- combinación de una ingesta inadecuada de alimentos, infecciones frecuentes, enfermedades y debido a la enfermedad, los niños y niñas no se alimentan como deberían, generando deficiente absorción de nutrientes necesarios, empeorando el estado nutricional. (9)

Causas subyacentes .- son la inseguridad alimentaria (inaccesibilidad a alimentos), prácticas inadecuadas de cuidado familiar (que no se dedique tiempo, ni cuidados adecuados en alimentación y salud del infante) y, condiciones de vida inadecuada (falta de servicios básicos como agua potable) y limitaciones para el acceso a salud pública (dificultades para acceder al servicio de salud pública). (9,10)

En Ecuador, el 23% de las familias rurales poseen deficiente acceso a agua potable y 41% a servicios de agua y saneamiento convirtiéndolo en un factor que predispone la incidencia de enfermedades gastrointestinales, porque las prácticas de higiene no se adaptan a este tipo de situaciones y existe una ignorancia generalizada con respecto a la calidad del suministro de agua y los peligros de consumir agua no tratada. Por lo cual, es importante incorporar intervenciones de agua y saneamiento en la estrategia de nutrición nacional. (13)

El incremento de acceso a agua y saneamiento tiene resultados limitados a favor de la reducción de la DCI, sin embargo, en los hogares que poseen acceso a este servicio la DCI se ha reducido. La

prevalencia de la DCI es de casi 10 puntos menos en hogares con cobertura de agua pública por red, y si se cuenta con baño dentro de la vivienda, la prevalencia baja aún más y la diferencia es de al menos 12 puntos porcentuales. (10,14)

Además, las personas con acceso a este servicio pueden lograr cambiar sus hábitos de higiene, lo cual se reflejará en un menor número de enfermedades infecciosas y hospitalizaciones.

Causas Básicas.- Las situaciones mencionadas anteriormente son en la gran mayoría de los casos, el resultado de la pobreza de las familias que generalmente, tienen un nivel de educación bajo que no les permite encontrar trabajo y mejorar sus ingresos. Además, padecen inequidades sociales resultado de políticas económicas y sociales alejadas del marco de los derechos fundamentales, en un medio ambiente físico, en donde los recursos potenciales del país no son aprovechados con equidad ni eficacia. (14)

El nivel escolar de la madre tiene gran impacto en la lucha contra la DCI, por lo cual una buena consejería en los establecimientos de salud promovería un cambio de conducta y cuidado adecuado, lo que sería un punto clave para lograr resultados importantes. (11)

Efectos de la desnutrición

En presencia de la difícil situación de alimentación y de salud, los recién nacidos inician su vida en desventaja biológica, el bajo peso se asocia con el mayor riesgo de morbilidad y mortalidad fetal y neonatal, retraso del crecimiento lineal en menores de 5 años, alteración del desarrollo cognitivo, del rendimiento escolar y de la productividad y, un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles, tales como, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares en etapas tempranas de la vida. (3)

Las consecuencias de la desnutrición muestran dos facetas. Una a corto plazo, donde existe un aumento de tasas de mortalidad, morbilidad y discapacidad. Y otra a largo plazo, donde el estado nutricional que se ve afectado provoca problemas en el aprendizaje de niños y niñas, que a futuro se

reflejará en niveles bajos de productividad y problemas de salud en la edad adulta. Este canal de largo plazo retroalimenta las causas básicas, y vuelve el problema de la desnutrición y se convierte en un círculo vicioso devastador. Si las causas que subyacen en la desnutrición no se corrigen a tiempo, la situación puede agravarse, de manera que se convierta en una emergencia nutricional como la que está viviendo el Cuerno de África. (7)

El impacto que las enfermedades nutricionales tienen en el sistema de salud son una carga económica importante para las personas y para los Estados, por su alta morbilidad y mortalidad, incrementa gastos en la salud pública. La insuficiencia ponderal en la niñez es causa determinante de muerte en los menores de cinco años y la anemia contribuye con la mortalidad materna en los países con bajos ingresos. (13)

Seguridad Alimentaria

Se define como seguridad alimentaria al fenómeno biopsicosocial y económico que evidencia la escases de acceso físico, social y económico a los alimentos necesarios para cubrir necesidades básicas y saciar sus preferencias permitiendo que el individuo tenga una buena calidad de vida. (7)

