

Nutrición Proactiva: Cuidado Nutricional en el Primer Nivel de Atención

Autores:

ELIZABETH QUIROGA TORRES

VERÓNICA GUANGA LARA

MARÍA FERNANDA MARIZANDE LOZADA

DIEGO RUBIO LALAMA

MISHELTS GUEVARA VILLACIS

MIRIAN LLANGARÍ ZURITA





Primera Edición 2023

ISBN: 978-9942-7134-6-9

2023, ALEMA Casa Editora-Editorial Internacional S.A.S.D

Calle Simón Bolívar. A 200 metros del Parque Central de Jipijapa. Jipijapa, Ecuador.

<https://editorialalema.org/libros/index.php/alema>

Diseño y diagramación:

Ing. Wilter Leonel Solórzano Álava, Mg.

Corrección de contenidos:

DrC. Omar Mar Cornelio PhD.

MsC. Barbara Bron Fonseca

Diseño, montaje y producción editorial:

ALEMA Casa Editora-Editorial Internacional S.A.S.D, Ecuador

Hecho en Ecuador, Made in Ecuador

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos.

Advertencia: “Quedan todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.

ISBN: 978-9942-7134-6-9



LIBRO: NUTRICIÓN PROACTIVA: CUIDADO NUTRICIONAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

AUTORES:



Elizabeth Quiroga Torres

Nutricionista Dietista – Magíster en Nutrición Clínica
Universidad Técnica de Ambato - Pertenece al grupo de Investigación en
Genética/Genómica, Toxicología y Nutrición (NUTRIGENX).

te.quiroga@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5251-5143>



Verónica Guanga Lara

Nutricionista Dietista – Magíster en Nutrición Clínica
Universidad Técnica de Ambato - Pertenece al grupo de Investigación en
Genética/Genómica, Toxicología y Nutrición (NUTRIGENX), grupo de Investigación
GIANH Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

ve.guanga@uta.edu.ec

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



María Fernanda Marizande Lozada

Médico - Máster en biomedicina regenerativa
Universidad Técnica de Ambato

mf.marizande@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3004-5408>



Diego Rubio Lalama

Médico – Licenciado en Nutrición y Dietética – Magíster en Ciencias Biomédicas Mención en Ciencias Básicas

Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador

da.rubio@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7347-7278>



Mishelts Guevara Villacis

Nutricionista Dietista – Magíster en Docencia Universitaria

Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador

mv.guevara@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6620-8689>



Mirian Llangarí Zurita

Nutricionista Dietista – Magíster en Nutrición Clínica

Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador

mi.llangari@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4104-4865>

Resumen

El presente texto científico representa una investigación en el área de la nutrición compiladas en tres capítulos. En su conjunto muestran una agrupación de experiencias tanto teóricas como prácticas. El eje temático sobre el cual se sustenta la compilación considera: Generalidades de nutrición en atención primaria en salud; Proceso del cuidado nutricional en el primer nivel de atención; Atención nutricional por ciclo de vida. Los resultados investigativos de este texto tienen un alto valor para el cuidado nutricional en el primer nivel de atención.

Palabras clave: atención nutricional; cuidado nutricional; nutrición

Abstract

This scientific text represents research in the area of nutrition compiled in three chapters. As a whole, they show a grouping of both theoretical and practical experiences. The thematic axis on which the compilation is based considers: Generalities of nutrition in primary health care; Nutritional care process at the first level of care; Nutritional care by life cycle. The research results of this text have a high value for nutritional care at the first level of care.

Keywords: *nutrition; nutritional care; nutritional care*

Índice de contenidos

RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE TABLAS	XI
PRÓLOGO.....	1
CAPÍTULO I.- GENERALIDADES DE NUTRICIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	2
Sistema de la Atención Primaria en Salud.....	3
Principios de Modelo de Atención Integral en Salud	5
Modelo de atención del Modelo de Atención Integral en Salud.....	5
Evolución de la nutrición en la salud pública de la Atención Primaria en Salud.....	6
Estadísticas actuales.....	7
Antecedentes del Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018 – 2025	7
Metas alineadas a la política pública en nutrición	8
Metas nacionales enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo al 2021.	9
Situación de salud y nutrición en el país actual	9
Importancia de la nutrición en la Atención Primaria de Salud	11
Desafíos en la nutrición en atención primaria	12
Estrategias y programas de nutrición en Atención Primaria de Salud en Ecuador.....	13
Estrategia Nacional Ecuador Crece sin desnutrición Infantil en APS Ecuador.....	18
El Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil (PELDI)	19
REFERENCIAS CAPÍTULO I.....	23
CAPÍTULO II.- PROCESO DEL CUIDADO NUTRICIONAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	27
Generalidades del Proceso de Atención Nutricional (PAN)	27
Estándares de calidad y terminología nutricional.....	27
Historia del proceso de atención nutricional	28
Aplicación del PAN en el Primer Nivel de Atención.....	29
Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención.....	30
Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población de mujeres en edad fértil, embarazo y lactancia	30

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población infante – juvenil.....	31
Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población adulta	33
Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población adulto mayor	34
Terminología estandarizada (TE)	36
Pasos para realizar el Proceso de Cuidado Nutricional	37
Valoración del estado nutricional	39
Diagnóstico nutricional	46
Intervención Nutricional.....	47
Monitoreo y seguimiento.....	48
REFERENCIAS CAPÍTULO II	50
CAPÍTULO III.- ATENCIÓN NUTRICIONAL POR CICLO DE VIDA.....	54
Seguimiento nominal con énfasis en los 1000 primero días de vida.....	54
Cuidados en la atención materna	55
Suplementación con micronutrientes	55
Control de salud.....	56
Atención Infantil	59
Lactancia Materna	61
Lactancia materna exclusiva	61
Alimentación complementaria	66
Objetivos de la alimentación complementaria	66
Suplementación con micronutrientes	68
Micronutrientes en polvo hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y C.....	69
Vitamina A y Yodo	69
Atención en el preescolar	70
Atención en el escolar	72
Atención en el adolescente	74
Atención en el adulto.....	76
Atención en el adulto mayor.....	78
Educación nutricional.....	80
REFERENCIAS CAPÍTULO III.....	80
ANEXOS	85
TERMINOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL.....	85

TERMINOLOGÍA DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL ND.....	89
TERMINOLOGÍA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN NUTRICIONAL	93
Resultados físicos signos/síntomas relacionados con la nutrición - S	93

Índice de figuras

Figura 1.- Modelo de Atención Integral de Salud MAIS- 2018	4
Figura 2.- Pasos del proceso de atención nutricional PAN.....	38
Figura 3.- Ejemplo de un cuestionario de frecuencia de Consumo Cualitativo.....	44
Figura 4.- Ejemplo de un Cuestionario de Frecuencia y propensión de consumo Semi-cuantitativo con opciones de respuesta de frecuencia abiertas.	45

Índice de tablas

Tabla 1.- Modelo de Atenciones de MAIS.	5
Tabla 2.- Metas globales de salud 2025 para mejorar la nutrición materna, del lactante y niño pequeño.	8
Tabla 3.- Riesgo de padecer Desnutrición Crónica Infantil- DCI.	10
Tabla 4.- Programas que impulsan la Estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil en Atención Primaria de Salud Ecuador.	20
Tabla 5.- Programas del Ministerio de Salud Pública en el marco de la atención primaria de salud – (Promoción).	22
Tabla 6.- Formato SOAP nutricional.	38
Tabla 7.- Puntos de corte del z score para diagnóstico de distinto tipo de desnutrición.	40
Tabla 8.- Examen físico y su relación con deficiencia de macro y micronutrientes.	42
Tabla 9.- Ejemplo de utilización del formato PES para establecer un diagnóstico nutricional.	46
Tabla 10.- Ganancia de peso durante el embarazo.	58
Tabla 11.- Indicadores de crecimiento en niños/as y adolescentes.	60
Tabla 12.- Creencias sobre la lactancia materna.	62
Tabla 13.- Cantidad, variedad y frecuencia de alimentos a ser ofrecidos.	68
Tabla 14.- Requerimiento de energía según edad y sexo.	68
Tabla 15.- Suplementación de micronutrientes en niños.	69
Tabla 16.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional preescolar en APS. ..	71
Tabla 17.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional escolar en APS.	73
Tabla 18.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adolescente en APS. ..	75
Tabla 19.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adulto en APS.	76
Tabla 20.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adulto mayor en APS.	78

Prólogo

La nutrición proactiva en atención primaria en salud juega un papel muy importante mediante la promoción y prevención, atención ambulatoria, visitas comunitarias de pacientes sanos o con enfermedades no complicadas que se pueden controlar mediante el accionar adecuado en el primer nivel de atención, influyendo en el estado de salud y nutrición, disminuye la incidencia y prevalencia de enfermedades por ende mejora la calidad de vida de la población a nivel local y nacional, a corto mediano y largo plazo.

Por tal razón este libro resume los programas y estrategias de nutrición en atención primaria, siendo imprescindible el desempeño del nutricionista, previniendo, diagnosticando y rehabilitando, las condiciones de nutrición principalmente a los grupos más vulnerables. El cuidado nutricional en el primer nivel de atención con la terminología estandarizada facilita un protocolo de actuación que permite desarrollar el pensamiento crítico del profesional nutricionista dietista, organizar y demostrar el cuidado dietético-nutricional basado en la evidencia científica, medir las consecuencias y valorar la calidad de la atención nutricional. Y la atención nutricional por ciclo de vida mediante el seguimiento nominal con la oportuna prestación de los paquetes priorizados de atención integral y multidisciplinaria, asegura una buena nutrición e inicio de vida, evitando así problemas de malnutrición comunes en nuestro país como la deficiencia de micronutrientes, anemia, desnutrición, sobrepeso obesidad, etc.

Esperamos que este libro sea una guía confiable para los profesionales de la salud, estudiantes y cualquier persona interesada en entender como una nutrición adecuada puede mejorar la calidad de vida y el bienestar general de la población.

Los Autores

Capítulo I.- Generalidades de nutrición en atención primaria en salud

Maria Fernanda Marizande Lozada¹

Diego Rubio Lalama²

En el capítulo uno del libro, nos embarcaremos en un viaje esencial y transformador a través del extraordinario y vital campo de la nutrición en atención primaria de salud, este libro está dedicado a descubrir las generalidades de la nutrición, un elemento fundamental en el cuidado de la salud primaria, actualmente estamos en un siglo donde los desafíos de salud son cada vez más complejos, la nutrición adecuada es clave para una vida saludable y satisfactoria.

La nutrición es uno de los aspectos primordiales de la Atención Primaria de Salud (APS), esencial para el bienestar de las personas, se enfoca en la prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición, entre ellas podemos citar la obesidad y desnutrición, que a través de intervenciones oportunas, tempranas y con la educación continua se previene problemas en el estado de salud a lo largo de los ciclos de vida, su importancia se magnifica en Ecuador, donde existe diversidad de culturas y geografías distintas, en las que existen desafíos únicos, principalmente en la nutrición apropiada, ya que está es fundamental para un crecimiento adecuado, desarrollo y el mantenimiento de la salud, conjuntamente, se considera el papel de la nutrición y el nutricionista en el manejo de enfermedades crónicas. En el Ecuador, al igual que otros países, se está implementado varias estrategias para mejorar el acceso a la alimentación sana, nutritiva, y a través de programas, promover estilos de vida saludables entre la población, el Ministerio de Salud Pública (MSP), está implementando el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2019 (PIANE), que busca garantizar una nutrición adecuada durante todo el ciclo de la vida, a través de la participación activa, de varios sectores e instituciones, sin embargo , a lo largo de la estrategia (PIANE), se han venido presentado desafíos significativos, que se debe de abordar para garantizar el acceso a una nutrición adecuada.

En el primer capítulo se presentan las Generalidades de Nutrición en Atención Primaria en Salud, enfatizando los fundamentos, sistemas, evolución en la salud pública, estadísticas

¹ Médico - Máster en biomedicina regenerativa. Universidad Técnica de Ambato. Correo electrónico: mf.marizande@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3004-5408>

² Médico – Licenciado en Nutrición y Dietética – Magíster en Ciencias Biomédicas Mención en Ciencias Básicas. Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador. Correo electrónico: da.rubio@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7347-7278>

actuales , importancia de la nutrición en la atención primaria de salud, rol del nutricionista en la prevención y manejo de enfermedades, importancia de la educación nutricional, los desafíos en la nutrición en atención primaria, además las estrategias y programas de nutrición en atención primaria de salud en el Ecuador.

Sistema de la Atención Primaria en Salud

La atención primaria de salud (APS) es un enfoque clave para garantizar la salud y el bienestar de las personas en todo el mundo. A nivel nacional e internacional, se han desarrollado programas y políticas para mejorar la calidad de la APS. En la actualidad, los aspectos programáticos de la APS incluyen una amplia gama de servicios de salud, como la prevención y el control de enfermedades, la promoción de estilos de vida saludable, el tratamiento de enfermedades crónicas, la atención materna e infantil y la atención en salud mental. Además, se han implementado estrategias para garantizar que la APS sea accesible y equitativa para todas las personas, independientemente de su origen étnico, género, edad o estatus socioeconómico.

En el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud ha establecido la estrategia "Salud para todos en el año 2000" que enfatiza la importancia de la APS en la consecución de objetivos de salud a nivel nacional e internacional. A nivel nacional, muchos países han desarrollado programas de APS en respuesta a las necesidades de su población. Por ejemplo, en España, el Sistema Nacional de Salud se basa en un modelo de APS que se enfoca en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En América Latina, varios países han implementado programas de APS, como el Programa de Salud Familiar en Chile y el Programa de Agentes Comunitarios de Salud en Brasil.

En la salud pública, conforme lo estipula nuestro Modelo de Atención integral de salud (MAIS), fundamentado en la promoción y la prevención, considera a la nutrición y la alimentación como factores clave para la salud y el bienestar de las personas, tanto individualmente como colectivamente. Según el citado modelo atención primaria de salud, es importante considerar a la nutrición y la alimentación de los pacientes para prevenir y tratar las enfermedades que las conocemos como Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) entre las que tenemos a la diabetes, la obesidad, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares.

Otro aspecto importante es la disponibilidad de recursos adecuados para la atención primaria de salud. Esto incluye el acceso a medicamentos esenciales, suministros médicos y equipo de

diagnóstico y tratamiento. Además, se deben garantizar las instalaciones y los sistemas de información y comunicación adecuados.

Partiendo de esta premisa, que la nutrición es un aspecto fundamental para la salud y el bienestar de las personas. Es por ello importante, que los profesionales de la atención primaria de salud tengan un conocimiento básico sobre las generalidades de la nutrición, puesto que este conocimiento les permitirá primero comprender los principios de la promoción y prevención de la salud a través de la nutrición para luego orientar y educar a sus pacientes de manera personalizada y adecuada.

El Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS), es un modelo de atención médica, y su enfoque radica en la atención primaria de la salud, este se implementó en el Ecuador en el año 2007, se ha venido actualizando en el transcurso de los años, el último ejemplar es la tercera edición del año 2018 conocido como el “Manual del Modelo de Atención Integral de Salud-MAIS”, con el objetivo de mejorar la calidad de atención médica y disminuir las desigualdades en el acceso a los servicios de salud.

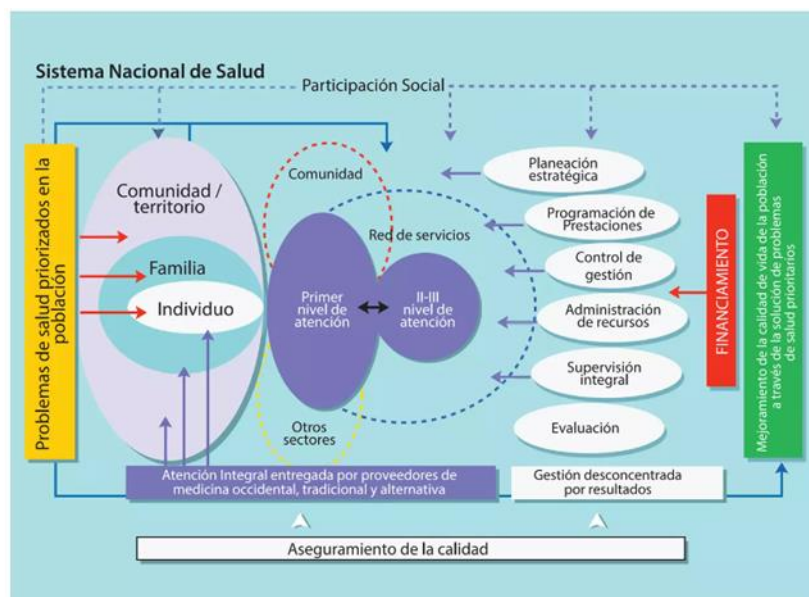


Figura 1.- Modelo de Atención Integral de Salud MAIS- 2018

Elaborado: Ministerio de Salud Pública, Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud, 2018.

El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), es una forma de organizar y aplicar acciones centradas en las necesidades de las personas en el ámbito de la salud, de manera individual, familiar y comunitario e intercultural, este se implementa en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud (SNS) con el enfoque de fortalecer el sistema de salud.

Principios de Modelo de Atención Integral en Salud

Atención Integral: Se enfoca en la atención integral de la salud, donde se aborda a la salud de manera holística, y en este sentido varios aspectos como los psicológicos, físicos y sociales de salud.

Atención Primaria: Se enfoca en la atención primaria de la salud, donde se brinda la atención médica básica y preventiva a nivel comunitario.

Participación comunitaria: Este modelo abarca la atención primaria de salud, involucrando a la comunidad en la planificación, ejecución y evaluación de los servicios de salud.

Intersectorialidad: El modelo reconoce que la salud es cuestión intersectorial y se debe articular con varios sectores a través de la coordinación intersectorial, que permitirá la atención integral e integrada, para mejorar la salud de la población.

Modelo de atención del Modelo de Atención Integral en Salud

Se centra en garantizar la cobertura, asegurando los servicios de salud a la población, con calidad, eficiencia, eficacia, seguridad equidad y universalidad, con el fin de mejorar la salud y el agrado de las personas que acuden a los Servicios del Sistema Nacional de Salud, la atención se centra en cada grupo etario en los diferentes ciclos de vida desde la niñez hasta los adultos mayores. De acuerdo con los escenarios de atención se presenta, individual, familiar, en la comunidad, a nivel ambiental y entorno natural. Así mismo presenta modalidades de atención, en este capítulo vamos a tratar sobre la modalidad de atención.

Tabla 1.- Modelo de Atenciones de MAIS.

Atención	Descripción
Atención comunitaria extramural	Es la atención médica, entregada fuera del establecimiento de salud o unidad operativa, a través del equipo de atención integral de salud (EAIS), los cuales se encargan de llegar a la comunidad, domicilio, con la atención integral a nivel, individual, familiar, colectivo, brindado todos los servicios de salud, asegurando la calidad, calidez y la atención médica.
Fichas Familiares	El uso de la ficha familiar es una herramienta substancial, que se implementa para dar seguimiento y monitoreo de la salud, permite medir las condiciones de vida de cada familia, permitiendo llevar un seguimiento constante, evaluativo y directo, y así poder clasificar los criterios de riesgo presentes en las familias,

	estas fichas contienen información sobre el estado de salud de cada miembro de la familia.
Visitas Domiciliarias	La atención domiciliaria lo realizan el equipo multidisciplinarios (EAIS), es una manera de brindar la atención médica a personas que no pueden acudir a los establecimientos de salud, el objetivo radica en que el personal de salud brinde el apoyo de salud a las familias, brindando la atención básica y preventiva, así como identificar riesgos o problemas de salud.
Atención Intramural o en Establecimientos de salud	Brindar la atención dentro del establecimiento de salud, asegurado una atención integral en los ciclos de vida, ayudado en la prevención de enfermedades, recuperación, promoción de la salud y cuidados paliativos juntamente con la rehabilitación.
Atención Unidades móviles	Entregar los servicios de salud a la población de manera ambulatoria (en territorio), brindando la promoción, prevención, curación y atención médica.
Atención Prehospitalaria	Brindar servicios de salud operacionales y asistencia médica de emergencia a la comunidad. Estas acciones son ejecutadas por personal certificado y equipado para ejecutar, intervenir problemas emergentes.

Fuente: Elaboración propia

Evolución de la nutrición en la salud pública de la Atención Primaria en Salud

La Salud Pública debe y es considerada un arte y una ciencia capaces de prevenir la enfermedad, y promover la salud siendo estos factores determinantes y alcanzables solamente a través de los esfuerzos mancomunados de la sociedad. Por su lado, como es de conocimiento público la nutrición es la ciencia que estudia los procesos vitales y su relación con la ingesta de los nutrimentos caracterizado desde la producción, disponibilidad y consumo, así como la utilización biológica de los nutrientes y su relación con el estado nutricional y de salud. Entonces hablar de nutrición en salud pública se basa en la relación entre el patrón alimentario, la dieta y la salud. Siendo estas variables modificables objeto de intervenciones en diversos planes y programas que a lo largo del tiempo se han incorporado como parte de la estrategia para la prevención de los casos de desnutrición. Planes que se han basado básicamente en el estudio del hambre, generando reflexiones desde diversas esferas tanto económicas como sociales, siendo este, el cuello de botella que no se ha podido solucionar, siendo factor determinante de manifestaciones y las consecuencias que como sociedad debemos asumir.

Además, políticas, programas, declaraciones, para buscar, tratar y solucionar el problema alimentario nutricional, se han implementado a nivel mundial como lo referenciamos en las siguientes líneas.

1. Año 1924, Declaración de los derechos del niño (declaración de Ginebra), conocida como la primera referencia al derecho a la nutrición.
2. 1948, Declaración Universal de los derechos Humanos.
3. 1974, Conferencia Mundial de la Alimentación
4. 1992, Conferencia Internacional de la Nutrición.
5. 1996, Cumbre Mundial de la Alimentación.

Todas estas declaraciones, conferencias y cumbres, buscando un objetivo reducir el hambre en el mundo, en miras de mejorar el estado nutricional y de salud de las poblaciones. Sin embargo, en el 2008 la FAO indica que muy pocos países lograron cumplir con metas de reducción del hambre, mas no así en países en vías de desarrollo, que para ese año de manera contraria existe un incremento de alrededor de 13% de personas con hambre situándose en los 53 millones de habitantes, este es el caso de América Latina y el Caribe, resultado del incremento de precios de los alimentos y las crisis financieras en los países de la región.

La nutrición en la Atención Primaria de Salud ha evolucionado a lo largo de los tiempos, convirtiéndose en uno de los componentes principales en la atención sanitaria, sentando para realizar intervenciones nutricionales a nivel de la población, mejorando así las condiciones de salud.

En el año 2018, el Ministerio de salud pública presenta “Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE)”, que es uno de los logros importantes en la evolución de la nutrición, ya que este tiene como objetivo alcanzar una adecuada nutrición durante todo el ciclo de vida, incorporando la atención integral, creando mecanismos de corresponsabilidad entre los niveles de gobierno, ciudadanía y sectores privados, además de fomentar y proteger la lactancia materna, la alimentación complementaria adecuada, fortaleciendo la promoción de salud en todos sus niveles de atención, mejorando estilos de vida de la población.

Estadísticas actuales

Antecedentes del Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018 – 2025

Esta política pública se encuentra enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), metas globales de salud al 2025, la Década de Acción sobre la Nutrición, y sobre todo al Plan Nacional de Desarrollo, desea combatir la malnutrición, suprimir la desnutrición y promover hábitos de vida saludable, entre todos los niveles de la seguridad y soberanía alimentaria, otros de los proyectos en los que se respalda este plan se encuentra inmersa dentro del marco de Misión Ternura uno de los elementos fundamentales para el desarrollo de los niños es una

buena nutrición, así como el Plan Toda Una Vida mismo que implica brindar todas las garantías y elementos necesarios para vivir plenamente y de forma adecuada durante toda la vida.

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE) es producto de la participación de muchos actores, que tiene como objetivo fundamental alcanzar una adecuada nutrición durante todo el ciclo de vida, brindando atención integral y generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, ciudadanía y sector privado; en el marco de intervenciones intersectoriales que incidan sobre los determinantes sociales de la salud.

En este marco, la Estrategia Nacional Intersectorial Acción Nutrición facilita la articulación intersectorial para alcanzar la meta: desnutrición crónica en menores de cinco años, del 16,3% al 2017, que corresponde al eje de prevención y promoción. En este contexto el presente Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) 2018 – 2025, surge como insignia del compromiso del Estado ecuatoriano con el bienestar de toda la población con la finalidad de garantizar el acceso progresivo a sus derechos en salud y alimentación, durante todo el curso de vida.

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018– 2025, responde a la necesidad de una política de salud alimentaria intersectorial, sostenida, que consolide el trabajo del sector público, que garantizase los derechos de salud y alimentación adecuada de la población ecuatoriana. Se abordan los determinantes subyacentes de la nutrición y el desarrollo fetal y del niño, como: seguridad alimentaria; recursos de cuidado adecuado en los niveles materno, familiar y comunitario; acceso a servicios de salud, ambiente seguro e higiénico, este incorpora objetivos y acciones específicas en nutrición.

Metas alineadas a la política pública en nutrición

Tabla 2.- Metas globales de salud 2025 para mejorar la nutrición materna, del lactante y niño pequeño.

