



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Licenciatura en Nutrición

**Consumo de nutrientes en niños de 4-6 años de edad
en riesgo nutricional por su bajo peso, cuyos hogares
son beneficiarios de Planes Asistenciales.**

Alumna: Maura Geminale

Tutor: Prof. Daniela Pascuallini

Lugar: Rosario, Santa Fe

Año: 2011.

DEDICATORIA

A todos y cada uno de los miembros de mi familia, a mis amigas y a mi novio que de una u otra manera han contribuido en la culminación de este trabajo y de mi carrera y por brindarme su constante apoyo, paciencia, comprensión, ayuda y sobre todo por su amor incondicional y sincero.

Maura

AGRADECIMIENTO

En primera instancia, a mi familia por apoyarme constantemente, a la Universidad Abierta Interamericana de la ciudad de Rosario y por supuesto a todo el personal docente que me han compartido sus conocimientos académicos y experiencias profesionales durante el transcurso de mi carrera; a la directora y tutora Lic. Daniela Pascuallini por su tiempo, guía y dedicación para conmigo al despejar todas mis dudas.

Agradezco de manera especial a la Municipalidad de Capitán Bermúdez, al Intendente Dr. Fabián Varela, al personal de Acción Social, a los padres de familia y a cada uno de los niños por su colaboración.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar si la asistencia alimentaria provista por el plan social es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales de los beneficiarios, determinar el estado nutricional de los niños en edad pre-escolar que asisten a los dispensarios de la ciudad de Capitán Bermúdez, mediante indicadores antropométricos y prácticas alimentarias; ampliar la información de los madres contribuyendo en los eventos educativos para promover hábitos alimentarios saludables, en el período comprendido desde Febrero y Agosto del 2011; se recopiló la información haciendo una historia dietética a 60 representantes de los niños. En la evaluación antropométrica se encontró: con interrelación de indicadores antropométricos, 27% niños en riesgo nutricional, un 31% con bajo peso, destacando en estos niños un aumento paulatino del peso y un 5% de niños con en estado de desnutrición. Además se analizó prácticas alimentarias citando que el aporte de nutrientes y micronutrientes en la dieta semanal se encuentran en desbalance relacionándose directamente con el estado nutricional obtenido.

En los talleres educativos se obtuvo el grado de conocimiento de cada madre encargada de la alimentación de su hijo y la relación de éstos con los alimentos, y los hábitos alimentarios de cada hogar.

Palabras clave: estado nutricional, preescolar, nutrientes, micronutrientes, desnutrición.

INDICE

Título	2
Capítulo I	3
-Introducción	3
-Fundamentación	6
-Planteamiento del Problema	9
Capítulo II	10
-Antecedentes sobre el tema	10
Capítulo III	12
-Objetivos	12
-Justificación	13
-Resultados Esperados	14
-Hipótesis	15
Capítulo IV	16
-Metodología	16
Capítulo V	23
-Aspectos Éticos	23
Capítulo VI	24
-Marco Teórico	24
*Nutrición Infantil	25
*Requerimientos Nutricionales en niño de 4-6 años de edad	26
*Requerimientos de Energía	26

*Requerimientos de Hidratos de Carbono	28
*Requerimientos de Proteína	29
*Requerimiento de Lípidos	30
*Requerimiento de Micronutrientes	31
*Alimentación del Pre-escolar	33
*Grupos de Alimentos	35
*Alimentos de consumo ocasional	37
*Valoración Nutricional	37
*Exploración Antropométrica	38
*Patrones Generales de Crecimiento	43
*Nutrición y Crecimiento	46
*Características del Crecimiento Infantil	47
*Nutrición y Rendimiento Escolar	49
*Seguridad Alimentaria	50
*Rol del Estado en la Accesibilidad Alimentaria: Políticas Públicas	51
*Alimentación Familiar, Nutritiva y Económica	52
*Planificación de la Alimentación Familiar	54
*¿Cuál es el valor del Menú Económico?	55
*Hogares y Canastas Tipo	57
*¿Cómo subieron los precios de la Canasta Básica los últimos años?	59
*Manejo Preventivo de la Nutrición	60
*Objetivos de la Nutrición Infantil en el Nuevo Milenio	62
*Principales Preocupaciones sobre Nutrición	63