La utilización biológica de los alimentos frente a patologías gastrointestinales se ve relacionada con la calidad de agua así como procesos de esterilización donde la mayor parte de familias emplean el método de hervido, para alimentar a los niños con infusiones y papillas sin embargo, se muestra evidencia en donde durante estos periodos infecciosos los niños reciben menor cantidad de comida y solo la mitad recibía una hidratación adecuada provocando agravantes en los cuadros patológicos. (7,15)

Servicios y controles de salud deficientes

El Ministerio de Salud Pública mediante acuerdo ministerial dado en el 2014 propone la implementación de etiquetado de alimentos el mismo que se ha convertido en una política fundamental contra el problema de malnutrición; constituyendo como una herramienta informativa diseñada para todas las edades principalmente para niños y madres que les permita tomar una decisión concisa sobre su alimentación. (16)

Los diferentes gobiernos del país han invertido recursos para la implementación de programas y estrategias como: desnutrición cero, estrategia acelerada de la reducción de la desnutrición crónica

infantil; PIANE, INTI con el fin de reducir los niveles riesgo, sin obtener resultados esperados, debido a la falta de coordinación intersectorial y seguimiento nominal de los servicios en salud y nutrición siendo claves en la resolución de la problemática. Por tal razón es importante el redoble de avances contra la malnutrición, orientadas a acciones con resultados, como el uso de plataformas para unir el compromiso y apoyo político con enfoque multi-sectorial, incrementar el papel de las estrategias de Comunicación y Educación para una buena nutrición, procesos de acompañamiento familiar más frecuente y con contenidos estandarizados. (4,16,17)

Estrategia 1000 primeros días de vida

Los primeros 1000 días de vida comprenden 270 días de embarazo, más 365 días del primer año de vida y 365 días del segundo año de vida, muchos aspectos se programan en este período, es clave para la salud a lo largo de la vida, brinda una ventana de oportunidad única, beneficios nutricionales e inmunológicos, físicos e intelectuales, se desarrolla la inteligencia futura y se gestan los hábitos alimentarios perdurables para el resto de sus vidas, es un período de rápido crecimiento y desarrollo del organismo y sus funciones durante el embarazo, la lactancia y el niño de corta edad conlleva requisitos nutricionales específicos en cada una de estas etapas. (18)

El crecimiento y desarrollo de un individuo está determinado desde la etapa embrionaria por su genética y los factores ambientales con los que interactúa; alteraciones en esta etapa generarán morbi-mortalidad futura y afectación en el desarrollo mental y motor, a largo plazo puede asociarse un bajo rendimiento intelectual, disminución en la capacidad de trabajo y alteraciones en la capacidad reproductiva, los daños tendrán consecuencias irreversibles, por lo que la prevención es fundamental, esta programación metabólica precoz puede afectar al desarrollo posterior de enfermedades como la obesidad y otras enfermedades no transmisibles (ENT), diabetes tipo 2, enfermedad coronaria, enfermedad cardiovascular, el síndrome metabólico y la intolerancia a los hidratos de carbono, asociados al incorrecto consume en calidad y cantidad de los nutrientes que consume de la mujer embarazada y el niño, se asocian a un riesgo aumentado del desarrollo durante el periodo

fetal y los primeros años la intervención en este período puede salvar a muchos de los niños que mueren cada año a causa de la desnutrición y otras enfermedades. (18,19)

La microbiota del tracto gastrointestinal desempeña una labor fundamental en la función y el desarrollo del sistema inmune. Las interacciones entre el hospedador y su microbiota intestinal se consideran factores potenciales en la programación temprana de las funciones intestinales, con una evidencia creciente de que las alteraciones de la colonización bacteriana en el neonato se asocian con un mayor riesgo de enfermedad, incluidas las enfermedades alérgicas. (18)

Los factores nutricionales junto a otros no nutricionales modifican la expresividad de determinados genes, modificando la respuesta de determinados órganos y tejidos, remodelando su estructura y su función, estos cambios epigenéticos pueden transmitirse de una generación a la siguiente, por lo que se pone aún más en evidencia la importancia del fenómeno de la programación metabólica temprana. Pero al mismo tiempo abren una ventana de oportunidad a que modificando las pautas de alimentación de la mujer embarazada y del niño pequeño podamos disminuir la carga asociada a este tipo de enfermedades. (19)

La atención en los mil primeros días de vida incluye:

Atención Materna

Las causas de riesgo prenatales y postnatales se relacionan con factores multifactoriales de alto riesgo, que empiezan en el útero, anomalías congénitas, abortos que ponen en riesgo a la madre y al feto, por ello es importante priorizar la atención prenatal amplificando la cobertura de estos controles en el sector rural para controlar y dar seguimiento temprano a los indicadores de riesgo de desnutrición por su efectividad para mejorar la salud materno infantil. (20)

Estudios realizados en la ciudad de Cuenca muestran que el nivel educativo de la madre es el factor más asociado para recibir servicios de atención prenatal, marcando una gran brecha entre las mujeres del sector urbano y el sector rural, donde la principal ocupación está dirigida al sector ganadero y agrícola limitando la posibilidad de cumplir con los controles generados por una desigualdad en la cobertura tanto en servicios básicos, como en la presencia de personal de salud por número de habitantes. (21)

Las recomendaciones nutricionales sujetas al control empiezan por la evaluación de IMC, en donde se debe cuidar tanto el exceso o deficiencia de este marcador, ya que un IMC <20 se considera de alto riesgo pre- término, que debe ser controlado con un plan específico por parte del nutricionista, en donde la suplementación proteico- calórica es efectiva al tener riesgo de bajo peso al nacer. (22)

Tabla 2. Ganancia de peso durante el embarazo

IMC	Ganancia de peso
<20 kg/m ²	12-18 kg
20- 24,9 kg/m ²	10-13 kg
25-29 kg/m ²	7-10 kg
>30 kg/m ²	6-7 kg

Fuente: Preparado por los autores a partir de la información recolectada (Basada en la Guía práctica Clínica de Control prenatal) (23)

Mantener higiene frecuente de manos y el manejo de alimentos evitando los sujetos a infecciones o de dudosa preparación que pueden traer efectos materno-infantiles como la Salmonella; el plan nutricional debe respetar las creencias y costumbres de cada paciente, presencia de malnutrición, sobrepeso y obesidad aumentan las posibilidades de morbilidad materno fetal, impulsar el consumo de variado de alimentos que incluyan todos los nutrientes limitando el consumo de enlatados por el alto contenido de contaminantes y dosificando la cantidad de cafeína a 300 mg/día, finalmente se debe recomendar el uso de suplementos referidos por un profesional ya que pueden resultar teratogénicos como la vitamina A superior a los 750 mg. (23)

Prácticas Integrales del Parto

Durante el parto institucionalizado se debe cumplir con tres prácticas que han demostrado ser efectivas, factibles, de bajo costo; y que están respaldadas por la mejor evidencia científica, por cuanto tienen un efecto positivo a largo plazo sobre el estado de salud y nutricional, y el posterior desarrollo del recién nacido: la ligadura oportuna del cordón umbilical, el contacto inmediato piel a piel y la lactancia materna exclusiva.

La ligadura “demorada” del cordón umbilical (después de transcurridos los dos primeros minutos tras el parto o, en su defecto, cuando han cesado los latidos en el propio cordón) podría ser una práctica

neonatólogica efectiva para la prevención de los estados deficitarios de hierro en el recién nacido, el contacto inmediato piel a piel entre la el recién nacido y la madre (denominado también apego precoz) no solo contribuye a la rápida termorregulación del neonato, sino también hace posible el reconocimiento materno y la creación de lazos afectivos entre la madre y el neonato, la lactancia materna exclusiva (LME) puede ser efectiva en la prevención de las distintas formas de la malnutrición infantil, díganse la desnutrición energético nutricional (DEN) por un lado, y el exceso de peso, por el otro. (24)

Lactancia Materna y Alimentación complementaria

La lactancia es un proceso fisiológico que es beneficioso tanto para la madre como para el niño, todas las madres poseen la capacidad de cumplir con este periodo, durante los primeros seis meses de vida del niño, la lactancia es la única forma de alimentación segura y óptima, después de los seis meses se inicia con una alimentación complementaria sin abandonar la lactancia materna hasta los 2 años de edad. La leche materna es un alimento completo, es rica nutricionalmente, es indispensable para un crecimiento y desarrollo adecuado durante sus primeros meses de vida. Además, protege al niño de una gran variedad de enfermedades y ayuda en el desarrollo físico,

cognitivo y psicosocial, por lo cual si la lactancia materna es aplicada de manera correcta y por un tiempo prolongado disminuirá el riesgo de desnutrición crónica infantil. (25)