Metas en el marco de la política pública en nutrición	
Retraso en talla	Reducir 40% el retraso en el crecimiento (talla baja para la edad) en los niños menores de cinco años
Anemia	Reducir 50% la anemia en mujeres en edad reproductiva
Bajo peso al nacer	Reducir 30% el bajo peso al nacer
Sobrepeso	No aumento del sobrepeso en niños

Lactancia	Aumentar la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses hasta al menos 50%.
Emaciación	Reducir y mantener por debajo de 5% la emaciación en niños

Fuente: Elaboración Propia

Metas nacionales enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo al 2021.

El Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE), se enmarca en las metas del Plan Nacional de Desarrollo al 2021 son:

- Reducir del 24,8% al 14,8% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años.
- Del 23,9% al 13,2% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el año 2021.

Situación de salud y nutrición en el país actual

Estadísticas generales, la población ecuatoriana en el año 2023 asciende a 18, 190,484 habitantes lo que representa un 44.1% aumento desde el año 2000, la población de adultos mayores de 65 años figura el 8.7% del total en 2023, la esperanza de vida al nacer para el 2023 es de 78.1 años, lo que conlleva a tener cifras mayores al promedio de la Región de las Américas.

En el Ecuador nacen aproximadamente 330 000 niños al año Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2018, la situación de la desnutrición crónica infantil (DCI) en el Ecuador es la siguiente. La desnutrición crónica infantil afecta 23 de cada 100 niños/as menores de 5 años con un 23%, y 27 de cada 100 niños/as menores de 2 años tienen desnutrición crónica infantil llegando a al 27,2%, esta problemática trasciende en la productividad del país y tiene un impacto a lo largo de la vida de las personas, de igual manera la DCI, afecta a uno de cada cuatro menores de cinco años, y cuatro de cada diez niños, aproximadamente la mitad del área rural, sobrellevan este tipo de desnutrición.

De acuerdo a la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT), presentan mayor prevalencia en provincias de la Sierra Centro y en población indígena, se analiza que de cada 100 niñas/os indígenas menores de 5 años, el 41 tiene desnutrición crónica; y de cada 100 niñas/o indígenas menores de 2 años, 39 tienen desnutrición crónica. En el área rural la situación se torna más crítica que en el área urbana, siendo este: de cada 100 niños/as menores de 5 años, el 29 tiene

desnutrición crónica 28,7%, y de cada 100 niños/as menores de 2 años 31 presentan desnutrición crónica abarcando el 30,6%.

De acuerdo con el sobrepeso y obesidad según la encuesta ENSANUT (2018), 35 de cada 100 niños/as de 5 a 11 años, tiene sobrepeso y obesidad, siendo este que a nivel nacional presenta un 35,4%, área urbana 36,9% y en el área rural 32,9%.

Esta condición no sólo afecta en lo personal, sino que conlleva gastos asociados, tal es así que se estima que los costos de la malnutrición representan un 4,3% del Producto Interno Bruto de Ecuador, en términos de costo de salud, educación, cuidado y pérdida de productividad.

“De acuerdo con el estudio Cerrando la Brecha de Nutrientes (*Filling the Nutrient Gap*), el 48% de las familias en Ecuador no puede tener acceso a una dieta balanceada diversificada.”

Lo que conlleva según este estudio que exclusivamente 5 de cada 10 hogares en el país poseerían acceso económico a una dieta nutritiva, ahora en la siguiente tabla vamos a ver los riesgos de padecer DCI.

Tabla 3.- Riesgo de padecer Desnutrición Crónica Infantil- DCI.

Consideración de Desnutrición Crónica Infantil	
Pobreza	Si bien la desnutrición crónica infantil está presente en todos los niveles socioeconómicos, la proporción es mayor en aquellos niños y niñas que pertenece a hogares en condición de pobreza. Los niños menores de 5 años, de hogares pobres, tienen un 30% de probabilidad de padecer desnutrición crónica infantil. Los niños menores a 2 años, de hogares pobres, tienen tres veces mayor probabilidad de padecer desnutrición crónica infantil.
Agua higiene y saneamiento	La falta de servicios adecuado de agua, saneamiento e higiene incrementa significativamente la probabilidad de padecer desnutrición crónica infantil, en el país. Los hogares sin acceso a servicios higiénicos, los niños menores de 5 años tienen una probabilidad de 42,6% de enfrentar desnutrición crónica.
Número de niños menores de 12 años	Los hogares más numerosos, son en promedio aquellos que tienen menos ingreso, en ellos es más probable encontrar niños o niñas con DCI. La prevalencia de desnutrición infantil en niños de 2 años, de hogares con un solo niño menor a 12 años es de 24,2%. Mientras que en hogares donde hay cinco o más menores de 12 años, la prevalencia asciende a 32%.

Fuente: Elaboración propia

Importancia de la nutrición en la Atención Primaria de Salud

Dentro de la organización tanto en intervención como en prevención y promoción de la salud, se encuentra concatenada la participación de nutrición, que como lo hemos analizado en párrafos anteriores, conocer el estado nutricional, va a permitir detectar tempranamente riesgos de enfermedades futuras, el soporte nutricional en APS, es importa ya que abarca desde las causas de malnutrición, desnutrición, patologías subsidiarias, tratamiento nutricional en APS, valoración, alimentación básica adaptable (ABA), suplementación y complementación nutricional, nutrición artificial y nutrición enteral domiciliaria, así apuntar a la intervención nutricional eficiente, oportuna y eficaz.

Las formas de alimentación varían en las diferentes regiones del Ecuador, y esto conlleva a retos importantes en aplicar las APS en nutrición, ya que desde el tipo de alimentación que llevan las familias hasta la calidad de la misma, la producción, disponibilidad, la cultura, son factores que influyen en el entorno de cada población, las forma de cómo se alimentante varían de una sociedad a otra; sin embargo, se ha establecido que el factor cultural influye estrechamente en la selección de los alimentos. La OMS, ha realizado varias recomendaciones para mejorar la alimentación y el estado de salud en el marco de las Atención primaria de salud.

La incorporación de profesionales distintas –nutricionistas en las APS, crea beneficios para la población, así también involucrando a una reducción de los gastos sanitarias, debido a que la mayor parte de enfermedades crónicas están relacionadas con la inadecuada alimentación sea este por exceso o déficit, entre ellas podemos nombras a la diabetes tiopo2, obesidad, hipertensión, desnutrición.

La nutrición es un tema fundamental en la salud pública y en la atención primaria, ya que una buena alimentación es esencial para mantener un buen estado de salud y prevenir enfermedades crónicas.

Desde la perspectiva comunitaria, la nutrición se aborda de forma holística, considerando aspectos culturales, económicos y sociales que influyen en los hábitos alimentarios de la población. Por lo tanto, la promoción de una alimentación saludable no solo implica informar sobre qué alimentos son saludables, sino también considerar las condiciones sociales y económicas que pueden limitar el acceso a una alimentación adecuada.

La atención primaria juega un papel clave en la promoción de la nutrición adecuada, ya que es el primer nivel de atención médica al que acuden las personas en busca de cuidados de salud. El enfoque de la atención primaria en la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas,

como la diabetes, la obesidad y la hipertensión, está directamente relacionado con la nutrición y la promoción de estilos de vida saludable. En este sentido, los profesionales de la atención primaria deben estar capacitados para brindar información nutricional precisa y personalizada a los pacientes, así como para ofrecer consejos prácticos sobre cómo mejorar los hábitos alimentarios.

La promoción de una alimentación saludable en la atención primaria también puede ayudar a reducir las desigualdades en salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las desigualdades en salud son “diferencias evitables y no justas en la distribución de la salud, la enfermedad y sus factores determinantes”. La promoción de una alimentación saludable en la atención primaria puede ayudar a reducir estas desigualdades al abordar las causas subyacentes de las enfermedades crónicas y mejorar el acceso a alimentos saludables en comunidades desfavorecidas.

La participación comunitaria es otro aspecto clave en la atención primaria de salud. Las comunidades deben ser empoderadas para tomar decisiones sobre su propia salud y para ser socios activos en el proceso de atención. La atención primaria debe ser culturalmente sensible y adaptada a las necesidades específicas de cada comunidad.

La nutrición es un aspecto fundamental de la salud de las personas y su importancia se ha reconocido cada vez más en la atención primaria de la salud. En Latinoamérica, los programas de nutrición en la atención primaria se han convertido en una estrategia clave para mejorar la salud de la población y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles, que son un problema creciente en la región.

Desafíos en la nutrición en atención primaria

Los desafíos de la nutrición y para el profesional dietista nutricionista en el marco de la atención primaria de salud (APS), dentro del modelo de atención integral de Salud MAIS, son múltiples y variados, unos de los principales desafíos incluye la desnutrición, siendo este un problema persistente en especial en menores de 5 años, seguido del sobrepeso y obesidad, que al igual que la desnutrición esta aumentado según estadísticas de ENSANUT 2018, principalmente en el área urbana, asimismo, aquellas enfermedades relacionadas con la nutrición, las cuales requieren tratamientos e intervenciones nutricionales específicas, entre ellas tenemos diabetes tipo 2, enfermedades gastrointestinales y algunas enfermedades neurológicas, cardiovasculares, el cáncer enfermedades renales y hepáticas o pancreáticas, se considera un desafío primordial hacer conciencia de la importancia que tiene los alimentos en la prevención

y tratamiento de las enfermedades a la población, la cultura ecuatoriana no asume este tema como uno de los primordiales para la prevención de enfermedades futuras.

Estrategias y programas de nutrición en Atención Primaria de Salud en Ecuador

La estrategia de nutrición en atención primaria se basa en la promoción de una alimentación saludable y equilibrada, el fomento de la actividad física y la prevención de factores de riesgo como el sobrepeso, la obesidad y la diabetes. Estos programas se llevan a cabo a través de la educación y el asesoramiento nutricional a la población, la promoción de la actividad física y la implementación de políticas públicas que favorecen una alimentación saludable y la práctica de actividad física.

En Latinoamérica, los programas de nutrición en atención primaria están dirigidos a diferentes grupos de población, como niños, mujeres embarazadas y adultos mayores. Uno de los programas más destacados en la región es el Programa Nacional de Alimentación y Nutrición en México, que tiene como objetivo reducir la desnutrición y mejorar la salud de la población en general. Este programa ha sido reconocido por la Organización Mundial de la Salud como un ejemplo de buenas prácticas en la implementación de programas de nutrición en atención primaria. Además de México, otros países de Latinoamérica también están implementando programas de nutrición en atención primaria, así.

- En Argentina, por ejemplo, se ha creado el Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad, que tiene como objetivo promover una alimentación saludable y prevenir la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles.
- En Brasil, el programa Más Médicos incluye el asesoramiento nutricional y la promoción de la actividad física como parte de la atención primaria de la salud.

La implementación de programas de nutrición en atención primaria en Latinoamérica tiene varios desafíos. Uno de ellos es la falta de recursos y la capacidad limitada de los sistemas de salud para llevar a cabo estos programas. Además, la falta de conciencia sobre la importancia de la nutrición y la actividad física en la salud de la población también puede ser un obstáculo.

Atención primaria de salud a nivel nacional

La Estrategia de Nutrición en Atención Primaria en Ecuador tiene como objetivo mejorar la salud y nutrición de la población, en particular de los grupos más vulnerables, a través de un

enfoque integral y participativo. Dentro de esta estrategia, se han implementado diversos programas y acciones, algunos de los cuales se describen de forma general a continuación:

Antecedentes de Programas implementados por el MSP como parte histórica de la atención en nutrición y salud pública.

En la constante búsqueda de soluciones al problema nutricional en nuestros pueblos, el MSP ha desplegado una serie de normativas, planes, programas, etc. Que han intentado disminuir, los problemas de malnutrición, sin embargo, existen cuellos de botella que han sido determinantes para que esta situación no alcance los objetivos planteados ni esperados, es así que se ha evidenciado un incremento en la desnutrición infantil, el bajo peso al nacer, así como también las enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que destaca la obesidad, Hipertensión arterial y la diabetes mellitus con todas sus complicaciones crónicas.

A continuación, se realiza el detalle de algunos planes y proyectos con sus objetivos generales planteados como posibles opciones de solución, a la problemática, pero a pesar de los intentos realizados por proyectos como el sistema vigilancia alimentario nutricional (SISVAN), Desnutrición Cero, entre otros. Como cuello de botella y uno de los principales problemas que enfrenta la salud pública es no disponer en el MSP y en la red complementaria de la suficiente cantidad de profesionales nutricionistas dietitas que, con criterio propio de sus competencias en base a su formación universitaria, contribuyan resolver el problema, y así mismo capacitar y concientizar a los demás profesionales en conocer y aplicar los diferentes planes.

En detalle conoceremos los programas más relevantes de que a la fecha se encuentran ejecutando.

Alimentación del menor de 2 años.

Como objetivo principal de esta guía esta la implementación, ejecución y desarrollo de acciones que promuevan la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y de forma complementaria hasta los dos años; garantizando las condiciones necesarias para lograrlo en todas las instituciones de salud. Es así que como parte de la estrategia hoy se ha postulado e institucionalizado en los diferentes ministerios y empresas la creación de los Lactarios Institucionales con la finalidad de garantizar el acceso a leche materna de los menores y sus madres puedan brindar este alimento o lo conserven para ser utilizado posteriormente, almacenándolo con buenas prácticas de higiene y pasteurización.

Guía de actividad físicas dirigida al personal de salud

Favorecer a mejorar la calidad de vida de la población, a través de la actividad física, como instrumento para mantener o recuperar la salud y advertir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). A través de la dotación de herramientas necesarias a los profesionales de la salud.

Guía para Bares escolares

Esta guía está dirigida a los administradores de bares escolares con el fin de que brinden una alimentación saludable a los establecimientos de educación, basándose en las prácticas correctas de manipulación, higiene y nutrición cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo Interministerial No 004-10.

Normas, protocolos y consejería para programas de atención nutricional durante el embarazo y parto

Establecer los lineamientos técnicos, operativos y administrativos que permitan, a las diferentes instituciones y proveedores que forman parte del Sistema Nacional de Salud (SNS), garantizar una atención nutricional integral durante el embarazo y parto.

Normas de nutrición para la prevención secundaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes

Establecer los lineamientos técnicos, operativos y administrativos que permitan, a las diferentes instituciones y proveedores que forman parte del Sistema Nacional de Salud (SNS), garantizar una atención nutricional integral a los niños/as y adolescentes con presencia de sobrepeso y obesidad, considerando factores determinantes del exceso planteando acciones efectivas orientadas al manejo y control del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes.

Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña

Contribuir a los procesos de mejora continua de la calidad, proporcionando el protocolo de atención y evaluación de crecimiento del niño y niña menores de cinco años y de cinco a nueve años, que permita una adecuada y oportuna intervención por parte del personal de salud de la red pública y complementaria (privada) del país. Brinda herramientas para una correcta valoración, seguimiento e intervención nutricional, tal como la interpretación de los indicadores antropométricos: Peso/Edad; Talla/Edad; Perímetro Cefálico/Edad e Índice de Masa Corporal/Edad.

Normas y protocolos para la alimentación y nutrición en la atención integral a personas que viven con VIH/SIDA

Mejorar la calidad de vida, reducir la incidencia y retrasar la aparición de las complicaciones asociadas con la infección por el VIH. Reducir los efectos adversos del Tratamiento Antirretroviral (TARV).

Normas y protocolos para manejo de bancos de leche humana y para la implementación de la iniciativa Hospital Amigo del niño

La estrategia global para promover la protección de este grupo de edad se centra en mejorar la supervivencia de los recién nacidos brindándoles una nutrición adecuada y fortaleciendo el sistema inmunológico a través de leche materna segura, lo que puede ayudar a reducir la morbilidad y mortalidad neonatal.

Normas para la implementación y funcionamiento de lactarios institucionales en los sectores públicos y privados en el Ecuador

Establecer los requisitos básicos para la implementación de la lactancia materna en ámbitos públicos y privados para garantizar que un niño o una niña tenga acceso a leche materna exclusiva desde los seis meses y los dos años.

Mensajes para quien prepare la lonchera saludable

El documento en mención aborda temas referentes a la importancia del desayuno, la inclusión de preparados naturales en el hogar, limitar el consumo de grasa, azúcar o sal, la limpieza de los utensilios y el uso del agua segura. Se incluyen menús y preparaciones con sus respectivas recetas.

Manual de procedimientos del sistema de aseguramiento de calidad, monitoreo y distribución de suplementos nutricionales y alimentos fortificados de consumo masivo

Busca contribuir en el proceso de fortalecimiento de las estrategias tendientes a mejorar la situación nutricional de la población, a través de la evaluación de consumo de alimentos fortificados de consumo masivo. Es el ministerio de salud pública el responsable del control de la fortificación, así como de la suplementación nutricional, y optimizar la ejecución tanto del control, monitoreo y supervisión de los programas de fortificación.

Se incluyen en el monitoreo y la evaluación el monitoreo de los hogares (los beneficiarios) acceden a harina fortificada y suplementación nutricional. Consiste en que los beneficiarios consumen suplementos nutricionales en cantidades y frecuencias establecidas. Los productos

de prescripción son: Chis - paz contienen Hierro, zinc, Vit. A ácido fólico y vitamina C, Vitamina A, Hierro tabletas y en gotas.

Lineamientos para la implementación del sistema de monitoreo interno del programa de fortificación de harina de trigo

Mediante este lineamiento y el aporte de harina fortalecida, se busca mejorar de manera continua el proceso de fortificación de harina de trigo, con la finalidad de garantizar los niveles apropiados de micronutrientes que llegan a la población y determinar las especificaciones técnicas y sanitarias. El programa anterior hacía mención a la fortificación de alimentos es así que uno de los principales es la fortificación de harina de trigo. Los nutrientes que contiene la harina fortificada es Hierro, tiamina, riboflavina, ácido fólico y niacina, todo conforme a la norma INEN.

Resultados encontrados del periodo de evaluación del plan – programa – proyecto- estrategia que realiza la política pública (análisis)

El primer evento de reconocimiento de buenas prácticas de implementación del Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) 2018-2025, se realizó el 04 de marzo de 2020. Fundamentalmente se abordó y analizó el ámbito y alcances de la primera fase del plan, llegando a concordar e intercambiar las acciones con mayor éxito hasta el momento.

El Programa, que inició en el 2018 y se implementa en 50 cantones del país, donde la base sólida con la que se espera alcanzar los objetivos es la articulación entre las políticas nacionales y todos los actores sociales desde sus espacios, por combatir las diferentes formas de malnutrición en el ciclo de la vida, desplegando y desarrollando, generando acciones que incidan en los determinantes de la salud de la población ecuatoriana tanto a nivel individual como comunitario.

Las interfaces intersectoriales incluyen procesos mediante los cuales las agencias gubernamentales, las ONG, la sociedad civil y el mundo académico coordinan intervenciones para tomar medidas conjuntas para prevenir la desnutrición infantil. Por otro lado, también contribuye a fortalecer la capacidad de actores relevantes en estrategias para prevenir la desnutrición y mejorar la atención de salud. Por último, el seguimiento nominal puede determinar si las personas reciben a tiempo los paquetes de atención sanitaria prioritaria.

Para fortalecer la tercera categoría, el Ministerio de Salud Pública (MSP), con el apoyo técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), está desarrollando e implementando herramientas informáticas paralelas que permitan el

seguimiento oportuno del trabajo de los trabajadores de la salud. Estado de salud de las mujeres embarazadas, niños menores de 5 años. Situaciones prioritarias de atención. Como podemos observar han existido muchos y variados programas específicos y generales, que han buscado de manera importante el solucionar el problema alimentario y nutricional de nuestra población.

De acuerdo con los datos estadísticos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reporta lo siguiente:

- Según el PIANE 2018 2025. Evidenciamos como hasta el 2012 principalmente los programas se encontraban haciendo énfasis al problema de desnutrición, es a partir del año 2012 en que se inicia el seguimiento del otro extremo del problema nutricional, como es el sobrepeso.
- Ahora es momento de cuantificar el éxito y de acuerdo con el mismo estudio ENSANUT vemos como desde 1986, cuando se desarrolló del Diagnostico alimentario nutricional y de salud DANS, la desnutrición se ubicaba en el 40,2%, misma que de acuerdo a los diferentes programas ha ido disminuyendo la brecha y se ha conseguido disminuir la incidencia de desnutrición que al 2014 se ubicaba en el 23,9%. Contrario a lo que sucedió entre 2012 y 2014 que en el otro extremo del proceso de malnutrición se incrementa del 29,9% al 31,3 en el 2014.

Presentado este capítulo, no pretendemos bajo ningún motivo, mostrar nuestro criterio y posiblemente pueda sesgar el fin de la presente información, es necesario que el lector de turno, analice nuestra historia reciente, conozca la mayoría de estudios y programas de prevención, promoción e intervención, una vez asimilada la información, pueda crear su propio criterio, fuera de cualquier tendencia política, grupos social o económico, sino que verifique de manera cualitativa y cuantitativa el grado de éxito que han tenido cada una de las intervenciones realizadas por los distintos gobiernos en nuestro país.

Estrategia Nacional Ecuador Crece sin desnutrición Infantil en APS Ecuador

En el año 2020, a través del decreto ejecutivo 1211, se implementa la “Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición”, implementado así el “Paquete Priorizado”, que se conoce como el conjunto de bienes y servicios que están destinados para embarazadas y niños/as menores de 2 años, para llevar un monitoreo oportuno t de calidad del desarrollo infantil de manera integral.

En el año 2021, a través del decreto ejecutivo 92, y la transición de la Secretaría técnica Plan toda una vida a la secretaria técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición, se desarrolla el Proyecto Ecuador crece sin desnutrición Infantil, donde se incluye a 728 parroquias a nivel Nacional, y de acuerdo con el Plan decenal de salud (PDS) 2022-2031, se clasifica bajo este enfoque de equidad (vulnerabilidad de la población indígena y áreas rurales). Con categorías altas medias y bajas, siendo estas las de categoría alta 11 provincias entre ellas; Guayas, Pichincha, Manabí, Chimborazo, Azuay, Imbabura, Tungurahua, Loja, Cotopaxi, Santa Elena, Carchi, interviniendo a 31,063 embarazos y 66.802 niños/as menores de 2 años, seguidas de las parroquias con categoría media que comprende 16 provincias: Manabí, Chimborazo Azuay, Imbabura, Loja, Cotopaxi, Esmeraldas, Bolívar, Santo Domingo de los Tsáchilas, Cañar, Morona Santiago, Carchi, Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Zamora Chinchipe, interviniendo a 50,158 embarazadas y 103,194 niños/as menores de 32 años, y por ultimo las de categoría baja contemplando 11 provincias: Guayas, *Pichincha, Manabí, Tungurahua, Loja, Los Ríos, Santa Elena, Esmeraldas, El Oro, Napo, Pastaza, interviniendo 50.843 embarazadas y 110.060 < de 2 años.

El Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil (PELDI)

Tiene un objetivo claro que es “Contribuir a la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil mediante la aplicación del paquete priorizado de salud en mujeres embarazadas y niños menores de 2 años, realizando acciones intersectoriales con énfasis en la participación ciudadana y la interculturalidad, focalizando intervenciones en las parroquias priorizadas del país”.

Las intercesiones, van a asegurar y garantizar el adecuado crecimiento, en el periodo de gestación, parto y el nacimiento de niñas/os hasta los 24 meses. A través de tres componentes:

1. Brindar prestaciones de salud priorizadas para los niños/niñas menores de 2 años y mujeres embarazadas.
2. Desarrollar competencias en salud mediante la educación y consejería nutricional basado en sesiones demostrativas, fomentando la participación ciudadana y la articulación de trabajo con los GAD'S.
3. Establecer mecanismos de fortalecimiento de las herramientas y el uso de registros de información para la identificación, captación y seguimiento nominal (individual) de la población objetivo a nivel local.

Indicadores de resultado al 2025

- El 80 % de niños/as menores 2 años cumplan el paquete priorizado completo y oportuno según la edad al 2025.
- El 90 % de mujeres embarazadas cumplan el paquete priorizado completo y oportuno según edad gestacional o al finalizar el embarazo al 2025.
- Incrementar la cobertura al 80% en niños menores de 2 años que asisten a los establecimientos de la salud de primer nivel de atención del MSP.
- Incrementar la cobertura 90% en mujeres embarazadas que asisten a los establecimientos de la salud de primer nivel de atención del MSP.
- 90 % de grupos de apoyo y cuidadores menores de 2 años, conformados y funcionando
- 90 % de grupos de trabajo comunitario a nivel parroquial conformados y funcionando.

Para una adecuada nutrición y salud es importante realizar un seguimiento nominal por ciclo de vida, el seguimiento nominal es una herramienta adecuada para la identificación, prevención y recuperación de la malnutrición infantil, tienen como objetivo asegurar que el “Paquete Priorizado” llegue completo según la prestación por ciclo de vida para garantizar acciones efectivas de promoción y prevención para cada uno de los grupos de la población, favoreciendo la corresponsabilidad social en el cuidado de la salud y asegurando un sistema de información nominal al que se le pueda dar seguimiento y evaluar.

Tabla 4.- Programas que impulsan la Estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil en Atención Primaria de Salud Ecuador.