*Estrategias y Medidas	63
*Promoción de la Salud Nutricional del Niño	64
Capítulo VII	67
-Procesamiento, Análisis de la Información y Discusión	67
Capítulo VIII	78
-Conclusión	78
Capítulo IX	82
-Recomendaciones	82
Capítulo X	84
-Bibliografía	84
Anexo	88

"Que tu alimento sea tu mejor medicamento"
Hipócrates

TITULO

Consumo de nutrientes en niños de 4-6 años de edad en riesgo
nutricional por su bajo peso, cuyos hogares son beneficiarios de
Planes Asistenciales.

Estudio realizado con pacientes niños (4-6 años) que realizaron controles
pediátricos y son beneficiarios de un plan social en la ciudad de Capitán
Bermúdez, provincia de Santa Fe.

CAPITULO I

INTRODUCCION

El crecimiento y el desarrollo de un individuo están determinados por factores genéticos y ambientales, siendo la nutrición un componente fundamental entre estos últimos.

El aporte adecuado de nutrientes permite un crecimiento armónico que refleja fielmente el potencial genético. En cambio, la alimentación insuficiente puede comprometer el ritmo de crecimiento. La menor expresión del potencial genético puede ser permanente si ocurre en etapas tempranas y por períodos prolongados.

El crecimiento implica síntesis de tejidos y, por lo tanto, una acumulación progresiva de macro y micronutrientes, los que deben ser proporcionados por la alimentación de acuerdo a los requerimientos establecidos para cada grupo de edad.

El objetivo de la nutrición no es sólo conseguir un crecimiento y desarrollo adecuado, sino prevenir enfermedades con alta morbilidad y mortalidad, comenzando la prevención en la niñez.

No debe perderse de vista que los hábitos alimentarios de una población son un factor determinante del estado de salud, que supone, por otro lado importantes implicaciones económicas, políticas y sociales.

Los malos hábitos alimentarios desde la niñez se relacionan con numerosas enfermedades de elevada prevalencia y mortalidad.

La alimentación es una necesidad básica y fundamental para todo ser humano, su carencia o deficiencia afecta al estado de nutrición y de salud lo cual repercute negativamente en el desarrollo físico y mental, en la capacidad de aprender y en el desempeño de las funciones sociales.

La malnutrición y el bajo peso, deja como saldo cientos de miles de niños y niñas con retardo de crecimiento, anémicos, como resultado de una ingesta crónicamente deficiente en ciertos micronutrientes, como el hierro o el zinc, y del consumo desmedido de azúcares y grasas saturadas. Esta situación, tiene un impacto individual y colectivo de incalculables dimensiones, en la medida que compromete seriamente no sólo el crecimiento físico sino también el neurodesarrollo de los niños y niñas, hipotecando el futuro de varias generaciones.

Quizás, el primer antecedente de un programa alimentario-nutricional en el país lo constituya la dación gratuita de leche por parte del Ministerio de Salud, la cual se remonta a finales de los años '30, momento en que se crea la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Desde esa época hasta la fecha, se han implementado enorme cantidad de programas alimentarios, cuyo objetivo

central, en la mayoría de los casos, estaba referido a la lucha contra la malnutrición de los grupos más vulnerables.

En términos cronológicos, podríamos reconocer una primera generación de programas alimentarios estructurados a partir de la entrega de cajas o bolsones de alimentos o bien de raciones alimentarias ofrecidas en comedores infantiles, comunitarios o escolares. En este grupo se encuentra también la entrega de leche a los menores de dos años que se realiza en los efectores públicos de salud.

Más recientemente surge una segunda generación de programas alimentarios que se superponen con los anteriores, basados en la entrega de “tickets” canjeables por alimentos en locales adheridos al programa o de la provisión de una tarjeta magnética, recargable mensualmente, con la que los beneficiarios realizan la compra de alimentos. El argumento que sustenta este tipo de programas es el de otorgar mayor autonomía y protagonismo a los beneficiarios a partir de la posibilidad de elegir los alimentos que desean consumir. Asimismo, se considera que a través de esta modalidad se promueve la recuperación progresiva de la comensalidad familiar afectada por el surgimiento de los comedores comunitarios.