La alimentación complementaria se da para ayudar al niño a tener un adecuado crecimiento y desarrollo neurológico, cognitivo, tracto digestivo, sistema neuromuscular, el niño aprende a distinguir sabores, colores, texturas y temperaturas mientras aprende a integrarse en la dieta familiar, debe ser completa y balanceada, integrando nutrientes que en la leche materna se van perdiendo con el tiempo. (26)

Atención Infantil

La atención materno infantil incluye control de salud por el equipo multidisciplinario médico, enfermera, odontología, nutricionistas que incluya; atención integral del parto, vacunación, suplementación con micronutrientes, educación alimentaria nutricional, entre otros puntos.

La inmunización es de gran importancia ya que crea defensas en el infante evitando enfermedades y consecuencias de las mismas, por lo que se debe registrar en la libreta integral de salud o carné único de vacunación y en cada control se constata que el esquema de vacunas se encuentre completo, siguiendo el orden determinado en la siguiente Tabla 3. (23)

Tabla 3. Vacunación en niños

Edad	Vacuna	Dosis
6 meses	Vacuna bivalente oral contra la poliomielitis (bOPV)	Tercera
	Vacuna pentavalente: difteria, tétanos, tosferina (DTP), Haemophilus influenzae tipo b (Hib), hepatitis B (VHB)	Tercera
	Vacuna antineumocócica conjugada	Tercera
	Influenza estacional (HN) trivalente pediátrica	Primera
		Segunda

12 meses	Vacuna contra el sarampión, rubeola y paperas (SRP)	Primera
	Vacuna contra la fiebre amarilla (FA)	Primera
12 a 23 meses	Influenza estacional trivalente pediátrica	Una dosis
15 meses	Vacuna contra la varicela	Primera
	Vacuna contra el sarampión, rubeola y paperas (SPR)	Segunda
	Vacuna contra la difteria, tétanos y tosferina (DTP)	Cuarta
18 meses	Vacuna bivalente oral contra la poliomielitis (bOPV)	Cuarta
24 a 35 meses	Influenza estacional trivalente pediátrica	Una dosis

Fuente: Preparado por los autores a partir de la información recolectada (Basada en el Manual de Atención Integral a la niñez)

Suplementación de micronutrientes

La importancia de la suplementación con micronutrientes y hierro se fundamenta en la prevención de anemia y deficiencias junto a las causas y consecuencias en el desarrollo infantil, lo cual se deben mencionar a los padres y/o cuidadores. Se recomienda micronutrientes en polvo hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y C que son administrados para el consumo de 60 días seguidos, se recomienda mezclar con la porción de comida que el niño es capaz de consumir y debe ser

consumido dentro de los primeros 30 minutos, para evitar un cambio de color desagradable en la comida; este producto es seguro ya que no posee riesgo de presentar sobredosis. (27,28)

A partir de los 6 meses se debe suplementar megadosis de vitamina A según las siguientes indicaciones y registrarlo en la integral de salud o carné de vacunación del niño y repetir la dosis cada 6 meses hasta los cincuenta y nueve meses. Tabla 4 (27)

Tabla 4. Recomendación de micronutrientes

Vitamina	Meses	Megadosis	Presentación	
			ml	Gotas
Vitamina A	6 a 11 meses	100.000 UI	0.6	12
	12 a menor de 5 años	200.000 UI	1.2	24

Fuente: Preparado por los autores a partir de la información recolectada (Basada en el Manual de Atención Integral a la niñez)

Control y seguimiento

Se recomienda tener el control al nacimiento, recibir controles de salud continuos y registrarlos con la fecha en la libreta integral de salud o Carné único de vacunación, estos controles pueden ser:

Control de crecimiento: Se recomienda de 0 a 12 meses un control mensual, de 10 a 24 meses se dará un control bimestral.

Valoraciones de Hemoglobina de 6 a 23 meses siendo su control semestral.

Si existe un riesgo clínico o psicosocial en los involucrados se realizará un control antes de lo planificado, si algún niño no acude a los servicios de salud se recomienda un seguimiento en especial, se realizará una visita domiciliaria la misma semana programada y la visita posterior dependerá de los resultados obtenidos por el personal capacitado en la evaluación de riesgo.(27,29)

Educación Nutricional

Se debe ofrecer información relevante sobre el buen manejo de los alimentos junto a la extrema higiene para lo que se debe enfatizar en la buena preparación de estos, evitando comer alimentos poco cocidos los mismos que pueden provocar gérmenes específicos afectando al binomio materno infante.