Año	Programa	Objetivo	Población	Estrategia o acción
2018-2025	Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (PIANE)	Alcanzar una adecuada nutrición durante todo el ciclo de vida, brindando una atención integral e integrada, se alinea con los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Todos los ciclos de vida	Combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y estilos de vida saludable

2021-2025	El Proyecto Ecuador Libre de Desnutrición Infantil (PELDI)	Contribuir a la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil mediante la aplicación del paquete priorizado de salud en mujeres embarazadas y niños menores de 2 años	Embarazadas y niños menores de 2 años	Aplicar el Paquete priorizado, seguimiento, identificación, captación oportuna, articulación interinstitucional a todos los niveles privados y públicos.
Acuerdo Ministerial 0266 Acuerdo Interministerial 003	Salas de apoyo a la lactancia materna	Contribuir y garantizar la lactancia materna exclusiva y continua, con el fin de mejorar el estado nutricional y de salud de los niños lactantes y, aportar en la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad de menores de cinco años.	Niños /as en el periodo de lactancia	Son ambientes o espacios, higiénicos y acondicionados en donde las madres en período de lactancia y durante la jornada laboral o académica, puedan amamantar y/o extraer su leche materna y conservarla adecuadamente para que, con posterioridad, su hijo pueda ser alimentado
Acuerdo Interministerial – 003	Grupos de apoyo a la lactancia materna	Su objetivo es reunir periódicamente a madres gestantes o en periodo de lactancia,	Grupos de embarazadas y/o mamás que están amamantando – o han amamantado	El fin de los grupos es compartir experiencias, apoyo y brindar información adecuada acerca de la lactancia materna

Acuerdo Interministerial – 003	Lactarios Institucionales	El objetivo es garantizar que el niño o niña acceda a la leche materna en forma exclusiva hasta los seis meses de edad y continuada hasta los dos años o más.	Grupos de madres que están amamantando	Prevenir la malnutrición en todas sus formas, y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de lactantes y niños/as.
---------------------------------------	------------------------------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.- Programas del Ministerio de Salud Pública en el marco de la atención primaria de salud – (Promoción).

Año	Programa	Objetivo	Población	Estrategia o acción
Constitución de 2008	Interculturalidad	Aumentar el acceso de la población de pueblos y nacionalidades a los servicios de salud, para mejorar su calidad de vida	Población en general	Fomentar la participación comunitaria y articulación interinstitucional, intersectorial y organizacional en salud, para implementar planes de trabajo, con pertinencia intercultural, incidiendo en los determinantes sociales de la salud, sobre todo en la seguridad alimentaria e inmunizaciones.
2019	Club de adolescentes	Crear espacios para adolescentes, donde se reconocen los derechos incluyendo los derechos sexuales y derechos reproductivos de la población adolescente	Población adolescente	Promover, facilitar y acompañar los procesos de mutuo aprendizaje y formación a los adolescentes, Es un espacio donde los adolescentes se encuentran y se agrupan para mejorar su calidad de vida de manera integral.

2022 Plan Decenal de Salud 2022- 2031	Iniciativa Heart	Busca reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) y complicaciones evitables	Población en general (individual, familiar y comunitario)	Contribuye un enfoque estratégico para mejorar la salud cardiovascular. Efectuando acciones de sensibilización e información para la promoción de prácticas de vida saludable y prevención de enfermedades cardiovasculares a nivel individual, familiar y comunitario.
2008	Club de adultos mayores	Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, mediante actividades que promuevan el envejecimiento activo.	Adultos mayores 65 años	Brindan una atención individualizada, con calidad y calidez a las personas adultas mayores, con el propósito de mejorar su calidad de vida y prevenir complicaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Referencias capítulo I

Academia de Nutrición y Dietética. (s.f.). Proceso y Modelo de Atención Nutricional [Página web]. <https://www.eatrightpro.org/practice/practice-resources/ncp-and-model>.

Asociación Americana del Corazón. (s.f.). Recomendaciones dietéticas y de estilo de vida [Página web]. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/diet-and-lifestyle-recommendations>.

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. (s.f.). Nutrición, actividad física y obesidad: datos, tendencias y mapas [Página web]. <https://www.cdc.gov/nccdphp/DNPAO/index.html>.

García-García, A., García-González, M., y García-González, M. (2014). Importancia de la nutrición en atención primaria y riesgo cardiovascular. Medicina de Familia. SEMERGEN, 40(1), 35-41. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia->

semergen-40-articulo-importancia-nutricion-atencion-primaria-riesgo-S1138359314001002.

Gobierno de España. Ministerio de Sanidad. (2018). Plan de atención a la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud [Archivo PDF]. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nutricion/docs/plan_cronicidad_final.pdf.

HIA PAHO. (2022). Perfil del país: Ecuador [Página web]. <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-ecuador>.

Lara, V. E. G., Ramirez, A. N. M., Tanguila, J. P. A., y Barragán, R. K. G. (2022). Desnutrición infantil en Ecuador, emergencia en los primeros 1000 días de vida, revisión bibliográfica. *Mediciencias UTA*, 6(3), 24–36. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v6i3.1703.2022>

Ministerio de Finanzas. (s.f.). Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. <https://www.finanzas.gob.ec/estrategia-nacional-ecuador-crece-sin-desnutricion-infantil/>.

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2021). Plan intersectorial para la prevención y erradicación de la desnutrición crónica infantil en el Ecuador. <https://www.infancia.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-Intersectorial.pdf>.

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (s.f.). Desnutrición crónica infantil. <https://www.infancia.gob.ec/desnutricion-cronica-infantil/>.

Ministerio de Salud Pública. (2012). Manual del Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural [PDF]. [https://www.hgdc.gob.ec/images/DocumentosInstitucionales/Manual_MAIS MSP12.12.12.pdf](https://www.hgdc.gob.ec/images/DocumentosInstitucionales/Manual_MAIS_MSP12.12.12.pdf).

Ministerio de Salud Pública. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 [PDF]. https://drive.google.com/drive/folders/1pc2p9AavliqIcAih6KQvhM7_oZejAsmk.

Ministerio de Salud Pública. (2019). Instructivo para la adecuación de salas de maternidad en establecimientos privados [PDF]. <https://www.salud.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2019/08/instructivo_adequacion_salas_lmaterna_sprivado.pdf.

Ministerio de Salud Pública. (s.f.). Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes [PDF].

https://drive.google.com/drive/folders/1pc2p9AavliqIcAih6KQvhM7_oZejAsmk.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2021). Atención Primaria [Página web].

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/descriptores/atencionPrimaria.htm>.

Naciones Unidas. (1976). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

[PDF]. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>.

Organización Mundial de la Salud (2013). Estrategia mundial para la prevención y el control

de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 [PDF].

<https://www.who.int/nmh/publications/>.

Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia mundial para la prevención y el control

de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 [Archivo PDF].

<https://www.who.int/nmh/publications/>.

Organización Mundial de la Salud. (2019). Alimentación saludable [Hoja informativa].

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.

Organización Mundial de la Salud. (2021). Atención primaria de salud [Página web].

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>.

Organización Mundial de la Salud. (2021). Equidad en salud [Página web].

https://www.who.int/health-topics/health-equity#tab=tab_1.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Estrategia para el acceso universal a la salud

y la cobertura universal de salud [Página web].

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15531:strategy-for-universal-health-access-and-universal-health-coverage&Itemid=39403&lang=es.

Programa Mundial de Alimentos. (2019). Análisis de seguridad alimentaria y nutricional de

Ecuador [Archivo PDF]. Recuperado de <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP->

0000119627/download/?_ga=2.156649661.722628740.1694894574-431357924.1694894574.

Programa Mundial de Alimentos. (s.f.). Cerrando la brecha de nutrientes en Ecuador [Página web]. <https://es.wfp.org/publicaciones/cerrando-la-brecha-de-nutrientes-enecuador#:~:text=Este%20an%C3%A1lisis%20%E2%80%9CCerrando%20la%20brecha%20de%20nutrientes%20%22,afecta%20a%20gran%20parte%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20ecuatoriana.>

Rodríguez-Osiac, L., Fernandes, A.C.P., Mujica-Coopman, M.F., Caro-Moya, P., y Navarro-Rosenblatt, D. (2021). A description of Chilean food and nutrition health policies. *Revista Médica de Chile*, 149(10), 1485-1494. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021001001485>.

Rodríguez-Osiac, L., Fernandes, A.C.P., Mujica-Coopman, M.F., Caro-Moya, P., y Navarro-Rosenblatt, D. (2021). A description of Chilean food and nutrition health policies. *Revista médica de Chile*.149(10), 1485-1494

Secretaría de Salud de México. (2019). Programa Nacional de Alimentación y Nutrición 2019-2024 [PDF]. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541161/Programa_Nacional_de_Alimentaci_n_y_Nutrici_n_2019-2024.pdf.

UNICEF Ecuador. (s.f.). Desnutrición crónica infantil. <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>

Capítulo II.- Proceso del cuidado nutricional en el primer nivel de atención

Elizabeth Quiroga Torres³

Mirian Llangari Zurita⁴

El proceso de atención nutricional y la terminología estandarizada, brinda al Nutricionista Dietista los pasos necesarios a seguir para brindar una atención de calidad donde se incluya la valoración antropométrica, bioquímica, clínica y dietética, el diagnóstico nutricional, la intervención, la prescripción, los objetivos y el monitoreo del paciente o la colectividad. La aplicación del proceso de atención nutricional determinará la eficacia y calidad de la consulta del profesional Nutricionista Dietista.

Generalidades del Proceso de Atención Nutricional (PAN)

El PAN es un conjunto de acciones coordinadas, lógicas y razonadas, encaminadas a asegurar una atención nutricional de calidad; se sabe que cuando se aplica adecuadamente, mejora las condiciones nutricionales de los pacientes, y economiza costos en salud ya que se está previniendo complicaciones de posibles enfermedades que requieran atención hospitalaria, uso de antibióticos, y uso de tratamientos invasivos y correctivos. Los resultados pueden variar de acuerdo con el proceso que se siga en la atención nutricional, el cual tiene interrelación con las distintas especialidades médico-clínicas y con los servicios administrativos. Por otro lado, el PAN debe tener revisión y actualización permanente, ya que las circunstancias del entorno social y la disponibilidad de los recursos varían.

Estándares de calidad y terminología nutricional

Es necesario defender los estándares de calidad y mejorar la práctica profesional, para eso es preciso disponer de métodos validados y terminología propia que certifiquen la atención nutricional basada en la evidencia científica. En 2010, la Federación Europea de Asociaciones de Dietistas (EFAD, *European Federation of the Associations of Dietitians*) encomendó “Estandarizar la práctica de la Dietética en toda Europa”. Los procesos de atención médica y

³ Nutricionista Dietista – Magister en Nutrición Clínica. Universidad Técnica de Ambato - Pertenece al grupo de Investigación en Genética/Genómica, Toxicología y Nutrición (NUTRIGENX). Correo: te.quiroga@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5251-5143>

⁴ Nutricionista Dietista – Magister en Nutrición Clínica. Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador. Correo: mi.llangari@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4104-4865>

farmacéutica se instituyeron sobre el modelo conceptual SPO (Structure, Process and Outcome) el cual considera la estructura o recursos, las acciones llevadas en el proceso de atención sanitaria y los resultados, diferenciando características económicas, sociales y clínicas. Por lo tanto, la ventaja de este tipo de trabajo es que permite considerar y realizar cambios en referencia a cada uno de los tres componentes indagando su optimización, y así simultáneamente conseguir medidas ecuanímes de la calidad del servicio. Resultó entonces sugestivo, instaurar estándares similares a los adoptados por otras áreas sanitarias a la hora de establecer los servicios de atención nutricional.

Historia del proceso de atención nutricional

El PAN fue elaborado por la *Academy of Nutrition and Dietetics* (AND) en el 2003 para perfeccionar la eficacia del cuidado nutricional individualizado del paciente -cliente (P/C), estandarizando una terminología uniforme para el ejercicio profesional del nutricionista dietista. El progreso del PAN se encabezó en 1970 cuando Marian I. Hammond, profesora de universidad, utilizó un esquema a mano como recurso didáctico para educar a sus alumnos sobre las etapas en las que actúa el profesional de la Nutrición. Tiempo después se fueron incorporando ideas y variando su llamado “ciclo de consejo nutricional” hasta 1986, año en el que se crean seis pasos diferenciados en el proceso y se interrelaciona el P/C con el profesional en Nutrición y Dietética. En 1994 se crea el *Medical Nutrition Therapy* (MNT) como posible régimen de estandarización. Sin embargo, luego, éste se consideró un elemento importante del PAN, pero no se le consideró un proceso global.

En el 2000, la AND analizó las estrategias empleadas por los profesionales nutricionistas dietistas y se resuelve estandarizar un método que pudiese relatar, organizar y registrar la información conseguida en la consulta nutricional tanto hospitalaria como en centros de salud básicos, manejando un lenguaje estandarizado. En el 2002, la AND adoptó el modelo del PAN (*Nutrition Care Process Model*) ofreciendo a los N-D un algoritmo basado en la práctica y experiencia profesional. La AND precisa al PAN como “un método sistemático de resolución de problemas para los profesionales N-D establecido en el lógico, pensamiento crítico y en la evidencia científica y de esta manera garantizar una atención nutricional integral, eficaz, oportuna y rigurosa”. El PAN se creó para aplicarlo a individuos sanos y enfermos, grupos y comunidades, de todas las edades, en el ámbito clínico o de salud pública.

La integración del PAN en los registros electrónicos de salud (*Electronic Health Record*), se realizó en el 2007 por medio de la AND; iniciando así su informatización y en 2014, luego se

publica la versión electrónica (eNCPT) facilitando su acceso, aplicación y actualización de los términos en una disciplina en constante cambio. En la actualidad existen 2.200 términos específicos que determinan los pasos del PAN; en estos se toma en cuenta las diferencias geográficas y temporales, prácticas especializadas y ámbitos variados (nutrición clínica y comunitaria), se considera también los distintos sistemas de atención médica y los posibles problemas legales.

Sin embargo, en Ecuador no existe un protocolo estandarizado de acción, sería recomendable iniciar los trabajos con las IES (Instituciones de educación superior) que oferten la carrera de Nutrición y dietética para formar mesas técnicas e implementar el uso del PAN en semestres profesionales y de titulación, para una educación integral en la atención del P/C. Ante lo anterior, cabe mencionar que no se ha publicado en nuestro país trabajos que refiera los elementos y características del PAN y revise su uso internacional. El desarrollo e implementación del PAN en la práctica de la Nutrición y la Dietética, en la investigación y en la educación, transportaría a perfeccionar la calidad de la atención dietético- nutricional y así su reconocimiento por parte del equipo multidisciplinario.

A lo anteriormente mencionado, se debe tomar en cuenta que el cuidado dietético- nutricional se debe basar en la colaboración vinculada a equipos multidisciplinarios; es importante que exista una terminología estandarizada para mejorar la atención y también para evaluar los resultados de manera similar a fin de divulgar entre los diferentes profesionales, centros y países.

Aplicación del PAN en el Primer Nivel de Atención

Para desarrollar esta temática se tomarán en cuenta las características principales de como la alimentación y la nutrición debe ser aplicada en la atención primaria de salud (APS). Las patologías afines con la alimentación son retos globales que conviven en la mayoría de los países; es por esto por lo que se debe tomar en cuenta la ejecución de políticas intersectoriales de alimentación y nutrición para reducir la prevalencia de estas. En los servicios de salud de APS como centros de salud tipo A, B, C del sector público y los consultorios y dispensarios médicos de salud a nivel privado, es necesaria la oferta de acciones de alimentación y nutrición trabajo multidisciplinario entre áreas de salud (medicina, enfermería, psicología, terapia física, laboratorio clínico, odontología, nutrición y dietética) con la finalidad de proporcionar un cuidado integral y monitoreo a la población en general, evitando de esta manera inequidades en salud.

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención

El escenario epidemiológico debe ser la base para la organización del cuidado nutricional en la APS. Siendo la transición nutricional un gran desafío, cuyo enfrentamiento exige priorización de las acciones de alimentación y nutrición. En Ecuador contamos con ENSANUT (Encuesta nacional de salud y nutrición) donde se han identificado los principales problemas alimentario nutricionales el último documento completo del 2018; esta encuesta aplicada a nivel nacional, surge de la necesidad de contar con información actualizada sobre salud y nutrición de la población y con el fin de ser insumo para el diseño de políticas públicas y programas que permitan controlar estos problemas y, si es posible, reducirlos a niveles que dejen de constituirse en problemas de salud pública.

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población de mujeres en edad fértil, embarazo y lactancia

Cuando nos referimos al escenario epidemiológico en estos grupos poblacionales en APS se hace referencia a una serie de datos que serán una herramienta para el análisis de la realidad de salud y la transformación de esta, cuya característica es la interacción activa de la comunidad.

En APS los principales indicadores en estos grupos poblacionales son:

- Mujeres en edad fértil presentan anemia en un 15.4%.
- Mujeres embarazadas presentan anemia en un 46,9%.
- El porcentaje de partos en los diferentes establecimientos de salud en los cinco últimos años representa el 95,6%.
- Incremento de los casos de diabetes gestacional con una tasa de incremento de 142 casos por 100.000 habitantes a 1084 por 100.000 habitantes, con mayor prevalencia en mujeres de la región costa
- Las principales causas de mortalidad en mujeres embarazadas son: hemorragia posparto con 17,01%, hipertensión gestacional con un 12,45% y eclampsia con un 12,86%.
- En Ecuador la preeclampsia y eclampsia están entre las principales causas de muerte materna con un porcentaje del 27.53 %.
- Porcentaje de gestantes que cumplen con el paquete priorizado entre el año 2021 a agosto del 2023 tenemos un porcentaje del
- Cobertura del control prenatal año 2022 91,49%

- Porcentaje de gestantes con 5 controles prenatales o más entre el año 2021 a agosto del 2023 tenemos un porcentaje 30,03%
- Gestantes prescritas con hierro y ácido fólico hasta las 12 semanas de gestación más entre el año 2021 a agosto del 2023 tenemos un porcentaje del 58,52%.

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población infante – juvenil

Las principales dificultades en este nivel son:

- En Ecuador el 72,7% de niños menores de 2 años recibieron leche materna en su primera hora de vida.
- En Ecuador el 83,3% de niños menores de 5 años recibieron al menos 5 controles prenatales.
- En Ecuador una mujer de 15 a 49 años, tendría en promedio 2,2 hijos en su vida reproductiva
- El 23% de los niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica
- El 27,2% de los niños menores de 2 años presentan desnutrición crónica
- En Ecuador 35 de cada 100 niños de 5 a 11 años, tienen sobrepeso y obesidad, el sector más afectado es el urbano.
- El 16,4% de niños menores de 4 años asisten a un Centro de cuidado infantil (público o privado), de éstos el 85,9% asisten a un centro de desarrollo público.
- El 20,1% de niños menores de 3 años reciben asistencia del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) en su hogar.
- En Ecuador el 62,7% de personas de 10 años y más reconoce, entiende y usa el etiquetado de alimentos y bebidas procesadas.

Tomando en cuenta que la APS trabaja a nivel preventivo la población infantil se ha convertido en el blanco de los objetivos de salud pública. El período más importante de crecimiento del ser humano es “los primeros mil días de vida”, etapa que se extiende desde la concepción hasta los 2 años, y que se considera como “la ventana de oportunidad” para prevenir el déficit de crecimiento. Al retardo del crecimiento (déficit de talla-longitud para la edad) se lo denomina desnutrición crónica infantil (DCI), La DCI está relacionada con una mayor mortalidad y morbilidad durante la primera infancia. Tiene efectos negativos, sobre todo, en el desarrollo neuronal y en el desarrollo de habilidades cognitivas, lo que causa el ingreso tardío al sistema

educativo, una mayor deserción durante la vida escolar y con una menor productividad laboral en la vida adulta. En consecuencia, repercute en el crecimiento económico nacional, y es causa y efecto de la pobreza y de la inequidad.

Si se comparan los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014 (23,89%) y los de la Encuesta ENSANUT 2018 (23%), el país muestra un estancamiento en la reducción de la desnutrición crónica. Existe además un incremento en la desnutrición aguda para el mismo período. El PAN en este caso deberá ser dirigido hacia la prevención de la desnutrición en el país, implementando programas de prevención de embarazos no deseados especialmente en adolescentes, captar embarazos en sus etapas iniciales para poder controlar adecuadamente el aumento de peso por trimestre, y monitorear la suplementación de hierro y ácido fólico; además el nutricionista es un profesional clave para fomentar una alimentación acorde a los requerimientos en el embarazo y prevenir anemia en la embarazada, ganancia de peso inadecuada, retardo en el crecimiento intrauterino RCIU y partos prematuros, fomentar a todo momento el éxito de la lactancia materna, estar presente en la asesoría de la alimentación complementaria y junto con los otros profesionales mejorar la calidad de vida los primeros 1000 días de vida, un reto en el que la alimentación juega un papel muy importante.

Hay que tomar en cuenta también el manejo profesional que se necesita para reducir la doble carga de malnutrición en el Ecuador; concepto relacionado al rápido aumento del sobrepeso y la obesidad en coexistencia con elevadas tasas de retardo en talla en la población infantil y en contraste a nivel del hogar donde pueden coexisten madres con sobrepeso u obesidad, y niños menores de 5 años con retardo en talla. La aplicación adecuada del PAN permitirá realizar una valoración adecuada, un diagnóstico nutricional oportuno, una intervención y prescripción correctas y tener un apropiado monitoreo desde la mujer en edad fértil, embarazo y lactancia ya que aquí inicia el ciclo de la malnutrición, se debe tomar en cuenta que los códigos de diagnóstico del PAN son netamente nutricionales y pueden estar relacionados a falta de oportunidades educativas, saneamiento y pobreza, situaciones tratadas comúnmente en los centros de salud tipo A, B y C.

Se recalca que, en el Ecuador, el 13.1% de hogares tienen doble carga nutricional, es decir, madres con sobrepeso u obesidad, con hijos menores de 5 años con baja talla para la edad; la doble carga a nivel individual involucra que el retardo en el crecimiento y la obesidad coexisten en un mismo individuo. En el Ecuador, el 2.8% de niños en edad escolar registra baja talla para su edad y, además, tiene sobrepeso u obesidad.

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población adulta

Al hablar de colectividad adulta, se debe tomar en cuenta que, los países con ingresos medios y bajos están atravesando por una etapa de transición nutricional, el cambio del consumo de dietas con alto contenido de carbohidratos complejos y fibra, al consumo de dietas ricas en grasas, grasas saturadas y azúcares simples es evidente. Se ha documentado que la transición nutricional se ha incrementado por una elevada tasa de urbanización, que por lo general se acompaña de una disminución de la actividad física, correlacionada al aumento del sobrepeso y la obesidad. La diabetes mellitus, la dislipemia y la hipertensión arterial forman los padecimientos crónicos no transmisibles con mayor prevalencia de enfermos alrededor del mundo. En Ecuador, estas enfermedades contribuyen con la mayor cantidad de consultas y egresos hospitalarios desde hace más de dos décadas.

Es por esto que en la población adulta resulta un reto importante, reducir las cifras de prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles es una tarea encaminada hacia la APS; la aplicación del PAN en este sentido, permitirá al profesional de nutrición desenvolverse adecuadamente con la población de riesgo tomando en cuenta que antes de la aplicación del mismo se debería hacer cribajes nutricionales con el fin de prevenir este tipo de patologías; la población objetivo sería los adultos jóvenes, ya que basándonos en el comportamiento de la diabetes mellitus existe un pico en el diagnóstico debut en nuestro país a partir de los 50 años.

El conocimiento y los detalles de la prevalencia de las enfermedades crónicas cardio metabólicas no transmisibles: diabetes, resistencia a la insulina, dislipemia, hipertensión y el conjunto de factores de riesgo en el síndrome metabólico es de relevancia por su asociación directa con enfermedad, discapacidad, muerte y por los altos costos que el sistema sanitario debe considerar para su control. Con relación a la APS en la prevención de dislipidemia en Ecuador se debe hacer énfasis en el análisis de las diferencias urbana/rural, donde se registran valores mayores de prevalencia en la población urbana con una diferencia significativa con respecto a la condición de riesgo para la fracción HDL o valores inferiores a 50 mg/dl, con una prevalencia de 55% en el área urbana y 49.6% en el área rural.

Es importante mencionar que las cantidades adecuadas de la fracción HDL colesterol, se asocian de modo sustancial con la realización de actividad física y consumo adecuado de nutrientes como ácidos grasos docosaenoico (DHA), eicosapentaenoico (EPA) y oleico, carentes en la dieta de los ecuatorianos; con relación a la hipertrigliceridemia (triglicéridos mayores a 150 mg/dl) el área urbana sigue siendo la más afectada con 31% de prevalencia vs

el área rural 23.8%. Para la población ecuatoriana de 10 a 59 años, la prevalencia de la relación colesterol total/ HDL-colesterol es 24.6%. Para esta medición, que constituye un indicador de factor de riesgo cardiovascular, la encuesta en salud y nutrición (ENSANUT-ECU) tomó como punto de corte un valor de 5. En los hombres la prevalencia fue de 29.6% y en mujeres, 19.2%. Por otra parte, tomando en cuenta que este ciclo de vida se lo toma en cuenta desde los 18 años hasta los 65 años, a diferencia de la diabetes y la dislipidemia que tienen un pico máximo de debut en el segundo decenio de la vida en la población en general y para ambos sexos, sería importante orientar políticas preventivas relacionadas con alimentación y estilo de vida saludables a la población joven y población cabeza de hogar. Finalmente, el 55.3% de las mujeres y el 44.7% de los hombres presentan cuatro factores lipídicos alterados; en estos casos la aplicación del PAN en la población de riesgo ayudaría a emplear de manera oportuna educación alimentaria nutricional (EAN) para restablecer los valores del perfil lipídico y prevenir futuras complicaciones que impliquen atención especializada y fomenten mayores costos en la salud pública.