Los Planes y Programas del Ministerio de Acción Social de la Nación, a través de sus Secretarías, intentan resguardar el estado nutricional de los niños y promocionar estilos de vida saludable.

FUNDAMENTACION

El tema surgió para corroborar si la ayuda económica que este plan brinda con la finalidad de nutrir a niños en condiciones de riesgo nutricional, cumplía con dicho fin, además de conocer el destino del dinero recibido, si es bien o mal utilizado, y verificar la poca información alimentaria de estas madres.

Es importante conocer el ambiente socioeconómico que rodea al individuo al que se quiere evaluar en su estado nutricional. En los niños, las situaciones de malnutrición pueden derivar por dificultades en la adquisición de alimentos, por distorsiones de la vida familiar, la cultura, costumbres y religión, o porque los padres no poseen adecuados conocimientos sobre alimentación. Un análisis de la situación social familiar permite identificar los factores que pueden ser la causa de un alterado estado nutricional en los niños. Las principales características socioculturales de interés son: edad y sexo del niño, el número de hermanos y de orden del niño en la familia, edad del padre y la madre y sus niveles educacionales y profesionales, junto al ambiente y al lugar del domicilio familiar. ⁱ

El conocimiento de las necesidades nutricionales constituye la base teórica indispensable para determinar la alimentación ideal de un niño en cualquier etapa de la vida y en diferentes condiciones ambientales.

En este caso el objetivo de la nutrición no es sólo conseguir un crecimiento y desarrollo adecuado, sino evitar la mayor cantidad de carencias nutricionales y mortalidad.

Un suministro insuficiente de los nutrientes adecuados durante este período tendrá efectos adversos en el desarrollo de estos niños.

Se debe destacar que durante la infancia, además de los procesos de crecimiento y maduración física, se comienza a destacar la personalidad de cada niño, incorporando una determinada actitud ante los diferentes alimentos; ya que se establecen los hábitos alimentarios, maduran el gusto, se definen las preferencias y las aversiones y por lo tanto, la base del comportamiento alimentario para la vida.

La malnutrición infantil es un tema de la Salud Pública.

Existe una regla sin excepción y es que cuando hay problemas alimentarios en una comunidad, siempre hay niños afectados. Esto se debe a que el gasto que tienen por el crecimiento genera requerimientos nutricionales muy altos y por ende, difíciles de satisfacer. Por otra parte, para su alimentación, los niños dependen enteramente de terceros, los cuales generalmente, no disponen de recursos económicos o carecen de un nivel cultural suficiente como para cumplir con este rol.

La malnutrición infantil no es solo el producto de una ingesta insuficiente o inadecuada, sino el resultado de una combinación de factores socio-ambientales, tales como la pobreza, falta de trabajo, analfabetismo, baja cobertura de saneamiento ambiental, malas condiciones de vivienda, medio ambiente contaminado, inequidad social, política, económica, etc.ⁱⁱ

Con los años se ha observado un sostenido incremento del número de niños que viven en forma indigente con escasa posibilidad de alimentarse correctamente.

PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es suficiente el aporte económico del plan para poder brindar una alimentación nutricionalmente adecuada para contribuir en que los niños puedan recuperar su peso óptimo y evitar carencias nutricionales?

CAPITULO II

ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA

***Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad.** Este estudio se realizó en Perú, en los 24 departamentos que conforman dicho país con el objetivo de determinar la relación existente entre el consumo de energía y nutrientes de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad y sus características socioeconómicas, pobreza y área de residencia. La muestra estuvo constituida por 2907 niños de uno u otro sexo. La información de consumo de alimentos se obtuvo por medio del método de encuesta de recordatorio de 24 horas. Se incluyó información del área de residencia, características y servicios básicos del hogar. Las condiciones de pobreza en las que se encuentran los niños influyen directamente sobre su consumo de energía, carbohidratos, grasa y hierro disminuyéndolo, lo cual traería serias consecuencias sobre su estado de nutrición y salud.¹

¹ Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública Vol 21(2): 98-106, 2004. Fecha: 20/04/2011.