Se educa mensualmente a la madre en la parte de lactancia materna exclusiva de 0 a 6 meses. Y la educación en lactancia materna continua y alimentación complementaria de 6 a 23 meses. Junto a grupos de apoyo a la lactancia materna en establecimientos de primer y segundo nivel de atención (28)

Por lo general se debe dar a conocer los beneficios y se le enseña como tener una alimentación variada basada en recomendaciones nutricionales propios de cada niño o niña, donde se encuentren presentes todos los grupos de alimentos respetando creencias y costumbres del paciente. (27)

Discusión:

En Ecuador la desnutrición crónica infantil tiene mayor prevalencia en el área rural con un 12,8 en comparación con el área urbana con un 9,8; analizando factores como el nivel de instrucción de la madre, en donde se presenta una notable diferencia entre la brecha rural con 58,4 y la urbana con 62,1 así como el tiempo de lactancia y el uso de sucedáneos en donde se marca mayor porcentaje para las madres del sector rural con educación básica 66,3% y un menor para las madres del sector urbano con instrucción superior 50,2%, según los

datos reflejados en la última encuesta del ENSANUT 2018 (14,15)

Mientras que para organismos internacionales como la FAO y UNICEF se registran que durante el año 2020 con las circunstancias del COVID-19 los progresos regionales en materia de alimentación retrocedieron situando un índice aproximado de 7,4% habitantes que sufren hambre, predisponiendo aún más a los niños a situaciones de inseguridad alimentaria (30,31)

Los planes intersectoriales en América Latina y el Caribe muestran 1 de cada 5 territorios afectados por malnutrición ya sea por desnutrición y sobrepeso, con mayor índice en el área rural predominado por la disminución de escolaridad o los altos niveles de pobreza (1,32,33)

La reducción de la desnutrición crónica infantil en el país es una tarea de todos, autoridades dentro del marco político, profesionales de la salud y cada uno de los ciudadanos, para modificar los patrones de consumo y alcanzar una plenitud alimentaria, fomentando la lactancia materna y priorizando los controles pre y post natales tanto en el campo urbano como en el rural (3,34)

El impacto de la doble carga de la malnutrición en el país tiene un impacto económico muy alto, estudios realizados en Zimbawe indicaron que la pérdida de 0,7 grados de escolaridad en un periodo de un año redundaría en una pérdida del 12% de riqueza a lo largo de la vida; sin embargo, la FAO indica que un incremento de 2,270 kcal/día en países podría elevar el PIB entre los 0,16% y 0,4%. Esto sumado a registros de la CEPAL donde se hace referencia a los altos costos en materia de salud, educación y productividad que trae la desnutrición. (4,35)

Los factores determinantes a la desnutrición crónica infantil están situados en causas inmediatas, haciendo referencia a problemas infecciosos que presentan cuadros de diarreas; subyacentes, inaccesibilidad a servicios básicos y alimentación; básicos que hacen referencia a situaciones de pobreza y poca instrucción de las madres, así como sectores rurales en donde nos enfrentamos a varios factores causantes de DCI. (16,34,36)

Para la prevención y reducción de la desnutrición infantil se consideran factores como: suplementación, se recomienda micronutrientes específicos de vitamina A, hierro y zinc. Así como

incluir péptidos y nucleótidos en la dieta ya que permite una recuperación eficiente de proteínas junto con el aceite de pescado retiene la funcionalidad y el valor nutritivo de los alimentos. (16,34,36,37)

Las acciones dentro de la política pública son monitorear los controles y monitoreo al personal de salud, así como evaluar y mejorar la oferta de servicios básicos de salud que logren dotar de agua limpia y segura, así como de suplementos a quienes están en situación de vulnerabilidad; reduciendo la tasa de desnutrición en el país y asegurando un futuro adecuado para los niños y niñas. (28-30)