Tomando en cuenta la problemática de la hipertensión arterial en APS, es importante tratarlo, pero como prevención y de manera oportuna, ya que en Ecuador constituye la segunda causa de muerte, y es el principal factor de riesgo determinante de la carga de enfermedad a escala mundial. Sin duda la aplicación del PAN en APS ayudaría a mejorar el manejo adecuado en las patologías anteriormente mencionadas tomando en cuenta que también son las más comunes en la etapa adulta. La prevención nos ayudará a preparar a la población a un envejecimiento saludable considerado como un proceso continuo de optimización de oportunidades para mantener y mejorar la salud física y mental, la independencia y la calidad de vida a lo largo de la vida.

Escenario epidemiológico en el Primer Nivel de Atención en la población adulto mayor

Tomando en cuenta que la OPS ha declarado a los años entre 2021 y 2030 la década de Envejecimiento Saludable en las Américas, donde se ofrecerá la oportunidad de aunar a los gobiernos, la sociedad civil, los organismos internacionales, los profesionales, las instituciones académicas, los medios de comunicación y el sector privado en torno a diez años de acción concertada, catalizadora y de colaboración para mejorar las vidas de las personas mayores, sus familias y las comunidades en las que viven. Al estudiar el PAN y la TE existen códigos en el proceso de atención que beneficiarán a este grupo poblacional que tienen que ver con las

actividades de la vida diaria (ADL) y actividades instrumentales de la vida diaria (IADL) que estarían relacionadas con la alimentación como:

- La aceptación y asistencia en la alimentación
- Habilidad para utilizar implementos de ayuda en la alimentación
- Tiempo que demora en ingerir y consumir los alimentos, habilidad para la compra de alimentos entre otra.

Esta terminología adaptada hacia la intervención y monitoreo a este importante ciclo de vida proveerá para corroborar a la década del envejecimiento saludable.

En definitiva, la atención nutricional en APS es fundamental en el ciclo de vida, a pesar de que la nutrición puede intervenir en los 3 tipos de prevención sea primaria secundaria y terciaria, sin duda juega un papel primordial en la primaria ya que tiene como objetivo el disminuir la probabilidad de que ocurran enfermedades y afecciones; desde el punto de vista epidemiológico, trata de reducir su prevalencia cifras tratadas anteriormente, reduciendo así los costos en salud pública.

Debemos recordar que las medidas de prevención primaria actúan en el período prepatogénico del curso natural de la enfermedad, antes del comienzo biológico, es decir, antes de que la interacción de los agentes y/o factores de riesgo en el sujeto que den lugar a la producción de la enfermedad, que en el caso de los profesionales nutricionistas dietistas se centran en el consumo adecuado de nutrientes tanto en calidad, cantidad, equilibrio dependiendo el ciclo de vida en el que se encuentre el individuo.

Entre las actividades de prevención primaria, distinguimos dos tipos:

- Las de protección de la salud, actuando sobre el medio ambiente (alimentación – actividad física).
- Las de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, actuando sobre las propias personas, promoviendo la salud y la prevención de la enfermedad.

Por todo lo anteriormente dicho, la aplicación del PAN es esencial, además fomentará el uso de herramientas y terminología estandarizada, con miras a que el propio sistema sanitario lo apliquen con responsabilidad para una adecuada valoración, diagnóstico intervención y monitoreo de la consulta nutricional. La incitación y la enseñanza por parte de las instituciones son claves para desarrollar e implementar el PAN, además crear sistemas electrónicos para la

codificación del diagnóstico nutricional y promover la profesionalización sanitaria son los retos que debe adoptar nuestro país para conseguir armonizar el modelo de atención nutricional.

Sin embargo, como contra de no llevar a cabo este proceso completo, tenemos la falta de capacitación, formación y experiencia sobre la aplicación correcta del PAN, la falta de apoyo y recursos; estos constituyen las principales barreras para su implementación. Es importante que tanto a nivel educativo como en el ámbito profesional se proporcione formación específica, práctica y continuada del PAN y la TE.

Terminología estandarizada (TE)

La TE promueve el desarrollo de un lenguaje profesional del nutricionista dietista y proporciona el desarrollo de unas expresiones comunes que describan la práctica de este y así poder compartir y comparar información acerca de un paciente o la colectividad, profundizar, investigar, mejorar la intervención, el monitoreo y gestionar los recursos eficazmente. Para lograr este objetivo, los nutricionistas necesitan poder expresar en su propio lenguaje estandarizado de que es lo que hacen para sus pacientes, por qué y con qué resultados. Además, necesitan poder compartir y comparar su forma de expresarse con la de otros nutricionistas a través de una terminología estandarizada y común que asegure que lo que se compara es lo mismo. El lenguaje profesional de nutrición debe captar el amplio abanico y variedad de cuidados individualizados, colectivos y holísticos.

Tomando en cuenta el the Nutrition Care Process and Model (NCPM) o proceso del cuidado nutricional PAN y el manejo estandarizado de la mayoría de los hospitales, centros de salud y organizaciones de atención en salud; reconocen los desafíos asociados con la gestión de datos y el intercambio de información clínica, la interoperabilidad. No es ningún secreto que los sistemas de información de salud y los vocabularios clínicos distintos crean barreras para el intercambio y en consecuencia el uso de los datos clínicos de los pacientes, el crear una TE para el nutricionista permite comunicarnos de mejor manera con relación a la prescripción, intervención y monitoreo de un paciente o una colectividad.

La TE incluye términos y definiciones completas de todo el espectro del cuidado nutricional, indexados y organizados jerárquicamente de acuerdo con las 4 etapas del PAN: valoración, diagnóstico, intervención y monitoreo; lo que permite describir de forma clara y precisa el diagnóstico nutricional y registrar la eficacia de la intervención. El registro de todo el proceso es imprescindible para documentar la actividad real, valorar la evolución y el volumen de P/C atendidos. Asimismo, permite definir y registrar las funciones, servicios y actividades

exclusivas y específicas del profesional de la Nutrición y la Dietética, lo que mejora la transparencia y visibilidad de la atención dietético- nutricional.

Varias organizaciones internacionales de Nutrición y Dietética trabajan en colaboración para apoyar, adoptar y traducir el PAN y la TE. En su versión on-line han sido traducidos (o están en proceso) a 11 idiomas y dialectos incluido el español. La utilización del lenguaje estandarizado es una herramienta clave en la práctica profesional, en la formación y en la investigación, actualmente pendiente de su implementación y desarrollo en el ámbito clínico y comunitario en nuestro país.

Pasos para realizar el Proceso de Cuidado Nutricional

El PAN consta de cuatro pasos consecutivos:

- Primer paso – Valoración del estado nutricional cumplir con los puntos A-B-C-D.
 - Antropométrica.
 - Bioquímica.
 - Clínica.
 - Dietética.
- Segundo paso – Diagnóstico nutricional.
- Tercer paso – Intervención nutricional.
- Cuarto paso – Monitorización y seguimiento nutricional.

El PAN considera también otros aspectos importantes en el cuidado nutricional (Figura 1). La base hace referencia a la relación entre el profesional y el paciente (P/C) o grupo. En este sentido, la relación y la comunicación entre el profesional de la Nutrición y Dietética y el P/C resultan necesarios para que la eficacia del proceso sea máxima; también hace referencia a las diversas fortalezas y destrezas del profesional para realizar la intervención nutricional (conocimientos, pensamiento crítico, colaboración interprofesional, práctica basada en la evidencia y código ético). También, identifica otros factores que influyen en el Proceso: socioeconómicos, sistema sanitario, etc. Aunque no forma parte del PAN, un requisito previo fundamental es realizar el cribaje nutricional para identificar a los P/C o grupos en riesgo que pueden beneficiarse de la valoración e intervención nutricional adicional.

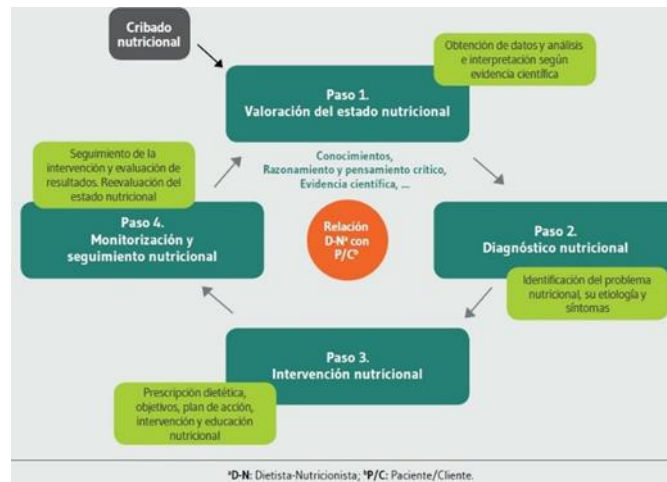


Figura 2.- Pasos del proceso de atención nutricional PAN

Fuente: Carbajal et al., 2020.

Para poder aplicar el PAN, debemos saber los datos generales del paciente. Los nutricionistas dietistas podemos manejar el formato SOAP adaptado a un lenguaje nutricional, donde tendremos que anotar lo siguiente:

Tabla 6.- Formato SOAP nutricional.

S (subjeto)	<p>Anotamos: datos generales del paciente, motivo de consulta, grupo étnico, fecha de nacimiento (indispensable en niños y adolescentes), edad, sexo, estado civil, estructura familiar (indispensable en niños y adolescentes), lugar de residencia actual y anteriores, vivienda, situación socioeconómica, nivel de instrucción, ocupación y deportes.</p> <p>Motivo de consulta. Problema o Enfermedad actual. Antecedentes patológicos familiares y personales-</p>
O (objetivo)	<p>Redactamos lo que encontramos en el examen físico. En este apartado es necesario recordar el A – B – C – D de la nutrición.</p> <p>Antropométricos: Anotamos peso, talla, circunferencias, perímetros, pliegues.</p> <p>Bioquímicos: Las pruebas de laboratorio que el paciente presente que tengan relevancia con el estado nutricional</p> <p>Clínicos: Signos físicos como: acantosis nigricans, resequedad de piel escleras pálidas, cabello ralo, además aquí se puede anotar signos vitales que puedan estar relacionados con el estado nutricional como la presión arterial, temperatura entre otros.</p>

	Dietéticos: Anotamos el recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo, hábitos, religión o cualquier costumbre que pueda estar afectando el estado nutricional del paciente.
A (análisis)	Este apartado va dividido en A – B – C - D Antropométrico: hacemos los cálculos necesarios para saber el estado nutricional del paciente por ejemplo el cálculo de IMC sumatoria de pliegues, estimación de peso o talla, puntajes z o percentiles. Bioquímico: Verificamos puntos de cohorte normales y lo relacionamos con el estado nutricional Clínico: Analizamos los signos que presente el paciente que puedan estar relacionados con el problema nutricional actual Dietético: Calculamos requerimiento y comparamos con la ingesta actual.
P (plan)	En este caso el plan sería aplicar el PAN establecer un diagnóstico una intervención y un monitoreo con TE.

Fuente: Elaboración propia

Valoración del estado nutricional

Antropometría

Este ítem constituye una parte fundamental en la valoración del estado nutricional. La definición como tal viene de la rama de la biología humana y se ocupa de la cuantificación de los componentes corporales, las relaciones cuantitativas entre los mismos y los cambios cuantitativos relacionados con factores influyentes. En cada ciclo de vida existen indicadores que no permitirán verificar la composición corporal de los pacientes. Así en el embarazo utilizaremos el peso preconcepcional y la utilización de la curva acorde al estado nutricional previo a la concepción, para evaluar el aumento de peso por trimestre y así prevenir complicaciones gineco - obstétricas.

En el caso del área pediátrica los indicadores peso- edad, peso- talla, IMC –edad son destinados para evaluar lo ponderal; mientras el indicador talla – edad el crecimiento lineal. En esta área se han estudiado otros indicadores que pueden ser utilizados para evaluar compartimentos como el pliegue tricípital – edad, pliegue subescacular – edad, perímetro braquial – edad a partir de los 3 meses. Cada país tiene puntos de corte e indicadores específicos que deben ser utilizados de acuerdo con la edad pediátrica.

Tabla 7.- Puntos de corte del z score para diagnóstico de distinto tipo de desnutrición.

Diagnóstico según desviaciones estándar	Desnutrición Global Indicador peso - edad	Desnutrición Aguda Indicador IMC - edad	Desnutrición Crónica Indicador talla – edad
	buen peso (entre +2 y +3)	Obesidad (de + 3)	buena talla (entre +2 y +3)
	Peso normal (entre -2 y +2)	Sobrepeso (entre + 2 y + 3)	Talla normal (entre -2 y +2)
	Bajo peso (entre – 2 y -3)	Peso saludable (entre - 2 y + 2)	Baja talla (entre – 2 y -3)
	Bajo peso severo (de – 3 hacia abajo) Desnutrición Global	Emaciado (entre – 2 y -3)	Baja talla severo (de – 3 hacia abajo)
		Severamente emaciado (de – 3 hacia abajo)	

Fuente: MIES, 2016.

Así para evaluar el aspecto ponderal a niños/as menores de 1 años se utiliza en indicador peso – edad, entre el 1 – 5 años se utiliza peso – talla y mayor a 5 años

IMC – edad, los puntos de corte pueden variar por países y también por edades. La medida más utilizada en las curvas de crecimiento son los z-score o desviaciones estándar. Según el MSP en Ecuador en los niños/as menores de 5 años podemos diagnosticar 3 tipo de desnutrición: desnutrición global con el indicador peso – edad, desnutrición crónica talla – edad y desnutrición aguda con peso – talla, IMC – edad.

En la adolescencia se utilizar solo el indicador IMC – edad para evaluar lo ponderal, y talla – edad crecimiento lineal, es importante en esta etapa evaluar los estadios de TANNER, para verificar compartimentos grasos y musculares se puede utilizar el pliegue tricpital y subescapular y verificar normalidad deficiencia o exceso con los percentiles normales.

En la adultez el IMC con los puntos de corte tradicionales nos permitirán valorar población con riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles; otro indicadore fundamental para detectar riesgo cardio metabólico es la circunferencia de cintura, tomando en cuenta los puntos de corte por sexo; la determinación del porcentaje de grasa corporal y muscular si no se cuenta

con un equipo de bioimpedancia las herramientas más útiles son la sumatoria de 4 pliegues y el área muscular media del brazo.

En el adulto mayor se recomienda aplicar screening donde valoremos malnutrición con aspectos relacionados a este ciclo de vida; por ejemplo, independencia, polifarmacia entre otros. El más utilizado es el Mini Nutricional Assessment.

Se debe tomar en cuenta, que una vez identificada la población en riesgo en cualquier ciclo de vida; se debe resolver en el primer nivel de atención o APS; ya que cualquier factor de riesgo modificable se lo podría trabajar con una adecuada valoración , intervención prescripción y monitoreo adecuado; el profesional Nutricionista Dietista, cumple un papel fundamental en la consulta, y como parte del equipo básico de salud ya que la mayoría de los aspectos prevenibles se derivan en cambio de hábitos relacionados con la alimentación y actividad física.

Bioquímico

Los indicadores bioquímicos se usan para encontrar deficiencias subclínicas, en nutrición clínica pueden aplicarse para confirmar un diagnóstico nutricional por déficit o exceso. En los centros de salud se cuenta con análisis de biometría hemática donde la prueba más utilizada en el área de la nutrición es la hemoglobina y detección de anemia ferropénica, en la química sanguínea tenemos la glucosa, albúmina, colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL, hierro sérico, que pueden ser útiles para detectar malnutrición por déficit o exceso; dependería del equipo multidisciplinario resolver la alteración de cualquiera de estos indicadores bioquímicos en el primer nivel de atención de salud, ya que estos suelen estar ligados a variables sociodemográficas, económicas, inadecuados hábitos alimentarios, sedentarismo, alcoholismo entre otros. La prevención de complicaciones por alteraciones de estos indicadores requeriría la atención de un especialista. Por otro lado; la evaluación en la evaluación clínica debemos de tomar en cuenta la presión arterial, temperatura, saturación, frecuencia cardiaca entre otros, ya que nos pueden indicar alguna relación con el estado nutricional del paciente. Debemos recordar que el estado del sistema inmunológico del paciente nos puede indicar desnutrición energético- proteica o de micronutrientes relacionados con la estabilidad del sistema, en cualquier ciclo de vida un individuo con reiteradas infecciones, sean respiratorias, gastrointestinales u otras, habrá que evaluar mediante un recordatorio y frecuencia de consumo como está la alimentación, ya que del estado nutricional suele depender la respuesta de nuestro sistema inmunológico.

Clínico

La evaluación física del nutricionista dietista, estará encaminada a verificar deficiencia o exceso de macro y micronutrientes o a identificar signos relacionados con malnutrición por déficit y por exceso al momento de la consulta. Cabe indicar que al momento de la toma de medidas antropométricas el nutricionista debe fijarse en los detalles del cuerpo del paciente (pelo, piel, uñas, escleras) y así encaminar un examen físico a una posible patología como lo indica la tabla 8.

Tabla 8.- Examen físico y su relación con deficiencia de macro y micronutrientes.

Cara <ul style="list-style-type: none"> • Cara de luna (redonda, hinchada) • Palidez • Hiperpigmentación • Exfoliaciones de la piel alrededor de las fosas nasales (seborrea nasolabial) 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de proteínas, tiamina • Deficiencia de hierro • Deficiencia de niacina • Deficiencia de vitamina A, zinc, ácidos grasos esenciales, riboflavina, piridoxina
Cuello <ul style="list-style-type: none"> • Engrosamiento de la tiroides, síntomas de hipotiroidismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de yodo
Uñas <ul style="list-style-type: none"> • Fragilidad, presencia de bandas • Coiloniquia (uña en forma de cuchara, en forma cóncava) • En forma convexa 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de proteínas • Deficiencia de hierro • desordenes respiratorios, enfermedad cardiovascular, cirrosis y colitis.
Piel <ul style="list-style-type: none"> • Cicatrización lenta, úlceras de presión • Psoriasis, descamación • Manchas negras o azules debidas a Hemorragias. • Seca, en mosaico, tacto de papel de lija, Escamosa. • Hinchada y oscura, Ausencia de grasa bajo la piel o edema. • Color amarillento • Rubor • Palidez • Xerosis (sequedad de la piel, conjuntiva o membrana mucosas) Hiperqueratosis folicular (engrosamiento del folículo piloso generando pequeños granitos, comúnmente referidos como 'piel de gallina') • pobre turgor de la piel 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de zinc, proteína, Vit C • Deficiencia de biotina • Deficiencias de vitaminas C y K • Deficiencia o exceso de vitamina A, Deficiencia de niacina. • Deficiencia proteico-energética • Deficiencia o exceso de caroteno • Exceso de niacina • Deficiencias de cobre y hierro • Grasa, Vitamina A • Deshidratación

Fuente: IIDENUT, 2019

Dietético

La ingesta dietética es difícil de medir y no existe un único instrumento que sea óptimo para todos los ámbitos puesto que cada método tiene sus pros y contras o dificultades prácticas que deberían ser tenidas en cuenta al seleccionar el instrumento que se administrará. A pesar del interesante progreso y la incorporación de tecnología innovadora en los métodos de valoración dietética, aún mantenemos algunos de los mismos defectos. Como tal, los grupos de investigación continúan recomendando la combinación de varios métodos, siendo el recordatorio de 24 horas (R24h) el instrumento más exhaustivo, amplio y completo que existe hasta la fecha.

Recordatorio de 24 horas

Es un método subjetivo, retrospectivo que requiere una entrevista cara a cara o telefónica, y también puede ser auto administrado utilizando programas informáticos (online retrospective self - reported data). Consiste en recordar precisamente, describiendo y cuantificando la ingesta de alimentos y bebidas consumidas durante el periodo de 24 horas previas, o durante el día anterior a la entrevista, desde la primera toma hasta los últimos alimentos o bebidas consumidas por la noche. La información debe describir el tipo de alimento y sus características (fresco, precocinado, congelado, enlatado, en conserva), la cantidad neta consumida, forma de preparación, marcas comerciales, salsas, aliños (tipo de grasas y aceites utilizados), condimentos, líquidos, suplementos multivitamínicos y suplementos alimentarios, así como el lugar y hora de consumo (en casa, fuera de casa), etc.

La información es recogida por medio de un cuestionario abierto o predeterminado (en formato de papel o digital empleando un software fiable especialmente diseñado). El método requiere diversos instrumentos de apoyo (ejemplos de platos, volúmenes y medidas caseras, dibujos, modelos fotográficos, modelos tridimensionales, ingredientes detallados de las recetas, etc.), el tiempo medio estimado de la entrevista puede variar entre 20 y 30 minutos, requiere un entrevistador preparado y la elaboración de un protocolo de procedimientos detallado y exhaustivo. Se requiere un mínimo de 2 a 5 R24h para establecer la ingesta habitual, dependiendo de los objetivos del estudio, los nutrientes de interés y el tamaño de la muestra, y óptimamente administrado en distintos momentos del año para capturar la variación estacional; en los estudios basados en la población, las encuestas son normalmente llevadas a cabo en el hogar del sujeto. En el anexo 2 se encuentra el modelo más común de recordatorio de 24 horas.

Frecuencia de consumo

Los cuestionarios de frecuencia de consumo son herramientas ampliamente utilizadas en los estudios epidemiológicos que investigan la relación entre ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo desde comienzos de la década de los 90. Los tres componentes principales de estos cuestionarios son la lista de alimentos, la frecuencia de consumo y el tamaño de la ración consumida. Los cuestionarios cualitativos no preguntan por la ración consumida (Figura 2); los semicuantitativos (Figura 3) presentan raciones estándar y los cuestionarios cuantitativos solicitan al encuestado que estime el tamaño de la ración consumida en medidas caseras o en gramos. Por su formato estandarizado, especialmente los cerrados, y por la forma de administración, son un método con un alto rendimiento en términos de coste-efectividad que ha favorecido su extendido uso en grandes estudios epidemiológicos de cohortes y también con otros diseños. Cabe recalcar que el diseño de este instrumento irá dirigido hacia un grupo poblacional específico o a indagar cierto grupo alimentario o alimento específico que sea probable no esté siendo consumido con relación a las sugerencias; es decir, el cuestionario de frecuencia de consumo puede ser adaptado al área de investigación que el profesional nutricionista desea averiguar.

La figura 3 muestra un ejemplo de un cuestionario de frecuencia de Consumo Cualitativo con preguntas de frecuencia con un rango de opciones de respuesta cerrado utilizado en el proyecto PERSEO para evaluar la dieta en escolares. Se invitó a los padres o tutores a completarlo.

Algunas preguntas sobre lo que su hijo/a suele comer habitualmente

(Marque solo 1 respuesta para cada pregunta)

<p>F1 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a fruta?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 1 vez a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 1 día a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 2- 4 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 5- 6 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 1 vez al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 2 veces al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, más de 2 veces al día</p> <p>F2 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a ensalada, verduras <u>crudas</u> o ralladas (zanahoria, remolacha, etc.)?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 1 vez a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 1 día a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 2- 4 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 5- 6 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 1 vez al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 2 veces al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, más de 2 veces al día</p> <p>F3 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a verduras cocidas?</p>	<p>F5 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a patatas fritas?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 1 vez a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 1 día a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 2- 4 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 5- 6 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 1 vez al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 2 veces al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, más de 2 veces al día</p> <p>F6 ¿Con qué frecuencia suele comer su hijo/a legumbres, como lentejas, garbanzos, alubias?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Menos de 1 vez a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 1 día a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 2- 4 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> 5- 6 días a la semana</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 1 vez al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, 2 veces al día</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días, más de 2 veces al día</p>
---	---

Figura 3.- Ejemplo de un cuestionario de frecuencia de Consumo Cualitativo.

Fuente: Salvador y Rivas, 2015.

C8 CUESTIONARIO FRECUENCIA DE CONSUMO

C8.1 Algunas preguntas sobre lo que suele comer Usted habitualmente. Piense en los alimentos y bebidas que ha consumido de forma habitual, como promedio, **en los últimos 12 meses**. Para las frutas, verduras y otros productos de consumo estacional, piense en su consumo en ese período del año. ¿Qué alimentos suele consumir de cada uno de los grupos que mencionamos a continuación? ¿con qué frecuencia lo consume como promedio? ¿Cómo diría que es la ración más habitual; diría que es grande, mediana o pequeña? ¿y durante el último año, la ha consumido con mayor frecuencia o cantidad, menos o igual que antes?

ALIMENTOS	¿COME?		SI LA RESPUESTA ES "SI COME"			TAMANO RACION			Tendencia personal		
	SI	NO	VECES/DÍA	VECES/SEMANA	VECES/MES	P	M	G	+	=	-
A) CARNES TOTAL	1	2				1	2	3	1	2	3
A.1 Pollo, pavo	1	2				1	2	3	1	2	3
A.2 Vacuno-ternera	1	2				1	2	3	1	2	3
A.3 Vacuno-buey	1	2				1	2	3	1	2	3
A.4 Cerdo	1	2				1	2	3	1	2	3
A.5 Cordero, cabrito	1	2				1	2	3	1	2	3
A.6 Conejo	1	2				1	2	3	1	2	3
A.7 Caza (corzo, jabali, faisán...)	1	2				1	2	3	1	2	3
A.8 Vísceras (hígado, callos...)	1	2				1	2	3	1	2	3
A.9 Carne picada	1	2				1	2	3	1	2	3
A.10 Salchichas hamburguesas	1	2				1	2	3	1	2	3
A.11 Morcilla	1	2				1	2	3	1	2	3
A.12 Jamón York	1	2				1	2	3	1	2	3
A.13 Fiambre de pavo	1	2				1	2	3	1	2	3
A.14 Jamón serrano	1	2				1	2	3	1	2	3
A.15 Chorizo, salchichón, mortadela	1	2				1	2	3	1	2	3
A.16 Embutidos bajos en sal	1	2				1	2	3	1	2	3
A.17 Pate, foie gras	1	2				1	2	3	1	2	3
A.18 Otros tipos de productos cárnicos	1	2				1	2	3	1	2	3

Figura 4.- Ejemplo de un Cuestionario de Frecuencia y propensión de consumo Semi- cuantitativo con opciones de respuesta de frecuencia abiertas.

Fuente: Estudio ENPE, 2016

Una vez recolectado el consumo diario y semanal del paciente se analiza la cantidad de calorías consumidas habitualmente, el nutricionista debe comparar con los requerimientos actuales modificados según ciclo de vida, actividad física, factor de estrés y la distribución de la molécula calórica a utilizarse de acuerdo a la patología; la valoración dietética nutricional debe ir dirigida de manera general a comparar lo que el paciente o la colectividad consume actualmente versus lo que necesita en energía total y calorías provenientes de cada macronutriente; esto mediante una operación matemática llamada porcentaje de adecuación:

$$\% \text{ de adecuación} = \frac{\text{Kcals consumidas}}{\text{Kcals requeridas}} \times 100$$

Valores entre 90% a 110% nos indican que la ingesta de calorías o gramos de macronutrientes es adecuada; valores menores a 90 % nos indican que el consumo energético, de macro o micronutrientes se encuentra en déficit y valores mayores a 110% significa que el consumo está en exceso.

Existen datos tanto del recordatorio de 24 horas como del cuestionario de frecuencia que nos ayudan a corroborar hábitos inadecuados en horarios, distribución de las calorías durante el día y déficit en el consumo de cierto grupo de alimentos que nos ayudarán a sospechar de

deficiencias de micronutrientes específicos para corroborar con la valoración bioquímica y examen físico. Actualmente existen software que facilitan el trabajo y al cálculo específico del porcentaje de adecuación y son ampliamente usados para verificar incluso deficiencias de micronutrientes específicos en la ingesta habitual de los pacientes.

Cuando hacemos una valoración nutricional pediátrica debemos tener los conocimientos necesarios de las características adecuadas de las tomas de lactancia materna o sucedáneos en el caso de que no se pueda fomentar la misma, tener en cuentas las características de composición y hacer la valoración nutricional de la madre.

Diagnóstico nutricional

Para la elaboración de un diagnóstico nutricional, el PAN recomienda utilizar el formato PES. Estas siglas especifican el orden que debe seguir la formulación de un diagnóstico de nutrición, y sus tres elementos son: Problema, Etiología y Síntomas.

Tabla 9.- Ejemplo de utilización del formato PES para establecer un diagnóstico nutricional.

Problema (P)	Se refiere a la dificultad principal que presenta el paciente acorde a los códigos de diagnóstico del PAN (ver anexo), cabe recalcar que estos códigos abarcan áreas de ingesta (NI), área clínica (NC) y conducta medio ambiental (NB). Es importante que cualquier problema del paciente, en el área nutricional debe ser adaptado acorde a estos códigos para formular adecuadamente un diagnóstico nutricional.
Etiología (E)	En este apartado se definirán los distintos factores relacionados o agentes causales, que pueden haber provocado la respuesta en el paciente. Se pueden describir como antecedentes, asociados con, y habitualmente como “relacionado con”. En el PAN no existe códigos de etiología, se debe tomar en cuenta que debemos relacionar el problema acorde a la historia, datos generales del paciente hábitos, costumbre para poder formular adecuadamente un PES. Por ejemplo, un problema de bajo peso NC-3.1 puede tener una etiología socioeconómica, pero en otros casos una etiología de una patología malabsortiva; por lo tanto, debemos analizar detalladamente la historia del paciente y verificar que es lo que está causando el problema. Otro ejemplo medio ambiental NB-1.1 Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición podría estar relacionado con el nivel de instrucción del paciente;

	pero en otro caso puede deberse conocimientos actitudes y prácticas religiosas sin que este involucrada la educación de este.
Signos y síntomas (S)	Se refiere a las formas en las que el cuerpo manifiesta que tiene algún malestar, lesión o enfermedad. Un signo, tal como cabello ralo, escleras pálidas, acantosis nigricans puede ser visualmente observada y cuantificada (medida) por alguien más, en el área de nutrición podemos utilizar como signos y síntomas a los valores de exámenes de laboratorio, al porcentaje de adecuación del recordatorio de 24 horas, los resultados de la frecuencia de consumo, o alguna manifestación física o clínica relacionada con deficiencia o exceso de macro y micronutrientes. Para redactar los signos y síntomas se debe anteponer “evidenciado por”. En el ejemplo anterior para la formulación de etiología, en el caso de NC -3.1 bajo peso sería el problema relacionado con el PAN, etiología vamos a poner como ejemplo relacionado con pobreza extrema evidenciado por desnutrición aguda (se coloca el z score del indicador peso para la talla) ingesta deficiente de proteína (se coloca del porcentaje de adecuación del recordatorio).
Entonces la formulación del PES completo sería “ Problema NC -3.1 bajo peso; Etiología relacionado con pobreza extrema Signos y síntomas evidenciado con deficiencia en el consumo de proteínas con un porcentaje de adecuación 43%, desnutrición aguda con un z score ≤ -2.1 del indicador peso para la talla o IMC para la edad.	

Fuente: Elaboración propia.

Intervención Nutricional

La terminología de intervención según el PAN se divide en: Administración de alimentos/nutrientes (ND), Educación en nutrición (E), Consejería nutricional (C), Coordinación en el cuidado nutricional (RC). Cualquier intervención que vayamos a realizar debe ser adaptados a estos códigos, una vez establecido todas las intervenciones tanto alimentarias, de educación, consejería entre otros. Se procede a la prescripción dietética.

Continuando con el ejemplo anterior en este caso podemos escoger códigos que deben concordar tanto con la prescripción y el monitoreo, en el apartado administración de alimentos podemos utilizar el código ND-1.2 Modificar de la distribución, tipo o cantidad de alimentos y nutrientes entre comidas o a una hora específica, en educación E-2.1 Propósito de la

educación nutricional, consejería C-2.4 Solución de problemas; Coordinación en el cuidado nutricional RC-1.4 envío a agencias / programas comunitarios (esp.)

Prescripción dietética

En este apartado debemos poner el tipo de dieta de manera clara y concisa en el ejemplo anterior podemos prescribir una dieta hiperproteica para la edad describir la cantidad de calorías y especificaciones que necesitaríamos para mejorar el estado nutricional del paciente. En el caso de extrema pobreza educar a los padres sobre alimentos rendidores y económicos, en la complementación proteica y en sostener la lactancia materna hasta los 2 años de vida juegan un papel muy importante para tratar los problemas de bajo peso. El seguir las guías de alimentación complementaria adecuada y la profilaxis para evitar estos problemas, es decir, adoptar a los programas del PIN (Programa integral de micronutrientes). Utilización adecuada de chis – paz y la utilización y recomendación de alimentos de la zona a la alimentación del niño, son tácticas comunitarias que son útiles en estos casos.

Objetivos nutricionales

El éxito de este proceso es un adecuado monitoreo por lo cual la educación alimentaria debe ser repetitiva y mantenida acorde a los objetivos establecidos en el caso. Por ejemplo mi objetivo principal en el ejemplo anterior sería: canalizar la curva peso para la talla a un z score donde el niño/a no presente riesgo; por lo tanto, en este caso si los monitoreos van a ser quincenales debo plantearme una meta con relación a este indicador, es decir proponer cuantas libras debe aumentar de peso el niño en cada monitoreo, o fijarse un rango de aumento de peso para los próximos controles; otro objetivo sería aumentar la ingesta de proteína de alto valor biológico; para lo cual, se tomaría en cuenta la ingesta inicial versus las de la prescripción para verificar el cumplimiento del mismo; se puede también aumentar la densidad calórica de las tomas o continuar lactancia materna etc.

Monitoreo y seguimiento

Es el proceso continuo y sistemático por el cual se comprueba la eficacia y eficiencia de la intervención y prescripción alimentaria nutricional; aquí utilizamos la identificación de sus logros, debilidades y, en consecuencia, se recomiendan medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del del tratamiento alimentario nutricional. En el PAN la codificación del monitoreo se divide en: Resultados relacionados con la nutrición signos/síntomas (S); resultados relacionados con nutrición centrados en el paciente / cliente (PC); resultados

relacionados con nutrición conductuales y del medio ambiente (BE); resultados de la ingesta de alimentos y nutrientes (FI).

Cabe señalar, que como se dijo anteriormente al monitoreo está estrechamente ligado a la prescripción y objetivos establecidos en el tratamiento alimentario nutricional; para realizarlo de manera adecuada se recomienda primero dividir los objetivos en dietéticos, antropométrico, bioquímico, clínico y dietético; una vez establecido todos los objetivos en estos ámbitos procedemos a utilizar códigos del PAN acorde a lo planteado en el campo de monitoreo; es importante establecer la frecuencia de monitoreo de cada indicador, en el caso de indicadores antropométricos, de acuerdo al caso el peso puede ser evaluado desde semanal, quincenal, mensual dependiendo la gravedad del estado nutricional; la hemoglobina por ejemplo se la monitorea mensualmente, mientras que indicadores del perfil lipídico como HDL cada tres meses, la utilidad del indicador y la vida media del mismo en el caso de indicadores bioquímicos juegan un papel muy importante en la frecuencia de su chequeo.

En el ejemplo anterior objetivo antropométrico: Sería aumento de peso establezco una cantidad “x” 1,5 kg hasta llegar a un z score 1; en este caso el monitoreo sería con código S-1.1.4 Peso / cambio de peso – quincenal. Si valoramos circunferencia braquial, área muscular braquial, pliegues y encontramos valores alterados debemos poner en objetivos la normalización de estos indicadores y en monitoreo su código respectivo con la frecuencia de chequeo.

En este caso el objetivo bioquímico puede ser lograr valores de hemoglobina mayor a 11 gr/dl (en caso de anemia), y en el ítem monitoreo correspondería el código S-2.8.1 Hemoglobina – mensual tomando en cuenta que la vida media eritrocito es aproximadamente de 120 días. En el caso de lo clínico un objetivo sería verificar estado de piel, cabello uñas escleras, en monitoreo debe aparecer los códigos: S-3.1.2 Extremidades, musculoesquelético (uñas, grasa subcutánea, músculo); S-3.1.4 Cabeza y cuello (lengua, boca, cambios en el cabello); S-3.1.6 Piel (apariencia, edema, integridad) en este caso la frecuencia de monitoreo puede ser mensual, siempre y cuando los monitoreos de los demás ítems tengan una frecuencia similar.

En lo dietético un objetivo sería mejorar la ingesta de proteína de alto valor biológico; aquí se debe colocar la distribución de la molécula calórica o la cantidad de proteínas en gramos por kilogramo de peso: en monitoreo se utilizaría el código FI-2.2.2 Número de porciones de diferentes grupos de alimentos (granos, frutas, vegetales, leche/lácteos, sustitutos de carne, proteína); FI-5.2.1 Proteína total; FI-5.2.2 Proteína de alto valor biológico, con una frecuencia quincenal como mínimo; si vamos a poner como objetivo mantener lactancia materna hasta los

2 años de edad utilizaremos el código BE-4.1.2 Duración de la lactancia; y con relación al objetivo de mejorar la alimentación complementaria se pueden utilizar en monitoreo códigos como FI-1.1.1 Ingesta total de energía, FI-2.2.1 Variedad de alimentos con una frecuencia mínima quincenal.

Es importante conocer que el monitoreo puede abarcar también códigos destinados hacia el cambio de comportamiento, actitud y disposición del paciente o del cuidador. Por ejemplo del caso desarrollado, al ser una familia de escasos recursos económico podemos plantearnos objetivos como: Informar sobre redes o ayuda social, y dar interconsulta con trabajo social, establecer dieta de bajo costo con alimentos altamente nutritivos; en el monitoreo correspondiente podemos utilizar códigos como BE-1.1.2 Percepción de las consecuencias del cambio, BE-1.1.3 Percepción del costo vs el beneficio del cambio, BE- 2.2.1 Elección de alimentos / comidas, BE-1.2.1 Nivel de conocimiento (ninguno, limitado, mínimo, sustancial y excesivo) y monitorear quincenalmente para reforzar cualquier tema relacionado al tratamiento alimentario nutricional.

Si existiera algún ítem importante que se deba establecer en la prescripción, objetivos y monitoreo y no encaje un ningún código del PAN se puede utilizar las siglas S/C (sin código) y establecer así una lógica en el PCN. Del adecuado monitoreo, depende el restablecimiento del estado nutricional, cambio de conducta, adquisición de nuevos conocimientos etc.

Referencias capítulo II

- Anaya, A. (2022). *Nutricion Enteral Y Parenteral* (2.a ed.). MCGRAW HILL EDDUCATION.
- Atuesta-Escobar, S., Blanco, J. C., Cubillos-Sandoval, D. E., Escobar-Robledo, M., Tarazona, M. P., Forero Amézquita, S., Russi-Rojas, A., Y Celis-Regalado, L. G. (2023). Relación de la deficiencia de micronutrientes y su suplementación con la gravedad de la COVID-19: una revisión narrativa. En *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo* (Vol. 6, Números 3). <https://doi.org/10.35454/rncm.v6n3.532>
- Carbajal, N., Sierra, J. L., López-Lora, L., & Ruperto, M. (2020). Proceso de Atención Nutricional: Elementos para su implementación y uso por los profesionales de la Nutrición y la Dietética. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(2), 172–186. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.2.961>.
- Franz, M. J., MacLeod, J., Evert, A., Brown, C., Gradwell, E., Handu, D., Reppert, A., y Robinson, M. (2017). *Academy of Nutrition and Dietetics Nutrition Practice Guideline*

- for Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults: Systematic Review of Evidence for Medical Nutrition Therapy Effectiveness and Recommendations for Integration into the Nutrition Care Process. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(10), 1659–1679. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.03.022>.
- Gabler, G. J., Coenen, M., Bolleers, C., Visser, W. K., Runia, S., Heerkens, Y. F., y Stamm, T. A. (2018). Toward Harmonization of the Nutrition Care Process Terminology and the International Classification of Functioning, Disability and Health–Dietetics: Results of a Mapping Exercise and Implications for Nutrition and Dietetics Practice and Research. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(1), 13–20.e13. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.12.002>
- Hammond, M. I., Myers, E. F., y Trostler, N. (2014). Nutrition Care Process and Model: An Academic and Practice Odyssey. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(12), 1879–1894. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.032>
- Hernández, G. Á. (2017). *Tratado De Nutrición: Tomo 4. Nutrición Humana en el Estado de Salud* (3.a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- I.N.E.C. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Presentación de PowerPoint (ecuadorencifras.gob.ec)
- Lau, X. C., Chong, K. H., Poh, B. K., y Ismail, M. N. (2013). Physical activity, fitness and the energy cost of activities: implications for obesity in children and adolescents in the tropics. *Advances in food and nutrition research*, 70, 49–101. doi:10.1016/B978-0-12-416555-7.00002-3
- Ministerio de Salud Pública. Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. Guía de Práctica Clínica (GPC). Primera edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2014. <http://salud.gob.ec>
- Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional). Guía de Práctica Clínica. Primera edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2014. <http://salud.gob.ec>
- Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica (GPC). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. 1ª Edición, Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2014. <http://salud.gob.ec>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición

2018-2025: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública, 2018. Quito, Ecuador.

Ministerio de Salud Pública. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica (GPC). Segunda edición; Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2016. <http://salud.gob.ec>

Moreno Villares, J. M. (2016). Los mil primeros días de vida y la prevención de la enfermedad en el adulto. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.337>

Nunes Pereira, T., Alves Monteiro, R., y Pacheco Santos, L. M. (2018). Alimentación y nutrición en atención primaria en Brasil. *Gaceta Sanitaria*, 32(3), 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.08.004>.

Pilatti, A., del Valle Vera, B., Moroni, V., Marín, M. M., y Pautassi, R. M. (2015). Efecto de las

normas sociales de consumo sobre la frecuencia y cantidad de consumo de alcohol y sobre la frecuencia de consumo problema. En *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica* (Vol. 7, Número 1). <https://doi.org/10.5872/psiencia/7.1.030902>.

Ministerio de Salud Pública. (s/f). Indicadores de Seguimiento y Monitoreo de Establecimientos de Salud. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2VINjc5MTgtZjc2Ni00MTliLWE2NmUtMTkxNTUzZDhmMDBkIiwidCI6IjcwNjIyMGRiLTliMjktNGU5MS1hODI1LTl1NmIwNmQyNjlmMyJ9&pageName=ReportSection042264456352cb264131>

Salvador, G., Serra, L., y Rivas, L. (2015). ¿Qué y cuánto comemos? El método Recuerdo de 24 horas. *Revista española de nutrición comunitaria*, 21(1), 42–44. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21>

SNOMED International. SNOMED-CT: The global language of healthcare. <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct/>

Swan, W. I., Vivanti, A., Hakel-Smith, N. A., Hotson, B., Orrevall, Y., Trostler, N., Beck Howarter, K., y Papoutsakis, C. (2017). Nutrition Care Process and Model Update: Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management. *Journal of the*

Academy of Nutrition and Dietetics, 117(12), 2003–2014.
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.07.015>

Capítulo III.- Atención nutricional por ciclo de vida

Verónica Guanga Lara⁵

Mishelts Guevara Villacis⁶

El éxito de la atención nutricional es realizar un seguimiento nominal por ciclo por vida para garantizar acciones efectivas de promoción y prevención para cada uno de los grupos de la población, con énfasis en los mil primeros días de vida, promoviendo y garantizando atención y monitoreo constante en salud y nutrición oportuna en el binomio madre-hijo, favoreciendo a un adecuado crecimiento y desarrollo, previniendo enfermedades a corto plazo como la anemia, desnutrición infantil, sobrepeso y obesidad y a largo plazo enfermedades crónicas no transmisibles.

Seguimiento nominal con énfasis en los 1000 primeros días de vida

El seguimiento nominal es una herramienta que consiste en la identificación, seguimiento, prestación y evaluación adecuada y completa del paquete priorizado y/o servicios de salud a los pacientes para la identificación, prevención y recuperación de la malnutrición, garantizando acciones efectivas de promoción para cada uno de los grupos de la población, favoreciendo la corresponsabilidad social en el cuidado de la salud y asegurando un sistema de información nominal.

Los servicios se deben otorgar a todos los usuarios de las unidades de salud del primer nivel de atención de todas las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud, independientemente del motivo de la consulta, edad, sexo, religión, derecho, situación económica y lugar de residencia para la identificación, seguimiento, prevención y recuperación de la malnutrición.

Los primeros 1000 días de vida incluye el período de los 270 días del embarazo, los 365 del primer año y los 365 del segundo año de vida, considerándose un período de oportunidad para

⁵ Nutricionista Dietista – Magister en Nutrición Clínica. Universidad Técnica de Ambato - Pertenece al grupo de Investigación en Genética/Genómica, Toxicología y Nutrición (NUTRIGENX), grupo de Investigación GIANH Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Correo: ve.guanga@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0889-3723>

⁶ Nutricionista Dietista – Magister en Docencia Universitaria. Universidad Técnica de Ambato - Ministerio de Salud Pública – Ecuador. Correo: mv.guevara@uta.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6620-8689>

garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo en los niños, libres de enfermedades a corto plazo diarreicas agudas, respiratorias, alergias, intolerancias, desnutrición; y a largo plazo enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, entre otras.

El seguimiento nominal durante los 1000 primeros días de vida en madre e hijo incluye las siguientes prestaciones: atención integral antes, durante y después de la gestación; durante el parto se debe aplicar practicas integrales del parto (pinzamiento oportuno del cordón umbilical, lactancia precoz, apego inmediato), la lactancia materna debe ser exclusiva durante sus 6 primero meses de edad, deben aplicarse las inmunizaciones oportunamente, iniciar adecuadamente la alimentación complementaria, suplementación de micronutrientes y desparasitación, especialmente en poblaciones con situaciones de riesgo nutricional, rompiendo el círculo de la pobreza y desnutrición.

Cuidados en la atención materna

La gestación en los seres humanos es un periodo de múltiples adaptaciones fisiológicas: endocrinas, cardiovasculares, hematológicas, gastrointestinales, renales y respiratorias, a través de las cuales el organismo materno garantiza el crecimiento adecuado y desarrollo del producto, satisfacer las necesidades de nutrientes y preparación para el parto y la lactancia. Se debe desarrollar estrategias de educación, fortalecer la atención grupal e involucrar a la red de apoyo de la embarazada como parte de los servicios de salud sexual y reproductiva para promover una experiencia positiva durante la atención prenatal.

Las medidas de atención primaria para esta población deben seguir siendo fortalecidas por el sistema de salud a nivel territorial y basado en evidencia.

Suplementación con micronutrientes

Existe una necesidad urgente de comprender mejor las demandas de micronutrientes del embarazo debido a las complejas adaptaciones fisiológicas durante el período gestacional y la importancia de los micronutrientes en la salud materno-fetal. El suministro de micronutrientes con aporte de hierro y folatos o micronutrientes múltiples para la embarazada, son estrategias comprobadas y eficaces para mantener una adecuada nutrición. La anemia en el embarazo se asocia a trastornos hipertensivos, parto pretérmino, retardo de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. La suplementación con hierro y ácido fólico es la única recomendación aceptada mundialmente para todas las mujeres embarazadas.

Hierro

Tanto la deficiencia como el exceso tienen efectos negativos en el resultado del embarazo; la deficiencia de hierro durante la gestación se ha relacionado con prematuridad, bajo peso al nacer, menor desarrollo físico y neurológico de los recién nacidos, enfermedades infecciosas y aumento de la mortalidad perinatal; su exceso (Hemoglobina > 13,5 g/L) se ha relacionado con hiperviscosidad sanguínea, disminución de la perfusión placentaria, parto prematuro, alteraciones neurológicas y esqueléticas fetales y preeclampsia. Se recomienda 30 – 60 mg /día de hierro elemental y en el caso de anemia en el embarazo 120mg/día hasta que se normalicen los niveles de hierro.

Calcio

Las necesidades de calcio están aumentadas durante el embarazo, la dosis recomendada por la Organización Mundial de la Salud es de 1000 a 1200 mg/día (dividida en tres dosis) desde la semana 20 hasta el final de la gestación.

Ácido fólico

Dado que el tubo neural se cierra antes del día 28 de la gestación, cuando a veces aún no se ha detectado el embarazo, la administración de suplementos de ácido fólico después del primer mes de gestación no servirá para prevenir defectos del tubo neural; por ello, las pautas deben dirigirse a todas las mujeres en edad fértil. Se recomienda la suplementación diaria con ácido fólico a toda madre gestante en dosis de 600 a 700 µg/día. Independientemente de las pautas de suplementación, se aconseja a todas las embarazadas la ingesta de alimentos que aporten ácido fólico (vegetales de hoja verde, legumbres, frutas).

Control de salud

El control prenatal incluye un conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada, para la prevención de complicaciones, por medio del diagnóstico precoz de factores de riesgo en la gestante y enfermedades que pueden afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido.

Desde el primer control prenatal y en todos los controles, indicar a la madre sobre la importancia, ventajas y beneficios del inicio inmediato de la lactancia materna (durante la primera hora después del nacimiento), enfatizar la importancia, ventajas y beneficios de la lactancia materna exclusiva, lactancia materna continuada hasta los dos años de edad, correcta

higiene que la futura madre debe tener al momento de amamantar y los pasos recomendados para la extracción de leche materna y registrar en la historia clínica todos los acuerdos y compromisos durante las sesiones de consejería.

Factores asociados a la falta de control prenatal

Los factores asociados a la falta de control prenatal son: bajo nivel educativo, ocupación del hogar y crianza, falta de empleo, escasos recursos económicos, ubicación geográfica, falta de afiliación, creencias y costumbres, estos factores se relacionan con complicaciones obstétricas tales como: infecciones, anemia, preeclampsia, hemorragias, desgarros perineales, parto incompleto, bajo peso y prematuridad. Entre los factores asociados a las excesivas ganancias de peso durante la gestación se han documentado el limitado número de controles prenatales, que condicionan la vigilancia y educación nutricional, fundamental para el cambio de conductas alimentarias; el número de hijos, por la retención de peso de partos anteriores; la edad materna avanzada, por la acumulación de grasa corporal; y bajos ingresos económicos, que contribuyen al consumo de alimentos de bajo costo, ricos en carbohidratos y grasa.

Peso pregestacional y ganancia de peso

El estado nutricional materno es un factor de riesgo potencialmente modificable, por tanto, es necesario evaluar e intervenir a través de la atención prenatal, e incluso preconcepcional. Un desbalance del estado nutricional por carencia o exceso impactará en la salud materna, del producto, incluso su descendencia. La ganancia de peso en la madre es necesaria para satisfacer las demandas energéticas durante la gestación, garantizar el crecimiento y desarrollo fetal y favorecer la lactancia materna. Una inadecuada ganancia de peso puede desencadenar alteraciones obstétricas que afectan la salud del binomio madre-hijo a corto y largo plazo. Existe una relación directa entre la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; madres con ganancias inferiores a las recomendadas tienen mayor probabilidad de hijos con bajo peso, mientras que madres con incrementos de peso superiores presentan mayor riesgo de recién nacidos macrosómicos. Ambos escenarios generan adaptaciones metabólicas, en función de la concentración de nutrientes en la circulación y el grado de adiposidad, por lo que cambios propios del embarazo pueden convertirse en enfermedades, afectar el desarrollo de los órganos, lo cual incrementa la probabilidad de obesidad infantil, enfermedades crónicas no transmisibles y síndrome metabólico en la adultez.