El seguimiento nominal es clave en los 1000 primeros días de vida, debe incluir: alimentación y atención integral antes, durante y después de la gestación, para garantizar una buena salud del recién nacido; prácticas integrales del parto: pinzamiento oportuno del cordón umbilical, lactancia precoz, apego inmediato; en el recién nacido hasta los 6 meses: lactancia materna exclusiva, ya que suministra todos los nutrientes que garantizarán un adecuado desarrollo, prevendrán infecciones y estrecharán la relación del binomio madre-hijo; inmunizaciones oportunas, a partir de los 6 meses: lactancia materna con alimentación complementaria, iniciar con alimentos saludables, suplementar con hierro y vitamina A, desparasitación, reforzar la higiene personal y ambiental, educación nutricional; siendo la alimentación infantil en familia y en un entorno agradable, para estimular el apetito y los buenos hábitos alimentarios. (24,38,39)

Durante los primeros 6 meses de vida la leche materna es esencial para el buen desarrollo del niño, tiene todos los macro y micronutrientes necesarios para que el niño se desarrolle adecuadamente y evite enfermedades o infecciones. Después de esta etapa es preciso complementar la lactancia con una alimentación complementaria debido a que el niño desarrollará otras necesidades, para las cuales la leche materna no es suficiente. (25,26)

La atención infantil es un determinante indispensable que permite mantener al niño sano teniendo en cuenta los factores que influyen en este resultado, siendo la vacunación una de las principales en la defensa contra enfermedades al igual que en las consecuencias producidas. La suplementación factor que previenen las consecuencias de un déficit nutricional en el

desarrollo infantil llevando a cabo cada control en el tiempo establecido y seguimiento correspondiente en el infante. (27)

Los factores de riesgo modificables dentro de los controles prenatales hacen referencia a: un inadecuado ambiente familiar o marital con o sin antecedentes de violencia, número de controles deficientes menores a cuatro visitas después de la semana 20 de gestación, infecciones urinarias o bacteriuria asintomática, anemias moderadas – graves, prematuros antes de las 37 semanas, abuso de sustancias y fármacos.

En lo que cabe a factores no modificables ponemos contar con: bajo nivel de escolaridad, menstruación irregular, entorno sanitario precario, anomalías clínicas o radiológicas, preeclampsia grave, malformación fetal, exceso o peso insuficiente >15 kg o <5 kg, malnutrición preconcepcional con IMC < 18,5 por desnutrición o >30 con obesidad, cardiopatías que limitan actividad física, embarazo adolescente, antecedentes de sangrado dentro del 2do o 3er trimestre, endocrinopatías de tipo; tiroidea, suprarrenal o hipotalámica, y otros. (20,21)

Conclusión:

Se puede concluir que la desnutrición infantil es causada por factores biopsicosociales, económicos y planes intersectoriales que no están focalizados estratégicamente en necesidades comunes, afectando el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas con la aparición de enfermedades nutricionales, baja productividad incrementando así el gasto en salud pública; por ello es necesario contar con el acceso adecuado a servicios básicos y de salud, con un equipo multidisciplinario de profesionales enfocados en la atención integral al infante y niño.

Se debe garantizar la atención en salud nominal y oportuna, en los 1000 primeros días de vida en el binomio, madre e hijo, con atención integral antes, durante y después de la gestación; prácticas integrales del parto: pinzamiento oportuno del cordón umbilical, lactancia precoz, apego inmediato; lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, inmunizaciones oportunas, adecuado inicio de la alimentación complementaria, suplementación de micronutrientes, desparasitación, estandarizar conocimientos de profesionales de la salud con un enfoque de educación alimentaria y seguridad: acceso, disponibilidad y consumo de alimentos; en

especial en poblaciones en situación de riesgo nutricional y socialmente vulnerables, para romper el círculo de pobreza, enfermedad y muerte en los primeros mil días de vida.