Las recomendaciones nutricionales sujetas al control empiezan por la evaluación de Índice de masa corporal (IMC), en donde se debe cuidar el exceso o deficiencia de este marcador, ya que

un IMC <20 se considera de alto riesgo pretérmino y debe ser controlado con un plan específico por parte del nutricionista con suplementación proteico- calórica efectiva para evitar el riesgo de bajo peso al nacer.

Tabla 10.- 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: Basada en la Guía práctica Clínica de Control prenatal MSP.

Prácticas integrales del parto

La Organización Panamericana de la Salud trabaja con los países de la región para mejorar y asegurar la calidad de atención del recién nacido y de su madre durante el embarazo, el parto y el posparto, las prácticas integrales del parto: clampeo oportuno de cordón umbilical, la lactancia y apego precoz tienen suficiente evidencia científica para alcanzar estos objetivos, además pueden servir para prevenir la ocurrencia de anemia a los 6 meses de vida extrauterina en el neonato de bajo peso al nacer.

Clampeo oportuno del cordón umbilical

Retrasar el pinzamiento permite que continúe el flujo de sangre entre la placenta, el cordón umbilical y el bebé, la sangre que se transfiere al bebé entre el nacimiento y el pinzamiento del cordón se llama transfusión misma que puede mejorar el volumen circulante al nacer, lo que a su vez puede mejorar el resultado de los recién nacidos prematuros. El clampeo de cordón se debe realizar cuando sus pulsaciones cesan y se encuentra flácido, de esta manera, se facilita la transferencia de sangre de madre a recién nacido, en aproximadamente 80 cc, este volumen de sangre disminuye el riesgo de anemia al 50%, porque corresponde a la reserva de hierro de mes y medio a tres meses, previene la deficiencia de hierro y la anemia, mejora el desarrollo del sistema nervioso central, aumenta la capacidad de reacción a estímulos, el coeficiente intelectual se incrementa notablemente, disminuye la necesidad de oxígenos y transfusiones y la incidencia de hemorragias intraventriculares y la sepsis.

Lactancia materna inmediata

La lactancia precoz atenúa la ruptura del nacimiento y restablece el vínculo entre madre y recién nacido. Para el recién nacido la succión biológica de leche no implica sólo alimentación, es todo un proceso y emocional.

Apego precoz

El contacto inmediato piel a piel entre la criatura 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.

Atención Infantil

Para una atención infantil satisfactoria los niños deberían recibir un cuidado en salud y nutrición con estrategias y tácticas preventivas que influyan en cada control y seguimiento del infante promoviendo la atención integral según las características detalladas a continuación.

Control de salud

Los controles de salud se recomiendan desde el nacimiento, deben ser completos, continuos y registrarlos con la fecha en la libreta integral de salud.

Control de crecimiento

Un adecuado control mantiene el estado de nutrición de la persona y sobre todo previene la malnutrición y sus secuelas, ya que no solo tiene impacto a nivel individual sino también poblacional, porque los niños malnutridos presentan un alto riesgo de enfermar o morir, así como de la disminución de sus potencialidades tanto físicas como intelectuales estas circunstancias a largo plazo desencadenan problemas en la productividad, ingresos y calidad de vida.

Según la edad en meses se recomienda en la edad de 0 a 12 meses un control mensual, en la edad de 10 a 24 meses se dará un control bimestral. La valoración de hemoglobina en la edad de 6 a 23 meses es un 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.

Monitoreo de crecimiento

Para valorar el estado nutricional del niño es importante contar con datos antropométricos como peso y talla, con cuales se construye índices utilizados frecuentemente para evaluar el estado nutricional de un niño como se observa en la tabla 11.

Longitud/Talla para la edad (L/E) Valora el crecimiento lineal del niño; diagnóstico retardo en la talla, como baja talla y baja talla severa.

Índice de masa corporal para la edad (IMC/E) usado especialmente cuando se examina el sobrepeso u obesidad, no siendo muy utilizado para determinar bajo peso; el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura tuvieron una correlación directamente proporcional con el porcentaje de grasa corporal.

Peso para la longitud/talla (P/T) valora el peso para el crecimiento lineal del niño, diagnóstica la desnutrición aguda, sea esta moderada o severa.

El perímetro del brazo para la edad, es un índice que ayuda a diagnosticar riesgo de desnutrición, los valores bajos de esta medida constituyen un signo de alarma que promueven la necesidad de realizar una valoración nutricional completa para dar una apropiada intervención y monitoreo, puede ser utilizada como una alternativa para determinar el estado nutricional de un niño, especialmente cuando las condiciones demográficas de la familia no permitan acceder a servicios de salud o cuando en éstos no se cuente con equipos más complejos para mediciones como el peso y la talla.

Tabla 11.- Indicadores de crecimiento en niños/as y adolescentes.

PUNTAJACIÓN Z	MENORES DE CINCO AÑOS					NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 9 AÑOS			ADOLESCENTES
	Longitud o talla para la edad	Peso para la edad	IMC para la edad	Peso / Talla	Perímetro cefálico para la edad (<2 años)	Talla para la edad	Peso para la edad	IMC para la edad	IMC para la edad
Por encima de 3	(Ver nota 1)	(ver nota 2)	Obeso	Obeso	Macrocefalia (ver nota 6)	(ver nota 1)	(ver nota 2)	Obesidad	Obesidad
Por encima de 2	Normal		Sobrepeso	Sobrepeso		Normal		Sobrepeso	Sobrepeso
Por encima de 1	Normal	Normal	Posible riesgo de sobrepeso (nota 3)	Posible riesgo	Normal	Normal	Normal	Posible riesgo	Posible riesgo
Mediana 0	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Por debajo de -1	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
por debajo de -2	Baja talla,(ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado	Microcefalia (ver nota 6)	Baja talla	Bajo peso	Delgadez	Emaciado
Por debajo de -3	Baja talla severa (ver nota 4)	Bajo peso severo (nota 5)	Severamente Emaciado			Severamente Emaciado	Baja talla severa	Bajo peso severo	Delgadez severa.

Notas:

1. Un niño o niña en este rango es muy alto para su edad. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño o niña en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño o niña excesivamente alto para su edad).
2. Un niño o niña cuyo P/E cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con el análisis del IMC/E.
3. Un punto marcado por encima de uno, muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación Z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño o niña con retardo en talla, baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención integral de las enfermedades prevalentes de la infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra, 1997).
6. Estas condiciones catalogadas como niños y niñas con macrocefalia o con microcefalia, requieren referencia para evaluación médica especializada

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Lactancia Materna

Las recomendaciones de la OMS y el UNICEF para una alimentación infantil óptima, tal como se encuentran establecidas en la Estrategia Mundial son: Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (180 días) e iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años o más. Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (180 días) e iniciar la alimentación complementaria, adecuada y segura, a partir de los 6 meses de edad, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años o más.

Se debe enseñar las técnicas adecuadas de lactancia materna y las diversas opciones de posiciones para su comodidad y la del niño/a. Fomentar un ambiente seguro y confiable, motivar a la práctica de lactancia materna y establecer confianza para responder posibles inquietudes de la madre, el padre o la familia.

Lactancia materna exclusiva

Lactancia materna exclusiva significa que el lactante recibe solamente leche del pecho de su madre o de una nodriza, o recibe leche materna extraída del pecho y no recibe ningún tipo de líquidos o sólidos, ni siquiera agua, con la excepción de solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos.

La baja frecuencia del tiempo de lactancia materna exclusiva en los niños muestra la necesidad de desarrollar estrategias para fomentar la lactancia materna en la Atención Primaria de Salud, a fin de contribuir a la calificación de la atención nutricional y prenatal.

Beneficios de la lactancia materna

Los beneficios de la lactancia materna son para el niño, madre y toda la familia, y se plantean los siguientes beneficios inmunológicos de acuerdo con la composición de la lactancia materna:

- Los antioxidantes y las quinonas protegen del daño oxidativo y la enfermedad hemorrágica.
- Las inmunoglobulinas cubren el revestimiento interior inmaduro del tracto digestivo y previenen la adherencia de bacterias, virus, parásitos y otros patógenos.
- Los factores de crecimiento estimulan la maduración de los sistemas propios del niño.
- Inmunoglobulina A secretora (IgAs), posee propiedades de acción antiinfecciosa sobre antígenos específicos.
- La lactoferrina (Lf) interviene en la inmunomodulación, quelación de hierro, posee propiedades de acción antimicrobiana, anti adhesiva y trófica del crecimiento intestinal.
- La lisozima: lisis bacteriana, inmunomodulación.
- Caseína: es anti adhesiva y protege la flora bacteriana.
- Citocinas: es principalmente antiinflamatorias, promueve el crecimiento de las células epiteliales, la supresión de la función de los linfocitos y promueve el crecimiento de los nervios.
- Enzimas: previenen la oxidación lipídica.
- La respuesta inmunológica en mucosas ante un estímulo causa sensibilización de linfocitos T y B y producción de anticuerpos, especialmente IgA que se secreta en mucosas maternas y en la leche materna e integra la inmunidad de las mucosas madre-hijo.

Creencias de Lactancia Materna

El sustento científico indica que existe alrededor de 20 de las creencias encontradas en el personal de salud y las madres para orientarles al respecto, tomando en cuenta las más practicadas y las más inusuales, los cuales se mencionan a continuación:

Tabla 12.- Creencias sobre la lactancia materna.

Mito	Sustento
1. La madre debe tomar muchos líquidos para producir leche materna	Falso: no existe evidencia científica que algún alimento o sustancia incremente la cantidad y la calidad de la leche materna. Para garantizar una adecuada producción de leche es importante que el bebé amamante a demanda, sin restricciones y que vacíe cada seno, pues durante la succión se produce un estímulo en las terminaciones nerviosas sensitivas de la aréola y el pezón que llegan hasta el hipotálamo, donde se libera la hormona prolactina que estimula el trabajo de las células productoras de leche. La

	hormona oxitocina, producida en la neurohipófisis, provoca la eyección o salida de la leche.
2. Consumir cerveza incrementa la producción de leche y su calidad	Falso: el consumo de alcohol disminuye la secreción de oxitocina y aumenta la de prolactina, lo cual afecta la salida de leche entre un 10% y 15%. Asimismo, es importante aclarar que si la madre consume cerveza la leche puede contener alcohol y, por tanto, causar sedación, irritabilidad y retraso psicomotor en los niños.
3. La madre debe seguir una dieta especial (comer el doble) para aumentar la producción de leche	Falso: aunque los requerimientos nutricionales de la madre durante la lactancia son mayores que los necesarios para la gestación, la necesidad de calorías totales depende de factores como su peso, edad, nivel de actividad física y metabolismo. El requerimiento adicional de energía durante la lactancia oscila entre 460 kcal y 550 kcal al día
4. La LM aumenta la caída del cabello	Verdadero: después del parto se puede presentar pérdida del cabello, lo cual se relaciona con el amamantamiento, pues durante la gestación se presenta una mayor cantidad de pelos anágenos (en crecimiento) respecto a los telógenos (en reposo o caída) debido a que los estrógenos estimulan la fase de crecimiento y en el posparto disminuye la concentración de esta hormona
5. La LM aumenta el grado de miopía	Falso: no existe ninguna evidencia que señale la relación entre LM y aumento en el grado de la miopía en la madre; tampoco se conoce el origen de esta creencia
6. Durante la LM la madre no debe realizarse radiografías ni gammagrafías	Falso (radiografías): los rayos x no se transfieren a la leche materna ni modifican sus características. La ecografía, la tomografía computarizada o la resonancia magnética tampoco generan riesgos para el lactante. Verdadero (gammagrafías): según los isótopos utilizados y las dosis administradas, es posible que la madre pueda continuar lactando normalmente; sin embargo, en ocasiones, puede convenir dejar de lactar y desechar la leche durante unas horas, o incluso días.
7. Durante la LM la madre no puede tener relaciones sexuales porque la leche se deteriora	Falso: tener relaciones sexuales no interfiere en la producción ni en la calidad de la leche materna
8. La LM se debe suspender si la	Falso: existe la creencia errónea de que la lactancia durante la gestación puede llevar a aborto espontáneo debido a las contracciones uterinas

madre queda embarazada	generadas por la oxitocina que se produce cuando el lactante estimula el pecho de la madre, pero esto ha sido desmentido en numerosos estudios. Es importante mencionar que cuando una madre embarazada continúa amamantando se pueden producir algunos cambios en la composición, la producción y, por ende, el sabor de la leche, lo que podría llevar a que se produzca un destete natural. Sin embargo, la leche de estas madres continúa siendo alta en nutrientes y en factores inmunológicos importantes para los niños. Además, en caso de un nuevo embarazo se debe prestar especial atención al cubrimiento de las necesidades nutricionales de la madre teniendo en cuenta sus dos estados fisiológicos: embarazo y lactancia.
9. La LM se debe suspender si la madre tiene pechos pequeños, cirugías previas de mamas o pezones planos o invertidos	Falso: el tamaño de los senos no influye en los procesos de producción de leche materna: aunque algunas mujeres tienen mayor contenido graso en las glándulas mamarias, el tejido glandular que produce la leche es casi del mismo tamaño en todas las mujeres, por lo que solo se requiere una adecuada técnica de succión a libre demanda para garantizar una adecuada producción de leche.
10. El tabaco no le hace mal al bebé mientras la madre no fume cerca de él	Falso: la nicotina se absorbe a través de las mucosas y por tanto los lactantes están altamente expuestos al geobiótico a través de la leche que consumen cuando su madre es fumadora; además, la nicotina puede generar en el niño mayor riesgo de infecciones, irritabilidad, cólicos, síndrome de abstinencia y síndrome de muerte súbita. En madres fumadoras el volumen de leche disminuye y su composición se altera, siendo esto un riesgo para el lactante.
11. Por las tardes se tiene menos leche que por las mañanas	Falso: en las horas de la tarde-noche la mayoría de los niños aumentan su consumo de leche, razón por la cual las madres tienen la falsa creencia de que la producción disminuye en esas horas
12. El calostro se debe desechar porque es sucio y antihigiénico	Falso: el calostro es viscoso y amarillento y su aporte nutricional es diferente a la lecha madura: tiene una alta cantidad de inmunoglobulinas que recubren el epitelio del intestino y previenen la adherencia de virus, parásitos, bacterias y otros microorganismos patógenos, por lo cual es un alimento que protege de alergias e infecciones al recién nacido.
13. La leche materna no contiene suficiente hierro para suplir	Falso: en los primeros seis meses de vida la principal fuente de hierro que permite satisfacer las necesidades del lactante es el pinzamiento tardío del cordón umbilical, pues el hierro fetal que se almacena durante la gestación es liberado por la hemoglobina fetal durante las dos primeras semanas de

los requerimientos del bebé durante los primeros seis meses de vida	vida. Además, aunque el contenido de hierro de la leche materna no es alto, su absorción es más eficiente debido a una mejor bio-disponibilidad
14. Las tomas nocturnas de pecho favorecen la aparición de caries en el bebé	Falso: no existe evidencia científica sobre la relación entre las tomas nocturnas de pecho y la aparición de caries en el lactante; por el contrario, la LM en general tiene efectos positivos sobre el desarrollo dental y sobre las alteraciones dentolabiales gracias a que previene hábitos deformantes en la boca, promueve el crecimiento y desarrollo del aparato masticatorio, evita anomalías dentomaxilofaciales, mejora la oclusión dental y contribuye con la prevención de caries
15. El uso de biberón no produce síndrome de confusión de pezón.	Falso: uno de los aspectos negativos del uso del biberón es que causa síndrome de confusión con el pezón debido a que con este el lactante debe comprimir el chupo para que la leche salga, mientras que en la LM el bebé solo debe succionar y ejercer presión negativa con la lengua para obtener la leche.
16. No se debe despertar a un bebé durante la noche para amamantarlo ya que el sueño alimenta tanto como la leche materna.	Falso: no existe ninguna razón para que el niño deje de ser alimentado en la noche. Además, la práctica nocturna durante los primeros días y semanas es de suma importancia para establecer una adecuada lactancia y tiene otras ventajas como que previene la mastitis porque el pecho no pasa mucho tiempo sin vaciar y contribuye a la relación afectiva madre-bebé y a la producción de mayores volúmenes de leche ya que en la noche los niveles de prolactina son más altos.
17. La LM se debe suspender si los bebés están enfermos o tienen diarrea.	Falso: en presencia de diarrea es importante continuar con la LM en condiciones normales ya que esta práctica es favorable si se considera que su baja carga renal de solutos, su alta digestibilidad y sus propiedades inmunológicas protegen al intestino contra agentes agresores, además aporta factores antimicrobianos y disminuye reacciones alérgicas.
18. Se debe amamantar al bebé en un horario regular, cada dos o tres horas, durante 10 a 15 minutos en cada pecho.	Falso: lo indicado es que la LM sea a libre demanda y sin restricciones. Durante los primeros días de vida la madre y el recién nacido deben permanecer estrechamente unidos y se espera que el bebé realice aproximadamente 8 a 12 tomas diarias, algunas menos espaciadas (cada 15-20 minutos) que otras (cada 2-3 horas). La frecuencia en la succión, que no debe tener un horario establecido, y la proximidad madre-bebé son muy

	importantes para lograr una adecuada producción de leche y una mejor adaptación del niño.
19. Las niñas deben amamantarse por menos tiempo que los niños porque de lo contrario serán más fértiles en la edad adulta.	Falso: esta afirmación no tiene evidencia científica, por lo cual se debe amamantar tanto a niños como a niñas por el mismo tiempo. Además, la LM tiene innumerables ventajas que sí han sido comprobadas en ambos sexos, como que previene la desnutrición, reduce el riesgo de algunas enfermedades (incluyendo las infecciosas) y fortalece las relaciones familiares, promoviendo así una buena salud
20. El éxito de la lactancia depende del tipo de parto.	Falso: aunque las mujeres que han tenido cesárea tienen menos probabilidad de iniciar la lactancia en las primeras horas después del nacimiento, es posible tener una lactancia exitosa una vez se ha establecido este proceso. Además, luego del primer mes las diferencias en la duración de la lactancia de acuerdo al tipo de parto no son evidentes. De igual forma, es importante tener en cuenta que cuando se realiza un procedimiento de cesárea es posible iniciar la LM en la primera hora de vida del bebé siempre y cuando se faciliten las condiciones necesarias

Fuente: Elaboración propia

Alimentación complementaria

La alimentación complementaria es un proceso que inicia a partir de los 6 meses de edad, periodo en el cual la lactancia materna exclusiva se torna insuficiente al momento de suplir los aportes necesarios de energía, proteínas y algunas vitaminas y minerales. Inicia cuando la leche materna no es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales del lactante, por lo tanto, son necesarios otros alimentos y líquidos, además de la leche materna. El rango para la alimentación complementaria generalmente es considerado desde los 6 a los 231 meses de edad, aun cuando la lactancia materna debería continuar más allá de los dos años. Se sugiere que dicha alimentación cumpla con los siguientes requisitos: oportuna, adecuada, inocua y perceptiva.

Objetivos de la alimentación complementaria

Los objetivos de la alimentación complementaria son: aportar energía y nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo sin destetar al niño, crear hábitos de alimentación correctos, estimular el desarrollo psico-emocional y sensorial y su integración a la dieta familiar.

Iniciando la alimentación complementaria

El niño alcanza la madurez neurológica, gastrointestinal, inmunológica y renal suficientes a los seis meses de edad y consecuentemente, demanda aumento de los requerimientos energéticos y de otros nutrientes, la leche humana por sí sola, no alcanza a cubrir los requerimientos para sostener un crecimiento y desarrollo adecuados en esta etapa. Por lo tanto, este es el momento óptimo para iniciar la alimentación complementaria.

La introducción de alimentos complementarios es gracias a la madurez neurológica, desarrollo psicomotor del niño: masticación, deglución, desaparición del reflejo de extrusión, sentarse con apoyo, sostener la cabeza y parte del tórax; madurez digestiva: hay producción adecuada de las enzimas digestivas, la amilasa pancreática se hace presente, la mucosa intestinal tiene una permeabilidad menor a moléculas de gran tamaño, existe una inmunotolerancia digestiva eficaz y madurez renal: a los cuatro meses de edad el lactante alcanza una filtración glomerular que le permite una mayor tolerancia para el manejo del agua y solutos; a los seis meses el riñón adquiere madurez en su capacidad para manejar los metabolitos productos de los nutrientes especialmente proteicos y minerales.

Pasos graduales

Se recomienda introducir los alimentos culturalmente aceptados y disponibles, iniciando con tubérculos y carnes, administrados en sopas y cremas; frutas en forma de purés jugos ofrecidos con cucharas, frutas no cítricas en cantidad no mayor de 6 onzas por día, sin azúcar ni edulcorantes agregados, ya que el consumo excesivo de jugos de frutas origina alteraciones nutricionales y diarreas, cereales sin gluten (arroz y maíz) se introducen a partir de los 6 meses de edad, y aquellos con gluten (trigo, avena, cebada, centeno) a partir de los 7 meses, excepto en aquellos niños con antecedentes familiares de alergia al gluten, en quienes se recomienda a partir de los 9 meses; las leguminosas en puré, coladas o trituradas, se pueden iniciar a partir de los 7-8 meses de edad, vegetales verdes a partir del séptimo mes de vida, no hay evidencia que valide la necesidad de restringir alimentos con potencial alergénico, tales como huevos, pescado, mariscos, cerdo y frutos secos, durante el primer año de vida en niños sanos o en los que tengan antecedentes familiares de alergias; por el contrario, su restricción puede relacionarse con deficiencia de algunos nutrientes, especialmente, de algunos ácidos grasos de cadena larga (omega-3).

Con base en las sugerencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se recomienda comenzar la alimentación del niño de forma gradual, tanto en textura como en consistencia y cantidad de los alimentos.

Tabla 13.- Cantidad, variedad y frecuencia de alimentos a ser ofrecidos.

Edad	Textura	Frecuencia	Cantidad de alimentos a ser ofrecidos en cada comida
6 a 8 meses	Comenzar con papillas espesas, alimentos bien triturados.	2-3 comidas por día y mantener lactancia humana. Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1-2 meriendas	Comenzar con 2-3 cucharas por comida. Incrementar gradualmente a 4 onzas
9 a 11 meses	Alimentos finamente picados y alimentos que el lactante pueda agarrar con la mano.	3-4 comidas por día y lactancia humana. Dependiendo del apetito del niño se pueden ofrecer 1-2 meriendas.	Taza o plato de 4 onzas
12 a 23 meses	Incorporación a la dieta familiar.	3-4 comidas por día y lactancia humana. Dependiendo del apetito del niño se pueden ofrecer 1-2 meriendas.	Taza o plato de 4 onzas

Si el lactante no es amamantado, darle además 8 a 16 onzas por día de fórmula infantil y 1-2 comidas adicionales

Fuente: Adaptado de: OPS-OMS, 2003 (1), OMS, 2010 (2).

Fuente: OPS - OMS

La densidad energética de los alimentos ofrecidos debe ser mayor a la aportada por la leche humana, es decir, > 0,8 kcal/g; si es menor, debe incrementarse el volumen de alimentos, fraccionándolos en mayor número de comidas al día.

Tabla 14.- Requerimiento de energía según edad y sexo.

Edad	Varones		Hembras	
	Kcal/d	Kcal/kg/d	Kcal/d	Kcal/kg/d
6-7	653	79	604	78
7-8	680	79	629	78
8-9	702	79	652	78
9-10	731	80	676	79
10-11	752	80	694	79
11-12	775	81	712	79
Años	Varones		Hembras	
1-2	948	82,4	865	80,1
2-3	1129	83,6	1047	80,6

Fuente WHO-FAO-UNU, 2001 (12)

Fuente: WHO – FAO – UNU

Suplementación con micronutrientes

Después de la lactancia materna y una dieta suficiente en cantidad y calidad, la suplementación con los micronutrientes múltiples en polvo para niños desde los 6 meses hasta los 5 años y el aporte de hierro y folatos puede contribuir a prevenir y tratar enfermedades virales, reforzar el

sistema inmunológico y reducir complicaciones. Se recomienda consejería y seguimiento efectivo para tener éxito en la suplementación, flexibilizando las políticas de salud, para poder realizar adecuaciones culturales y/o elecciones personales para la mejor adherencia a estos suplementos.

Micronutrientes en polvo hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y C

A partir de los 6 meses cuando inicie la alimentación complementaria se recomienda un sobre pasando un día, 30 sobre para 2 meses, hasta completar 90 sobres en un periodo de 6 meses, el periodo de suplementación es desde los 6 meses hasta los 2 años. Se administra mezclado con una porción de comida espesa, pequeña que el niño sea capaz de consumir 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.

Vitamina A y Yodo

La protección, apoyo y promoción de la lactancia humana es una estrategia importante en el control de la carencia de esta vitamina A, el calostro es rico en vitamina A. La leche humana aportará más vitamina A si la madre tiene un consumo adecuado de ella, por tanto, se debe alentar el consumo de alimentos ricos en vitamina A, no sólo para los niños pequeños, sino también para las mujeres en edad reproductiva y las que amamantan a sus hijos. La fortificación es una estrategia de relativo bajo costo para los gobiernos y de alto impacto.