Referencias

1. Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán M del C, González-Castell LD, García-Feregrino R, et al. Stunting in children population in localities under 100 000 inhabitants in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2019;61(6):833–40. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal1960.pdf>
2. Manosalvas M. La política del efectivismo y la desnutrición infantil en el Ecuador. *Perfiles Latinoam.* 2019;27(54):1–28. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/perlat/v27n54/0188-7653-perlat-27-54-00013.pdf>
3. Lanchimba R, Estado E.(2021). Desnutrición Crónica Infantil: Uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador. UNICEF. Available from: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
4. Alvarez Ortega LG. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investig Vald.* 2019;13(1):15–26. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7099919>
5. Martínez JG, Duque DS, Morejón CP, López DT. Nutritional assessment of children between one and three years in the Calderón parish of the city of Quito. *Nutr Clin y Diet Hosp.* 2021;41(1):11–20. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7833584>
6. Osorio AM, Romero GA, Bonilla H, Aguado LF. Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia. *Rev Saude Publica.* 2018;52(52):1–12. Available from: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/VVg6GLMKsdJ35qcR3HVt4dy/?format=pdf&lang=es>
7. Rosana HGE, Doris MG, Elizabeth PA, Felipe ZV. Food security and chronic malnutrition in children less than five years old in the Apurimac Ene and Mantaro River Valley. *Nutr Clin y Diet Hosp.* 2018;38(2):90–6. Available from: [https://revista.nutricion.org/PDF/HUAMAN\[1\].pdf](https://revista.nutricion.org/PDF/HUAMAN[1].pdf)
8. MSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2012;722. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
9. Gutiérrez N, Ciuffardi T, Rokx C, Brousset H, Gachet N. Apuntando alto retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador [Internet]. 2017. p. 24–36. Available from: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/APUNTANDO-ALTO-4-OCTUBRE-2018-ilovepdf-compressed.pdf>
10. Nutrida B. Enfoque estratégico de UNICEF acerca de la malnutrición. 1989;18–22. Available from: https://www.unicef.org/media/48136/file/UNICEF_Strategic_Plan_2018-2021_SP.pdf
11. Naranjo A, Alcivar V, Rodríguez T, Betancourt F. Desnutrición infantil kwashiorkor. *Rev Científica Mundo la Investig y el Con* [Internet]. 2020;4(1):24–45. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402272&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402272>
12. Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. *Com Económica para América Lat y el Caribe* [Internet]. 2017;1–191. Available from: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf
13. Olarte S. La malnutrición infantil en Cotopaxi y sus determinantes Child malnutrition in cotopaxi and its determinants. 8(1):4–11. Available from: <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/utciencia/article/view/323>
14. Ospina Lozano EJ. Epidemiología sociocultural de los padecimientos gastrointestinales en niños y niñas del pueblo Nasa, Colombia. *Rev la Univ Ind Santander Salud.* 2018;50(4):328–40. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072018000400328
15. Pazmiño P, Heredia S, Yáñez P. Factores de riesgo relacionados con deficiencia nutricional en niños de una comunidad centro andina de Ecuador. *Conecta Lib* [Internet]. 2019;3(2):13–23. Available from:

- <http://revistaitsl.itlibertad.edu.ec/index.php/TTSL/article/view/79>
16. Xxi P. ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL HEALTHY EATING IN CHILDREN , OF THE CHILDREN ' S CIRCLE OF GOOD LIVING OF RETÉN MACALETE , CEBADAS , ECUADOR CÍRCULO INFANTIL DEL BUEN VIVIR DE “ RETÉN. 2021;11:63–77. Available from: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/articloe/view/3755/4730>
 17. Venezolana R, Issn M, Venezolana S. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375559942003>. Rev Venez Endocrinol y Metab. 2019;17.
 18. Aznar AM. Los primeros mil días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. Nutr Hosp. 2019;36:218–32. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100218
 19. Moreno Villares JM. Los mil primeros días de vida y la prevención de la enfermedad en el adulto. Nutr Hosp. 2016;33:8–11. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001000003
 20. Gómez Mendoza C, Ruiz Álvarez P, Garrido Bosze I, Rodríguez Calvo M. Bajo peso al nacer , una problemática actual Low birth weight , a current problem. Rev Arch Med Camaguey [Internet]. 2018;22(4):406–11. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408
 21. Sánchez-Gómez A, Cevallos W, Grijalva MJ, Silva-Ayçaguer LC, Tamayo S, Jacobson JO, et al. Factores sociales asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2016;40(5):341–6. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31376/v40n5a08-341-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 22. Rios Quitizaca P, Gatica-Domínguez G, Nambiar D, Ferreira Santos JL, Brück S, Vidaletti Ruas L, et al. National and subnational coverage and inequalities in reproductive, maternal, newborn, child, and sanitary health interventions in Ecuador: a comparative study between 1994 and 2012. Int J Equity Health. 2021;20(1):1–14. Available from:
 23. <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01359-1>
 23. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención integral a la niñez Manual. Enferm Comunitaria [Internet]. 2018;16–8. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual_atencion_integra_l_niñez.pdf
 24. Cubana de Alimentación Nutrición R, Lucila Betancourt Ortiz Hospital de las Especialidades San Juan Veloz Los Sauces Riobamba Provincia S, Riobamba Chimborazo República del Ecuador J, Lucila Betancourt Ortiz S, Elizabeth Guanga Lara V. Hospital de Especialidades San. MedigraphicCom [Internet]. 2017;2:355–68. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDREVISTA=310&IDARTICULO=80164&IDPUBLICACION=7738>
 25. Viamonte KR. Breastfeeding and malnutrition in children aged 0 to 6 months. Rev Cuba Med Mil. 2018;47(4):1–12. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2018/cmm184h.pdf>
 26. Cuadros-Mendoza CA, Vichido-Luna MA, Montijo-Barrios E, Zárate-Mondragón F, Cadena-León JF, Cervantes-Bustamante R, et al. News in supplementary feeding. Acta Pediatr Mex. 2017;38(3):182–201. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm173f.pdf>
 27. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Guia de Práctica Clínica [Internet]. Dirección Nacional de Normatización – MSP. 2015. 14–15 p. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Recén-nacido-prematuro.pdf>
 28. Ministerio de Salud Pública. Normas, Protocolos Y Consejería Para La Suplementación Con Micronutrientes. Minist Salud Pública. 2011;1–92. Available form: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/NORMAS%20Y%20PROTOCOLOS%20SUPLEMENTACION%20CON%20MICRONUTRIENTES.pdf>
 29. Coloma LE, Barragán C, Bustamante JP, Nutrición R, Redni I, Andrade L, et al. PLAN ESTRATÉGICO INTERSECTORIAL PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE. 2021;