A partir de los 6 meses se debe suplementar mega dosis 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 15.- Suplementación de micronutrientes en niños.

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)

Más del 90% de la sal que circula en el país presenta contenidos de yodo que satisfacen los requerimientos diarios de este nutriente para la población ecuatoriana.

Tratamiento de Anemia

El tratamiento terapéutico se debe realizar para anemia moderada y severa (Hb: < 10 g/dl). La cantidad de suplementación de hierro recomendada para el tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 2 años es 3mg/kg/día sin exceder 60mg/d por tres meses consecutivos, en mayores de 2 años es 60 mg/d por tres meses consecutivos; en adultos es 120 mg/d de hierro por tres meses consecutivos. Una vez terminado el tratamiento, la paciente debe continuar con el esquema de suplementación preventiva

Inmunizaciones

La inmunización es de gran importancia ya que crea defensas en el infante evitando las enfermedades y sus consecuencias, 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, las vacunas más relacionadas con la nutrición son la neumococo y rotavirus para prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias, cuya presencia recurrente son desencadenante de un inadecuado estado nutricional.

Atención en el preescolar

Los niños en edad preescolar son un grupo de atención priorizado de intervención en APS puesto que en esta etapa están inmersos varios cambios físicos y de desarrollo que condicionarán el alcance de una vida adulta saludable, sin embargo, el estado nutricional inadecuado en este grupo se ha vuelto un problema de salud a escala mundial, de Latinoamérica y a nivel nacional por las afecciones que han generado en su desarrollo físico, mental y psicomotriz.

En relación a la atención integral en salud en APS las prestaciones establecidas en este grupo poblacional son: realizar 2 controles durante el año para valoración de crecimiento y desarrollo, diagnóstico y tratamiento oportuno de malnutrición ya sea por déficit o por exceso, suplementación con Vit A cada seis meses, valoración de hemoglobina cada seis meses; de igual manera se realizan diferentes prestaciones de promoción de la salud como: alimentación saludable y la práctica de actividad física.

Entre los objetivos del profesional nutricionista en APS en este grupo etario está fomentar conocimientos y apoyar a los padres de familia en la adquisición de destrezas para mantener o realizar cambios en relación a la alimentación tales como: formas de preparación, manipulación de alimentos, higiene alimentaria, hábitos saludables y así mejorar o mantener la salud de sus

niños, también es fundamental realizar la evaluación del pre escolar, el nutricionista debe indicar a los padre los resultados que se han encontrados a partir del análisis del crecimiento en las curvas de crecimiento de acuerdo a la edad y finalmente el momento de realizar la consejería sobre alimentación es indispensable considerar el tiempo oportuno, así mismo se debe aclarar las inquietudes de los padres y para asegurarse de la comprensión se deben realizar preguntas de verificación.

Tabla 16.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional preescolar en APS.

Valoración Nutricional	Diagnóstico Nutricional	Intervención Nutricional	Monitorización y seguimiento
<p>Toma de medidas antropométricas (peso y talla).</p> <p>Aplicación de herramientas de valoración nutricional:</p> <p>Recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo</p>	<p>P: Problemas encontrados ante la valoración nutricional:</p> <p>S-1.1.3 Patrón de crecimiento Emaciado (por debajo de -2 puntuación Z en IMC para la edad (IMC/E) en menores de cinco años).</p> <p>Bajo peso (por debajo de -2 puntuación Z en P/E).</p> <p>Baja talla (por debajo de -2 puntuación Z en T/E)</p> <p>Curva que muestra una tendencia de riesgo: línea plana o descendente en P/E o plana en T/E.</p> <p>Sobrepeso (por encima de puntuación Z +2 de</p>	<p>C-1 CONSEJERÍA NUTRICIONAL</p> <p>Consejería nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y la edad</p> <p>Educación Nutricional</p> <p>Prescripción nutricional</p>	<p>Dependiendo del estado nutricional encontrado el seguimiento se realizará: quincenal, mensual o bimensual.</p> <p>S-1 Antropométricos, Composición corporal/crecimiento</p> <p>FI-1 RESULTADOS DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES</p>

	<p>P/Eo IMC/E en menores de cinco años.</p> <p>E: relacionado con NB-1.5</p> <p>Desórdenes del patrón alimentario</p> <p>NI-5.2</p> <p>Malnutrición proteico-energética</p> <p>NI-5.5</p> <p>Desbalance de nutrientes</p> <p>NI-5.3</p> <p>Ingesta energética deficiente</p> <p>S: Evidenciado en relación con curvas de crecimiento y valoración bioquímica (hemoglobina)</p>		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Atención en el escolar

La nutrición durante la edad escolar es un proceso va a contribuir en el desarrollo integral del niño, por ende, se debe hacer énfasis en ello, es así como los padres de familia deben considerar este aspecto puesto que se puede ver influenciado por el consumo e ingesta de alimentos, mismo que puede ser condicionado por factores como: decisión para comprar los alimentos, factores alimentarios, factores económicos, culturales, sociales, psicológicos, que influyen en lo antes indicado.

Cuando hacemos referencia a la atención integral en salud en APS en este grupo poblacional, las prestaciones de salud establecidas son: control de salud y consulta nutricional en la cual el

médico y nutricionista debe realizar una visita anual a las instituciones educativas y visitas domiciliarias a niños en riesgo, seguimiento a escolares con algún riesgo de manera quimestral, prescripción de actividad física, educación y consejería en salud con énfasis en hábitos saludables, hábitos de alimentación y nutrición, sesiones demostrativas de alimentación saludable y actividad física; consejería en lavado de manos, higiene alimentaria y agua segura todas, las actividades mencionadas se deben realizar de manera anual en las escuelas.

Tabla 17.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional escolar en APS.

Valoración Nutricional	Diagnóstico Nutricional	Intervención Nutricional	Monitorización y seguimiento
Toma de medidas antropométricas (peso y talla).	<p>P: Problemas encontrados ante la valoración nutricional:</p> <p>S-1.1.3 Patrón de crecimiento</p> <p>Si el punto graficado se ubica por encima de la línea+1DE y por debajo de +2DE, deben ser catalogados como niños o niñas con sobrepeso.</p> <p>Si el punto graficado se ubica por encima de la línea+2DE y por debajo de +3DE, se debe catalogar a los niños o niñas con obesidad.</p> <p>Si el punto graficado se ubica por encima de la línea+3DE, se debe catalogar a los niños o niñas con obesidad.</p>	<p>C-1 CONSEJERÍA NUTRICIONAL</p> <p>Consejería nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y la edad</p> <p>Consejería en higiene de manos e higiene alimentaria</p> <p>Educación Nutricional</p> <p>Prescripción nutricional</p> <p>Sesiones demostrativas de alimentación saludable y actividad física</p> <p>Planteo de metas hacia un estilo de vida más saludable</p>	<p>Dependiendo del estado nutricional encontrado el seguimiento se realizará de manera quimestral o anual.</p> <p>S-1 Antropométricos, Composición corporal/crecimiento</p> <p>FI-1</p> <p>RESULTADOS DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES</p>

	<p>Si el punto graficado se ubica debajo de -2DE, se trata de un niño o niña con delgadez</p> <p>Si el punto está debajo de -3DE, se trata de niños con delgadez severa.</p> <p>E: relacionado con S-1.1.3 Patrones de crecimiento</p> <p>NB-1.1 Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición</p> <p>NB-2.1 Inactividad física</p> <p>S: Evidenciado en relación con curvas de crecimiento.</p>		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Atención en el adolescente

Cuando no referimos a adolescentes podemos mencionar que es un ser consciente en relación con la alimentación y tiene toda la capacidad para realizarlo, misma que se convierte en un componente consciente y voluntario que puede ser susceptible de cambios por patrones alimentarios, hábitos y costumbres alimentarias, publicidad alimentaria, factores económicos, factores sociales, ect.

Para conseguir el desarrollo integral de este grupo poblacional es imprescindible garantizar una vida saludable y digna, es así como el sistema de salud ecuatoriano en APS ha implementado como atención integral lo siguiente: un control anual obligatorio a adolescentes de 10 a 14 años y de 15 a 19 años el cual incluye una de visita del personal de salud a establecimientos

educativos, prescripción de actividad física por lo menos 60 minutos al día, educación y consejería en salud, consejería nutricional, educación en alimentación saludable y práctica de actividad física, educación en salud sexual y reproductiva, consejería en lavado de manos, higiene alimentaria y agua segura.

Tabla 18.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adolescente en APS.

Valoración Nutricional	Diagnóstico Nutricional	Intervención Nutricional	Monitorización y seguimiento
Toma de medidas antropométricas (peso, talla y circunferencia abdominal)	<p>P: Problemas encontrados ante la valoración nutricional:</p> <p>El IMC, es el parámetro antropométrico que mejor se correlaciona con el estado nutricional en adolescentes</p> <p>E: relacionado con</p> <p>S-1.1.3 Patrón de crecimiento</p> <p>Patrones de crecimiento</p> <p>NB-1.1</p> <p>Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición</p> <p>NB-2.1</p> <p>Inactividad física</p> <p>S:</p> <p>Evidenciado en relación con curvas de crecimiento.</p>	<p>C-1 CONSEJERÍA NUTRICIONAL</p> <p>Consejería nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y la edad</p> <p>Educación Nutricional</p> <p>Prescripción nutricional</p> <p>Sesiones demostrativas de alimentación saludable y actividad física</p> <p>Planteo de metas hacia un estilo de vida más saludable</p>	<p>Dependiendo del estado nutricional encontrado el seguimiento se realizará de manera mensual o trimestral</p> <p>S-1</p> <p>Antropométricos, Composición corporal/crecimiento</p> <p>FI-1</p> <p>RESULTADOS DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES</p> <p>BE-1.2</p> <p>Conocimiento de Alimentación y Nutrición</p> <p>BE-2.1</p> <p>Comportamiento, Habilidad para planificar las comidas/refrigerios</p>

			BE-4.3 Actividad física
--	--	--	-------------------------

Fuente: Elaboración propia

Atención en el adulto

Este grupo poblacional se encuentra influenciado por diversos factores comportamentales como el consumo de tabaco, alimentación inadecuada o poco saludable, consumo nocivo de alcohol e inactividad física, así como por factores fisiológicos y metabólicos como la presión arterial elevada y los niveles elevados de colesterol, triglicéridos y glucosa.

El ministerio de salud pública en APS con el fin de disminuir esta problemática y evitar complicaciones futuras en salud ha implementado un conjunto de actividades a ser ejecutadas por el personal de salud tales como: consulta nutricional y prescripción de actividad física al menos 30 minutos en el día, realizar educación y consejería en salud, consejería y educación en hábitos de vida saludable, higiene y agua segura, ferias de hábitos de vida saludable y la conformación de grupos de apoyo.

Un punto clave en la intervención en el adulto es el asesoramiento y apoyo profesional del nutricionista puesto que esto va a permitir resolver problemas de salud de las personas, el asesoramiento sobre estilos de vida saludables implica guiar y ayudar a los para realizar cambios en de comportamientos y adquisición de hábitos de vida saludables.

Tabla 19.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adulto en APS.

Valoración Nutricional	Diagnóstico Nutricional	Intervención Nutricional	Monitorización y seguimiento
Toma de medidas antropométricas (peso y talla y circunferencia abdominal) Aplicación de herramientas de valoración nutricional: Recordatorio de 24	P: Problemas encontrados ante la valoración nutricional: NC-2.2 Valores bioquímicos alterados NC-3.3 Sobrepeso u obesidad	C-1 CONSEJERÍA NUTRICIONAL Consejería nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y la edad Educación Nutricional Prescripción nutricional	Dependiendo del estado nutricional encontrado el seguimiento se realizará de manera mensual o trimestral FI-1 RESULTADOS DE LA INGESTA DE

<p>horas y frecuencia de consumo</p>	<p>E: relacionado con NB-1.5 Desórdenes del patrón alimentario</p> <p>NI-5.5 Desbalance de nutriente</p> <p>NI-1.5 Ingesta energética por déficit o exceso</p> <p>NB-1.1 Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición</p> <p>NB-1.6 Adherencia limitada a las recomendaciones relacionadas con nutrición</p> <p>NB-2.1 Inactividad física</p> <p>S: Evidenciado en IMC, valores bioquímicos, perímetro abdominal y herramientas de valoración nutricional</p>	<p>NB-2 Sesiones de actividad física</p> <p>C-2 Estrategias Planteo de metas hacia un estilo de vida más saludable</p> <p>Ferías de hábitos saludables</p> <p>Grupos de apoyo</p>	<p>ALIMENTOS Y NUTRIENTES</p> <p>BE-1.2 Conocimiento de Alimentación y Nutrición</p> <p>BE-2.1 Comportamiento, Habilidad para planificar las comidas/refrigerios</p> <p>BE-4.3 Actividad física</p> <p>S-2 Pruebas bioquímicas y médicas</p>
--------------------------------------	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Atención en el adulto mayor

Realizar una valoración integral en el adulto mayor es imprescindible puesto que va a permitir la detección oportuna de patologías que podrían tener repercusión funcional en el adulto mayor para lo cual es fundamental un adecuado diagnóstico; hay que mencionar que un adulto mayor presenta características propias y es considerado como un grupo vulnerable a enfermedades.

La Valoración Integral al adulto mayor de acuerdo con la evidencia ha demostrado ser un instrumento efectivo, por lo cual el Ministerio de Salud pública en referente a APS ha implementado en su cartera de servicios como atención integral realizar: una valoración geriátrica integral 1 vez al año, provisión de medicamentos, inmunizaciones, atención de morbilidad, cuidados paliativos, cuidados de salud mental con enfoque intergeneracional, educación y consejería, acciones de promoción de la salud con individuos y grupos en temas de alimentación saludable, actividad física, fortalecimiento de factores protectores., actividades extramurales como: ferias, clubes y grupos de apoyo.

Tabla 20.- Ejemplo del uso del PAN aplicado en el grupo poblacional adulto mayor en APS.

Valoración Nutricional	Diagnóstico Nutricional	Intervención Nutricional	Monitorización y seguimiento
Toma de medidas antropométricas (peso y talla y circunferencia abdominal) Aplicación de herramientas de valoración nutricional: Recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo	P: Problemas encontrados ante la valoración nutricional: NC-2.2 Valores bioquímicos alterados NC-3 Peso NC-3.1 Bajo peso NC-3.2 Pérdida involuntaria de peso NC-3.3 Sobrepeso, obesidad	C-1 CONSEJERÍA NUTRICIONAL Consejería nutricional de acuerdo con los hábitos alimentarios y la edad Educación Nutricional Prescripción nutricional actividad física de acuerdo con la edad C-2 Estrategias	Dependiendo del estado nutricional encontrado el seguimiento se realizará de manera mensual o trimestral FI-1 RESULTADOS DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES BE-1.2 Conocimiento de Alimentación y Nutrición BE-2.1 Comportamiento,

	<p>E: relacionado con</p> <p>NC-1 Funcional</p> <p>NC-1.2</p> <p>Dificultad para masticar</p> <p>NC-1.1</p> <p>Dificultad para deglutir</p> <p>NI-5.2</p> <p>Malnutrición proteica</p> <p>NI-5.5</p> <p>Desbalance de nutriente</p> <p>NI-1.4</p> <p>Ingesta energética deficiente</p> <p>NI-1.5</p> <p>Ingesta energética excesiva</p> <p>NB-1 Conocimientos y creencias</p> <p>NB-1.1</p> <p>Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición</p> <p>NB-1.5</p> <p>Desórdenes del patrón alimentario</p> <p>NB-1.6</p> <p>Adherencia limitada a las recomendaciones relacionadas con nutrición</p>	<p>Planteo de metas hacia un estilo de vida más saludable</p> <p>ferias de hábitos saludables</p> <p>Clubs</p> <p>Grupos de apoyo</p> <p>cuidados paliativos</p>	<p>Habilidad para planificar las comidas/refrigerios</p> <p>BE-4.3 Actividad física</p> <p>S-2 Pruebas bioquímicas y médicas</p>
--	---	--	--

	<p>NB-2.1</p> <p>Inactividad física</p> <p>S: Evidenciado en IMC, valores bioquímicos, perímetro abdominal y herramientas de valoración nutricional</p>		
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

Educación nutricional

El éxito de todas las intervenciones es una adecuada educación alimentaria nutricional, se debe incluir información relevante en cada consulta, en cada ciclo de vida, de forma específica ofrecer información relevante sobre el buen manejo de los alimentos, extrema higiene, adecuada preparación, evitando comer alimentos poco cocidos, alimentación variada basada en alimentos propios del sector y según las recomendaciones nutricionales, respetando creencias y costumbres del paciente. Iniciado con el binomio madre hijo, se educa mensualmente a la madre en la parte de lactancia materna exclusiva de 0 a 6 meses, lactancia materna continua y alimentación complementaria de 6 a 23 meses, coordinar con grupos de apoyo en establecimientos de primer y segundo nivel.

Referencias capítulo III

- Aguada, E., Espelet, L., Hansen, S., Molina, D., y Serrangeli, P. (2017). Clampeo oportuno del cordón umbilical, la anemia ferropénica: una deuda pendiente. Hosp Munic “Dr. Emilio Ferreyra”. Buenos Aires.
- Alvarez Eligio, A. J., Galvan, M., y López-Rodríguez, G. (2020). La gestación humana desde una perspectiva nutricional. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de La Salud Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo, 8(16). <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5822>
- Álvarez Macías , B., Martín Estevez , L., Bedoya Vásquez , R., y Martínez Angulo , M. (2022). Percepción actual de hábitos alimentarios y el estado nutricional en niños de la Unidad Educativa “Darío C. Guevara” de la parroquia El Salto, Babahoyo-Los Ríos. Obtenido

de

<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaervalores.com/index.php/dilemas/articulo/view/2288/2342>

Arturo Delgado, L. (2009). Prácticas que salvan vidas: Clampeo oportuno de cordón umbilical y lactancia precoz. Boletín OPS Artículo 3.

Barros Raza, L. J., y Velasco Acurio, E. F. (2022). Factores asociados a la falta de control prenatal en américa latina y su relación con las complicaciones obstétricas. Enfermería Investiga, 7(1). <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i1.1480.2022>

Bonvecchio Arenas, A., Bernal, J., Herrera Cuenca, M., Flores Aldana, M., Gutiérrez, M., Irizarry, L., Lay Mendivil, L., López Bautista, F., López Reyes, M., Mata, C., Moliterno, P., Moyano, D., Murillo, D., Pacheco Miranda, S., Palacios, C., Palomares, L., Páramo, K., Pérez, A., Tijerina Walls, M. V., ... Venosa López, M. (2020). Recomendaciones de micronutrientes para grupos vulnerables en contexto de desnutrición, durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 69(4). <https://doi.org/10.37527/2019.69.4.006>

Buñay, Y. T., Torres, E. Q., López, V. C. D., Lara, V. G., y Padilla, P. D. R. (2022). Perímetro braquial como indicador del estado nutricional frente a otros indicadores antropométricos en niños menores de cinco años del Cantón Bucay-Ecuador. La Ciencia al Servicio de La Salud, 13(2), 13–22. <https://doi.org/10.47244/CSSN.VOL13.ISS2.746>

Cundulle, J., & Toledo, J. (2020). MENDELEY. "FACTORES ASOCIADOS A LA MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE HABITAN EN SECTOR RURAL": <https://www.mendeley.com/catalogue/a3f2a764-6338-3952-a72a-07d5f4fe9b93/>

Del Risco-Sánchez, O., Zambrano-Tanaka, E., Guerrero-Borrego, N., y Surita, F. (2021). Buenas prácticas en la atención prenatal a adolescentes embarazadas: Perspectivas de profesionales de la salud. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 72(3). <https://doi.org/10.18597/rcog.3695>

Di, N. (2010). La alimentación del lactante y del niño pequeño Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud.

- Fernández-Niño, J. A., Rojas-Botero, M. L., Bojorquez-Chapela, I., Giraldo-Gartner, V., Aleksandra Sobczyk, R., Acosta-Reyes, J., Flórez-García, V., y Rodríguez, D. A. (2019). Situación de salud de gestantes migrantes venezolanas en el Caribe colombiano: primer reporte para una respuesta rápida en Salud Pública. *Revista de La Universidad Industrial de Santander. Salud*, 51(3). <https://doi.org/10.18273/revsal.v51n3-2019004>
- García, M., Ortega, J., y Lombán, N. N. (2016). Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. *Nutrición Hospitalaria Nutr Hosp*, 33, 3–7. <https://doi.org/10.20960/nh.336>
- Guanga Lara, V., Miranda, N., y Galarza, R. (2022). Child malnutrition, importance of care in the first 1000 days of life. *eUTA023*. <https://doi.org/10.5867/MEDWAVE.2022.S2.UTA023>
- Klatt, K. C., Smith, E. R., y Barberio, M. D. (2021). Toward a more stable understanding of pregnancy micronutrient metabolism. In *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism* (Vol. 321, Issue 2). <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00156.2021>
- Lara, V. E. G., Ramirez, A. N. M., Tanguila, J. P. A., y Barragán, R. K. G. (2022). Desnutrición infantil en Ecuador, emergencia en los primeros 1000 días de vida, revisión bibliográfica. *Medicinas UTA*, 6(3), 24–36. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v6i3.1703.2022>
- Londoño Sierra, D. C., Mardones, F., y Restrepo Mesa, S. L. (2021). Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 23(1). <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a05>
- Ministerio de Salud Pública. (2011). Manual de Consejería Nutricional para el Crecimiento y Alimentación de niños y niñas menores de cinco años y de cinco a nueve años. https://mega.nz/folder/c3AEEaoB#Qc_VNpRFmDtdwJwoxGYu2w/folder/srxixQpL
- Monet Álvarez, D. E., Álvarez Cortés, J. T., Gross Ochoa, V. Y., Monet Álvarez, D. E., Álvarez Cortés, J. T., y Gross Ochoa, V. Y. (2022). Beneficios inmunológicos de la lactancia materna. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(3).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Murillo-Zavala, A. I., Hendrik Baque-Parrales, G. I., y Judith Chancay-Sabando III, C. (2021). Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Dominio de Las Ciencias*, 7(3).

Nieva villegas, L. maria, Vermelho, S. C., y Rosales Pariona, S. (2021). CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS. *Revista de Salud Pública*, 26(2). <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v26.n2.27922>

Noguera Brizuela, D., Márquez, J. C., Campos Cavada, I., y Santiago, R. (2013). Alimentación complementaria en niños sanos de 6 a 24 meses. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 76(3), 126–135. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Nucci, D., Chiavarini, M., Duca, E., Pieroni, L., Salmasi, L., y Minelli, L. (2018). Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain and adverse birth outcomes: Some evidence from Italy. *Annali Di Igiene Medicina Preventiva e Di Comunita*, 30(2), 140–152. <https://doi.org/10.7416/AI.2018.2205>

Para Niños Niñas Menores De, A. Y. (n.d.). NORMAS Y PROTOCOLOS DE. OPS. (2019). Hábitos y estilos de vida saludables: Asesoramiento. <https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/page/view.php?id=5812>

Perichart-Perera, O., Rodríguez-Cano, A. M., y Gutiérrez-Castrellón, P. (2021). Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Gaceta de México*. <https://doi.org/10.24875/gmm.m20000434>

Pinheiro Barbosa, K. I., y Conceição, S. I. O. (2020). Factores sociodemográficos maternos asociados con la lactancia materna exclusiva. *Revista Cuidarte*, 11(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.811>

- Programa de Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (DDI) – Ministerio de Salud Pública. (n.d.). Retrieved July 18, 2022, from <https://www.salud.gob.ec/programa-de-control-de-los-desordenes-por-deficiencia-de-yodo-ddi/>
- Quintiliano-Scarpelli, D., Lehmann, N., Castillo, B., y Blanco, E. (2021). Infant Feeding and Information Sources in Chilean Families Who Reported Baby-Led Weaning as a Complementary Feeding Method. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 2707, 13(8), 2707. <https://doi.org/10.3390/NU13082707>
- Quiroga-Torres, E., Delgado-López, V., y Ramos-Padilla, P. (2022). Valor diagnóstico de indicadores antropométricos para sobrepeso y obesidad. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 72(1), 23–30. <https://doi.org/10.37527/2022.72.1.003>
- Sarita Lucila Betancourt, y Verónica Elizabeth Guanga Lara. (2017). Influencia de las prácticas integrales durante el parto sobre el estado nutricional de neonatos con bajo peso en una zona de salud del Ecuador. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 27(2), 355–368. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2017/can172h.pdf>
- Secretaría de Salud. (2011). *Manual Del Paquete Garantizado De Servicios De promoción Y Prevención Para Una Mejor Salud*. Secretaría de Salud.
- Vaca Tenorio, M. G., Guaña Escobar, F., Aguilar Morales, B. J., Guamán Chipantiza, M. A., Benavides Anchatuña, L. A., y Guanga Lara, V. E. (2021). Método Baby Led Weaning (BLW) en comparación al Parent Led Weaning (PLW) en niños de 6 a 24 meses: revisión bibliográfica. V Congreso Internacional de Investigación En Ciencias de La Salud y II Seminario Internacional de Nutrición y Salud Alimentaria, eCS10–eCS10. <https://doi.org/10.5867/Medwave.2021.S1.CS10>
- Vargas-Zarate, M., Becerra-Bulla, F., Balsero-Oyuela, S. Y., Meneses-Burbano, Y. S., Vargas-Zarate, M., Becerra-Bulla, F., Balsero-Oyuela, S. Y., y Meneses-Burbano, Y. S. (2020). Lactancia materna: mitos y verdades. Artículo de revisión. *Revista de La Facultad de Medicina*, 68(4), 608–616. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.74647>

Anexos

TERMINOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

CONSUMO NI

Se define como "problemas reales relacionados con la ingesta de energía, nutrientes, fluidos, sustancias bio-activas a través de dieta oral o soporte nutricional".