- Available from: <https://www.infancia.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-Intersectorial.pdf>
30. Benjumea MV, Parra JH, Jaramillo JF. Cómo intervenir y prevenir el retraso del crecimiento en niños menores de cinco años de hogares incluidos en el Sisbén de Caldas. *Biomédica*. 2017;37(4):526–37. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v37n4/0120-4157-bio-37-04-00526.pdf>
31. Paredes Arturo YV. Factores Psicosociales y Desnutrición Crónica en Niños y Niñas Escolarizados TT - Psychosocial Factors and Chronic Malnutrition in School Children. *Psicogente* [Internet]. 2015;18(34):385–95. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372015000200012&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/psico/v18n34/v18n34a12.pdf
32. Científico A, Paper S. Evolución y factores determinantes de la malnutrición infantil en imbabura. 2019;8–18. Available from: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/394/330>
33. Francke P, Acosta G. Impacto de la suplementación con micronutrientes sobre la desnutrición crónica infantil en Perú. *Rev Medica Hered*. 2020;31(3):148–54. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000300148&script=sci_abstract&tlng=es
34. Melo NAP. Organizational climate and its relation with the Jobs satisfaction levels from human capital insight. *Rev Lasallista Investig*. 2018;15(1):90–101. Available from; http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1794-44492018000100090&lng=es&nrm=iso&tlng=en
35. Científico A, Paper S. La malnutrición infantil en esmeraldas: ¿un éxito relativo? 2020;68–78. Available from: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/457/350>
36. Guerra Domínguez E, González Carrazana YA, Gómez Vázquez F, Fandiño Chaveco A, Martínez Jiménez A. Caracterización clínicoepidemiológica de niños con desnutrición proteicoenergética TT - Clinical and epidemiological characterization of children with protein-energetic malnutrition. *Medisan* [Internet]. 2018;22(8). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000800683
37. Ochoa TJ, Baiocchi N, Valdiviezo G, Bullon V, Campos M, Llanos-Cuentas A. Evaluation of the efficacy, safety and acceptability of a fish protein isolate in the nutrition of children under 36 months of age. *Public Health Nutr*. 2017;20(15):2819–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28805177/>
38. Guanga V, Carpio T, Moreno M, Silva S. Desnutrición aguda infantil en la Zona 3. Estudio ecológico- descriptivo del “Sistema de Seguimiento de Salud del MSP” del Ecuador. 2016-2018 [Internet]. Vol. 11, La Ciencia al Servicio de la Salud. 2020. p. 31–41. Available from: <http://revistas.esepoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/496>
39. Fundación Cavendes (Caracas V, Fundación Bengoa (Caracas V. Anales venezolanos de nutrición. [Internet]. Vol. 29, Anales Venezolanos de Nutrición. Fundación Bengoa; 2016 [cited 2021 Sep 13]. 60–60 p. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522016000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es