Balance de Energía (1)

Se define como un balance "de cambios reales o estimados de energía (kcal)"

Hipercatabolismo NI 1.1

Gasto de energía incrementada NI-1.2

Gasto de energía disminuida NI-1.3

Ingesta deficiente de energía NI-1.4

Ingesta excesiva de energía NI-1.5

Ingesta de Soporte Nutricional u Oral (2)

Se define como "ingesta real o estimada de alimentos y bebidas de dieta oral o soporte nutricional comparados con las metas del paciente."

Ingesta inadecuada de alimentos/bebidas orales NI-2.1

Ingesta excesiva de alimentos/bebidas orales NI-2.2

Ingesta inadecuada de nutrición entérica /parenteral NI-2.3

Ingesta excesiva de nutrición entérica/parenteral NI-2.4

Infusión inapropiada de nutrición entérica/parental NI-2.5 (Úsese con cuidado)

Ingesta de fluidos (3)

Se define como "ingesta real o estimada de fluidos comparados con la meta del paciente".

Ingesta inadecuada de fluido NI-3.1

Ingesta excesiva de fluidos. NI-3.2

Sustancias Bio-activas (4)

Se definen como "ingesta real u observada de sustancias bio-activas incluyendo componentes de funcionamiento simple o múltiple, ingredientes, suplementos dietéticos, alcohol."

Ingesta inadecuada de sustancias bio-activas NI-4.1

Ingesta excesiva de sustancias bio-activas NI-4.2

Ingesta excesiva de alcohol NI-4.3

Nutrientes (5)

Se define como "ingesta real o estimada de grupos nutricionales específicos o nutrientes simple comparados con los niveles deseados".

Necesidades incrementadas de nutrientes NI-5.1

Desnutrición de proteína-energía evidente NI-5.2

- Ingesta inadecuada de proteína-energía NI-5.3
- Necesidades decrecientes de nutrientes (especifique) NI-5.4
- Desbalance de nutrientes NI-5.5
- Grasas y Colesterol (5.6)**
- Ingesta inadecuada de grasas NI-5.6.1
- Ingesta excesiva de grasas NI-5.6.2
- Ingesta inapropiada de grasas de alimentos (especifique) NI-5.6.3

Proteínas (5.7)

- Ingesta inadecuada de proteínas NI-5.7.1
- Ingesta excesiva de proteínas NI-5.7.2
- Ingesta inapropiada de aminoácidos (especifique) NI-5.7.3

Carbohidratos y fibra (5.8)

- Ingesta inadecuada de carbohidratos NI-5.8.1
- Ingesta excesiva de carbohidratos NI-5.8.2
- Ingesta inapropiada de ciertos tipos de carbohidratos (especifique) NI-5.8.3
- Ingesta inconsistente de carbohidratos NI-5.8.4
- Ingesta inadecuada de fibra NI-5.8.5
- Ingesta excesiva de fibra NI-5.8.6

Vitamina (5.9)

- Ingesta inadecuada de vitaminas (especifique) NI-5.9.1
- Ingesta excesiva de vitaminas (especifique) NI-5.9.2

A

Tiamina

Riboflavina

Niacina

Folato

C

D

E

K

Otras

Minerales (5.10)

- Ingesta inadecuada de minerales (especifique) NI 5.19.1

Calcio

Potasio

Hierro

Zinc

Otros

Ingesta excesiva de minerales (especifique) NI-5.10.2

Calcio

Potasio

Hierro

Zinc

Otros

CLÍNICO NC

Se define como "problemas/dificultades identificados que se relacionan a las condiciones médicas o físicas"

Funcional (1)

Se define como "cambios en el funcionamiento físico o mecánico que interfiere con o impide las consecuencias nutricionales deseadas.

Dificultad al tragar NC-1.1.

Dificultades al masticar NC-1.2

Dificultades al dar de lactar NC-1.3

Función GI alterada NC-1.4

Bioquímica (2)

Se define como "cambios en la capacidad de metabolizar los nutrientes como resultado de medicación, cirugías, o como se indica por valores de laboratorio alterados".

Utilización defectuosa de los nutrientes NC-2.1

Valores de laboratorio relacionados a la nutrición alterados NC-2.2 (especifique)

Interacción de la comida y la medicina NC-2.3

Peso (3)

Se define como "peso crónico o estatus cambiante de peso cuando se compara con el peso corporal usual o deseado".

Bajo peso NC-3.1

Pérdida de peso involuntaria NC-3.2

Sobrepeso/Obesidad NC-3.3

Subida de peso involuntaria NC-3.4

CONDUCTUAL-AMBIENTAL NB

Se define como "problemas/dificultades identificados que se relacionan con el conocimiento, las actitudes/creencias, ambiente físico, acceso a los alimentos o a la seguridad de los alimentos".

Conocimiento y Creencias (1)

Se define como "los conocimientos y las creencias reales tal como se observan o están documentadas"

Déficit de conocimiento sobre alimentos y nutrición. NB-1.1

Creencias y actitudes dañinas acerca de la alimentación o NB-1.2 temas relacionados con nutrición.

No estar listos para cambio de dieta o estilo de vida. NB-1.3

Déficit de auto - monitoreo. NB-1.4

Patrón desordenado de alimentación. NB-1.5

Adherencia limitada a las recomendaciones relacionadas NB-1.5 a la nutrición

Selección indeseable de alimentos NB-1.7

Actividad Física y Función (2)

Se define como "la actividad físico real, auto cuidado y problemas de calidad de vida tal como se reporta, observa o está documentado

Inactividad física NB-2.1

Ejercicio excesivo NB-2.2

Poca o ninguna habilidad para cuidar de si mismo NB-2.3

Deficiente habilidad para preparar alimentos NB-2-4

Nutrición y calidad de vida pobres NB-2.5

Dificultad para alimentarse a sí mismo NB-2.6

Seguridad en la Alimentación y Acceso a la misma (3)

Se define como "problemas reales del acceso a los alimentos y la seguridad de los mismos".

Ingesta de alimentos no seguros. NB-3.1

Acceso limitado a los alimentos. NB-3.2

TERMINOLOGÍA DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL ND

Comidas y Bocadillos (1)

Evento regular de aumentación /comida): alimentos servidos entre tómidas requieres (bocaditos

General/dieta saludable ND-1.1

Modificar distribución, tipo, o cantidad de alimento ND-1.2 y nutrientes entre comidas o a una hora específica

Alimentos específicos/bebidas o grupos ND-1.3

Otros (especifique) ND-1.4

Nutrición Enteral y Parenteral (2)

Nutrición proporcionada a través del tracto gastrointestinal (GI) vía tubo, catéter o estoma (enteral), o intravenosa (central o periféricamente) (parenteral).

Iniciar EN o PN ND 2.1

Modificar tasa, concentración, composición u horario ND-2.2

Descontinuar EN o PN ND-2.3

Insertar tubo de alimentación enteral ND-2.4

Cuidado en el sitio ND-2.5

Otros (especifique) ND-2.6

Suplementos (3)

Suplementos Alimenticios Médicos (3.1)

Alimentos o bebidas comerciales o preparadas que suplementan energía, proteína, carbohidratos, fibra, consumo de grasa.

Tipo

Bebidas Comerciales

ND-3.1.1

Alimentos comerciales

Bebidas modificadas

Alimentos modificados propósito (especifique) ND-3.1.2

ND-3.1.3

ND-3.1.4

ND-1.3.5

Suplementos Vitamínicos y Minerales Vitaminas o minerales suplementarios

Multivitaminas/Minerales ND-3.2.1

Elementos multi-rastro ND-3.2.2

Vitamina ND-3.2.3

A

C

D

E

K

TIAMINA

OTROS (ESPECIFIQUE)

MINERAL

CALCIO

HIERRO

MAGNESIO

OTROS (ESPECIFIQUE) RIBOFLAVINA

NIACINA

FOLATO

B6

B12

FÓSFORO

POTASIO

ZINC

Suplemento de Substancia Bioactiva (3.3)

Substancias bioactivas suplementarias.

Iniciar ND-3.3.1

Cambio de dosis ND-3.3.2

Cambio de forma ND-3.3.3

Cambio de ruta ND-3.3.4

Horario de administración ND-3.3.5

Descontinuar (especifique) ND-3.3.6

Asistencia Alimenticia (4)

Comodidad o asistencia al comer.

Equipo adaptador ND-4.1

Posición de alimentación ND-4.2

Preparación y colocación de la comida ND-4.3

Cuidado bucal ND-4.4

Otros (especifique) ND-4.5

Ambiente de Alimentación (5)

Ajuste de los factores donde la comida se sirve que pueden impactar en el consumo de alimentos

Iluminación ND-5.1

Olores ND-5.2

Distracciones ND-5.3

Altura de la mesa ND-5.4

Servicio/puesta de la mesa ND-5.5

Temperatura del comedor (ambiente) ND-5.6

Otros (especifique) ND-5.7

Administración de los medicamentos relacionados con la nutrición (6)

Modificación de una droga o hierba para optimizar el estado nutricional o de salud del paciente/cliente.

Iniciar ND-6.1

Cambio de dosis ND-6.2

Cambio de forma ND-6.3

Cambio de ruta ND-6.4

Horario de administración ND-6.5

Descontinuar (especifique) ND-6.6

EDUCACIÓN NUTRICIONAL E

Inicial/Breve Educación Nutricional (1)

Construcción o refuerzo del conocimiento básico o esencial relacionado con nutrición

Propósito de la educación nutricional E-1.1

Modificaciones prioritarias E-1.2

Información de sobrevivencia E-1.3

Otros (especifique) E-1.4

Educación Nutricional Comprensiva (2)

Instrucción o capacitación que conduzca a un profundo conocimiento o destrezas relacionadas con la nutrición.

Propósito de la educación nutricional E-2.1

Modificaciones recomendadas E-2.2

Tópicos avanzados o recomendados E-2.3

Interpretación de resultados E-2.4

Desarrollo de destrezas E-2.5

Otros (especifique) E-2.6

CONSEJERÍA NUTRICIONAL C

Base/Planteamiento Teórico (1)

Las teorías o modelos usados para diseñar e implementar una intervención.

Teoría Cognitiva/Conductista C-1.1

Modelo de Creencias de Salud C-1.2

Teoría de Aprendizaje Social C-1.3

Modelo/Etapas de Cambio Transteórico C-1.4

Otros (especifique) C-1.5

Estrategias (2)

Métodos o planes de acción diseñados para alcanzar una meta particular aplicados selectivamente y basados en evidencias.

Intervención motivacional C-2.1

Planteo de metas C-2.2

Auto monitoreo C-2.3

Solución de problemas C-2.4

Apoyo social C-2.5

Manejo del estrés C-2.5

Control de estímulos C-2.7

Reestructuración cognitiva C-2.8

Prevención de recaídas C-2.9

Manejo de recompensas/contingencia C-2.10

Otros (especifique) C-2.11

COORDINACIÓN DEL CUIDADO NUTRICIONAL RC

Coordinación de Otro Cuidado Durante el Cuidado Nutricional (1)

Servicios facilitadores con otros profesionales, instituciones, o agencias durante el cuidado nutricional.

Reuniones de equipo RC-1.1

Remitir a RD con diferente especialización RC-1.2

Colaboración/envío hacia otros proveedores RC-1.3

Envío a agencias/programas comunitarios RC-1.4

Otros (especifique) RC-1.5

Dar de Alta y Transferencia del Cuidado Nutricional a un Nuevo Lugar o Proveedor (2)

Planificación del alta y transferencia del cuidado nutricional desde un nivel o lugar de cuidado a otro.

Colaboración/envío hacia otros proveedores RC-2.1

Envío a agencias/programas comunitarios RC-2.2

Otros (especifique) RC-2.3

TERMINOLOGÍA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Resultados físicos signos/síntomas relacionados con la nutrición - S

Antropométricos (1)

Medidas tales como peso, índice de la masa corporal (MC) percentil/edad, circunferencia de cintura y longitud

Composición/Crecimiento corporal (1.1)

Índice de masa corporal (Kg/m²) S-1.1.1

Porcentaje PI o PH S 1.1.2

Patrón de Crecimiento S-1.1.3

(Circunferencia de la cabeza, estatura, peso, peso/edad, estatura/edad, IMC, también vea cambio de Peso)

Peso/cambio de peso (ej.: % de cambio, ganancia de peso/día) S-1.1.4

Masa corporal magra, masa Libre de grasa S-1.1.5

Circunferencia del músculo en medio brazo S-1.1.6

Porcentaje de grasa corporal S-1.1.7

Pliegues de la piel en los tríceps S-1.1.8

Circunferencia de la cintura S-1.1.9

Relación cintura/cadera S-1.1.10

Edad ósea S-1.1.11

Densidad mineral ósea S-1.1.12

Pruebas Bioquímicas y Médicas (2)

Valores de laboratorio o pruebas médicas tales como glucosa, lípidos, electrolitos y pruebas de grasa fecal.

Balance ácido/básico (2.1)

pH, suero S-2.1.1

Bicarbonato S-2.1.2

Presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial S-2.1.3

Perfil electrolítico y renal (2.2)

BUN S-2.2.1

Creatinina S-2.2.2

BUN: proporción de creatinina S-2.2.3

Proporción de filtración glomerular S-2.2.4

Sodio S-2.2.5

Cloro S-2.2.6

Potasio S-2.2.7

Magnesio S-2.2.8

Calcio S-2.2.9

Calcio, ionizado S-2.2.10

Fósforo S-2.2.11

Osmolalidad de suero S-2.2.12

Hormona paratiroidea S-2.2.13

Perfil del ácido graso esencial (2.3)

Trieno: proporción de tetraeno S-2.3.1

Perfil gastrointestinal (2.4)

Amilasa S-2.4.1

Fosfatasa Alcalina S-2.4.2

Alanina amino-transferasa S-2.4.3

Aspartato Amino-transferasa S-2.4.4

Gamma glutamil transferasa S-2.4.5

Bilirrubina, total S-2.4.6

Amoníaco, suero S-2.4.7

Protrombina tiempo S-2.4.8

Tromboplastina parcial tiempo S-2.4.9

INR (proporción) S-2.4.10

Grasa fecal S-2.4.11

Perfil de glucosa (2.5)

Glucosa, ayuno S-2.5.1

Glucosa, casual S-2.5.2

Hb A1c S-2.5.3

Plasma de glucosa preprandial en los capilares S-2.5.4

Pico de plasma de glucosa preprandial en los capilares S-2.5.5

Perfil de lípidos (2.6)

Colesterol, suero S-2.6.1

Colesterol, HDL S-2.6.2

Colesterol, LDL S-2.6.3

Triglicéridos, suero S-2.6.4

Perfil mineral (2.7)

Cobre, suero S-2.7.1

Yodo, excreción urinaria S-2.7.2

Hormona estimulante tiroidea S-2.7.3

Zinc, plasma S-2.7.4

Perfil de anemia nutricional (2.8)

Hemoglobina S-2.8.1

Hematocrito S-2.8.2

Volumen corpuscular medio S-2.8.3

Folato de glóbulos rojos S-2.8.5

Espesor de distribución de glóbulos rojos S-2.8.6

B12 S-2.8.7

ácido metilmalónico S-2.8.8

folato S-2.8.9

homocisteína S-2.8.10

ferritina S-2.8.11

hierro S-2.8.12

Capacidad total de aglutinamiento de hierro S-2.8.13

Saturación de transferrina S-2.8.14

Perfil proteínico (2.9)

Albúmina S-2.9.1

Pre albúmina S-2.9.2

Transferrina S-2.9.3

Fenilalanina, plasma S-2.9.4

Tirosina, plasma S-2.9.5

Cociente respiratorio (2.10)

CR (RQ) S-2.10.1

Perfil de orina (2.11)

Color de la orina S-2.11.1

Osmolalidad de la orina S-2.11.2

Gravedad específica de la orina S-2.11.3

Pruebas de orina (ej: cetonas, azúcar, proteína) S-2.11.4

Volumen de orina S-2.11.5

Perfil vitamínico (2.12)

Vitamina A (retinol de suero o plasma) S-2.12.1

Vitamina C (plasma o suero) S-2.12.2

Vitamina D (25-hydroxy) S-2.12.3

Vitamina E (plasma alfa-tocopherol) S-2.12.4

Tiamina S-2.12.5

Riboflavina S-2.12.6

Niacina S-2.12.7

Vitamina B6 S-2.12.8

Examen Físico (3)

Parámetros del examen físico tales como edema, náusea, vómito, función intestinal, piel integridad, y presión arterial.

Hallazgos del examen físico nutricional (3.1)

Cardiovascular-pulmonar S-3.1.1

Extremidades, musculoesquelética (ej: uñas, grasa subcutánea, músculo) S-3.1.2

Gastrointestinal (ej: náusea, vómito, función intestinal) S-3.1.3

Cabeza y cuello (ej: lengua, boca, y cambios en el cabello) S-3.1.4

Neurológico (ej: confusión, movimientos finos/gruesos) S-3.1.5

Piel (ej: apariencia, hinchazón, integridad) S-3.1.6

Signos vitales (presión sanguínea, índice respiratorio) S-3.1.7

RESULTADOS CENTRADOS EN EL PACIENTE/CLIENTE RELACIONADOS CON LA NUTRICIÓN

PC Nutrición Calidad de Vida (1.1)

Impacto alimenticio PC-1.1.1

Estado físico PC-1.1.2

Factores psicológicos PC-1.1.3

Auto imagen PC-1.1.4

Auto eficiencia PC-1.1.5

Factores sociales/interpersonales PC-1.1.6

Nutrición calidad de vida record PC-1.1.7

Satisfacción (2) Por añadirse

CONSECUENCIAS CONDUCTUALES Y DEL MEDIO AMBIENTE(BE) RELACIONADAS A LA NUTRICIÓN

Conocimientos/Creencias (1)

Entendimiento mejorado de los conceptos de nutrición y cambios en las creencias y actitudes que incrementan la probabilidad que el paciente/cliente implementará exitosamente la prescripción/meta de nutrición.

Creencias y actitudes (1.1)

Disposición al cambio BE-1.1.1

La percepción de la consecuencia del cambio BE-1.1.2

La percepción del costo vs el beneficio del Cambio BE-1.1.3

La percepción del riesgo BE-1.1.4

Expectativa del resultado BE-1.1.5

Conflicto con el sistema de valores personales y familiares BE-1.1.6

Auto-eficacia (lactancia, comida, pérdida de peso) BE-1.1.7

Conocimiento de Alimentación y Nutrición (1.2)

Nivel de conocimiento BE-1.2.1

(ej. ninguno, limitado, mínimo, sustancial, y excesivo)

Áreas de conocimiento BE-1.2.2

(Requerimientos de alimentos/nutrientes, funciones psicológicas enfermedad / condición, productos alimenticios, consecuencias de comportamiento de la comida, comprensión de las etiquetas de los alimentos, parámetros de auto-control)

Comportamiento (2)

Actividades del paciente/cliente y acciones necesarias para alcanzar las metas relacionadas con la nutrición.

Habilidad para planificar las comidas/refrigerios. (2.1)

Habilidad para planificar las comidas/refrigerios BE-2.1.1

Habilidad para elegir alimentos/comidas saludables (2.2)

Elección de alimentos/comidas BE-2.2.1

Habilidad para preparar las comidas (2.3)

Habilidad para la preparación de alimentos/comidas BE-2.3.1

Adhesión (2.4)

Adhesión auto-reportada BE-2.4.1

Establecer metas (2.5)

Habilidad para ponerse metas BE-2.5.1

Control de porciones (2.6)

El tamaño de la porción ingerida BE-2.6.1

Manejo de su propio cuidado (2.7)

Habilidad para manejar el cuidado propio BE-2.7.1

Auto-monitoreo (2.8)

Habilidad para auto monitorearse BE-2.8.1

Apoyo Social (2.9)

Habilidad para crear y utilizar el apoyo social BE-2.9.1

Control de los estímulos (2.10)

Habilidad para manejar el comportamiento en respuesta a los estímulos BE-2.10.1

Accesibilidad (3)

Disponibilidad de la suficiente cantidad de alimentos saludables.

Accesibilidad a los alimentos (3.1)

Accesibilidad a la suficiente cantidad de alimentos saludables. BE-3.1.1

Accesibilidad a alimentos seguros. BE-3.1.2

El tiempo tomado para comer y consumir alimentos BE-4.2.3

Habilidad de comprar los alimentos BE-4.2.4

Nutrición relacionada ADL BE-4.2.5

Nutrición relacionada IADL BE-4.2.6

Actividad Física (4.3)

Consistencia/frecuencia BE-4.3.1

Duración BE-4.3.2

Intensidad BE-4.3.3

Fuerza BE-4.3.4

Actividad Física y Función (4)

Actividad física mejorada y habilidad para involucrarse en tareas específicas (ej. lactancia)

Éxito en la lactancia (4.1)

Iniciación de la lactancia BE-4.1.1

Duración de la lactancia BE-4.1.2

Lactancia Exclusiva BE-4.1.3

Problemas de la lactancia BE-4.1.4

Nutrición relacionada ADLs y IADLs (4.2)

Aceptación de ayuda cuando se alimentan BE-4.2.1

Habilidad para usar dispositivos adaptados para alimentarse. BE-4.2.2

RESULTADOS DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES FI

Ingesta de energía (1)

Ingesta total de energía proveniente de todas las fuentes, ej., alimentos, bebidas, suplementos, y vía entérica y rutas parentales.

Ingesta de energía (1.1)

Ingesta total de energía FI-1.1.1

Alimentos y Bebidas (2)

Alimentos y grupos de alimentos y fluidos de todas las fuentes, ej. alimentos, bebidas, suplementos.

Ingesta de Fluidos/Bebidas

Cantidad de fluidos orales (agua, café/té, jugo, leche, soda) FI-2.1.1

Fluidos derivados de los alimentos FI-2.1.2

Fluidos intravenosos FI-2.1.3

Reemplazo de alimentos líquidos FI-2.1.4

Ingesta de alimentos (2.2)

Variedad de alimentos FI-2.2.1

Número de porciones de diferentes grupos de alimentos FI-2.2.2 (granos, frutas, vegetales, leche/lácteos, sustitutos de carnes/proteína)

índice de alimentación saludable FI-2.2.3

índice de calidad de dieta infantil FI-2.2.4

índice de calidad de dieta infantil revisada FI-2.2.5

Enteral y Parenteral (3)

Ingesta de nutrición especializada asistida de todas las fuentes, ej. vías enteral y parenteral

Ingesta nutricional vía Enteral/Parenteral (3.1)

Acceso FI-3.1.1

Fórmula/solución FI-3.1.2

Descontinuación FI-3.1.3

Inicio FI-3.1.4

Tasa/horario FI-3.1.5

Sustancias bio-activas (4)

Alcohol e ingesta de cafeína de cualquier fuente, ej. alimentos, bebidas, suplementos y por medio de vías enteral y parenteral.

Ingesta de Alcohol (4.1)

Volumen/tamaño de la bebida FI-4.1.1

Frecuencia FI-4.1.2

Consumo de sustancias bio-activas (4.2)

Esteres de estanol y esteroles vegetales FI-4.2.1

Proteína de soya FI-4.2.2

Psilium, y B-glucán FI-4.2.3

Ingesta de Cafeína (4.3)

Cafeína total FI-4.3.1

Macronutrientes (5)

Carbohidratos, fibra, proteína, e ingesta de grasa y colesterol de cualquier fuente, ej. alimentos, bebidas, suplementos y por medio de vías enteral y parenteral.

Ingesta de Grasas y Colesterol (5.1)

Grasa total FI-5.1.1

Grasa saturada FI-5.1.2

Ácidos grasos trans FI-5.1.3

Grasas poli-insaturadas FI-5.1.4

Grasas mono-insaturadas FI-5.1.5

Ácidos grasos Omega-3 FI-5.1.6

(derivados mariscos/vegetales, ácidos alfa - linolénicos)

Colesterol de la dieta FI-5.1.7

Ingesta de Proteína (5.2)

Proteína total FI-5.2.1

Proteína de alto valor biológico FI-5.2.2

Caseína FI-5.2.3

Suero FI-5.2.4

Proteína de soya FI-5.2.5

Aminoácidos FI-5.2.6

Aminoácidos esenciales FI-5.2.6

Ingesta de Carbohidratos (5.3)

Carbohidratos totales FI-5.3.1

Azúcares FI-5.3.2

Almidones FI-5.3.3

índice Glicémico FI-5.3.4

Carga Glicémica FI-5.3.5

Ingesta de Fibra (5.4)

Fibra total FI-5.4.1

Fibra soluble FI-5.4.2

Fibra insoluble (fructo-oligosacáridos) FI-5.4.3

Micronutrientes (6)

Ingesta de vitaminas y minerales de cualquier fuente, ej. Alimentos, bebidas, suplementos, y por medio de vías enteral y parenteral.

Ingesta de vitaminas (6.1)

A

C

D

E

K

Tiamina

Riboflavina

Niacina

Folatos

B6

B12

Otros (especifique)

Ingesta de Minerales y Elementos (6.2)

Calcio

Hierro

Magnesio

Fósforo

Potasio

Sodio

Zinc

Otros (especifique)

ISBN: 978-9942-7134-6-9



Casa Editora