* **Evaluación del impacto nutricional del programa de alimentación complementaria de Panamá en niños menores de 5 años.** El objetivo fue evaluar el impacto nutricional del Programa de Alimentación Complementaria (PAC) del Ministerio de Salud de Panamá en niños menores de 5 años. Se estudió una cohorte retrospectiva de beneficiarios, comparando la evolución nutricional de ellos desde 6 meses antes hasta 9 meses después de la intervención, con relación a lo observado en niños de la misma edad no intervenidos. Cada beneficiario recibió mensualmente un suplemento alimentario de cereales y leguminosas, fortificado con calcio, hierro y vitamina A. Se analizó el cambio promedio en los indicadores antropométricos y la tasa de recuperación de niños desnutridos y en riesgo, en función de variables socioeconómicas, nutricionales y el tiempo de permanencia en el programa.²

***Evaluación de una atención integrada contra la desnutrición infantil en áreas urbanas de Nayarit, México.** Se realizó un estudio transversal, descriptivo y analítico en población infantil de 6 a 36 meses de edad de las localidades urbanas de Acaponeta y Santiago Ixcuintla, ubicadas en la Jurisdicción Sanitaria III del estado de Nayarit. Los componentes de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia muestran coberturas acordes con su factibilidad y tiempo de implantación. Los hallazgos de la asociación de la atención integrada de la salud infantil con el desmedro destacan la importancia de reunir mayor evidencia sobre su efecto en el estado

² Ministerio de Salud, Panamá. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ALAN v.54 n.1 Caracas, marzo 2004. Eira de Caballero, Odalia Sinisterra, Francisco Lagrutta, Eduardo Atalah S. Fecha: 20/04/2011.

nutricio, con el fin de contribuir en el mejoramiento y prevención de la desnutrición infantil.³

CAPITULO III

OBJETIVOS

-General:

* Evaluar si la asistencia económica provista por el plan social es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales de los beneficiarios.

-Específicos:

*Detectar las carencias nutricionales más frecuentes en los niños.

*Verificar cual es el porcentaje real de mamás que cumple con los requisitos dispuestos por el plan.

*Identificar cuál es el conocimiento de las madres sobre la mejor y más adecuada alimentación para sus hijos.

³ Instituto Nacional de Salud Pública 2004. Cuernavaca, México V.46 n.2. Fernando Lopez Flores, Simón Barquera Cervera.

JUSTIFICACION

* **Detectar las carencias nutricionales más frecuentes en los niños:** El conocimiento de las necesidades nutricionales constituye la base teórica indispensable para determinar la alimentación ideal de un niño en cualquier período de la vida y en diferentes condiciones ambientales. Además permite que detectadas a tiempo se puedan evitar males mayores o desenlaces no deseados.

* **Verificar cual es el porcentaje real de mamás que cumple con los requisitos dispuestos por el plan:** Es necesario detectar si la madres cumplen con los requisitos dispuestos por el plan que son: asistir a los talleres de educación alimentaria mensualmente, llevar al niño a los controles pediátricos dos veces al mes y no malgastar el dinero destinado para la compra de alimentos; debido a que estos requisitos son importantes para la recuperación de los niños afectados.

* **Identificar cuál es el conocimiento de las madres sobre la mejor y más adecuada alimentación para sus hijos:** Es importante conocer si las madres tienen la capacidad y los conocimientos para obtener los alimentos suficientes y adecuados para cubrir las necesidades nutricionales de los niños, las formas de cocción apropiadas y la manera de hacer rendir lo poco que pueden obtener con el bajo presupuesto con el que se manejan.

RESULTADOS ESPERADOS

* Verificar que los niños no reciben los nutrientes adecuados para la edad, y que les cuesta recuperar el peso óptimo pero que no están afectados antropométricamente en su gran mayoría.

* Verificar que porcentaje de la población cumple con todos los requisitos del plan.

* Corroborar la falta de conocimientos y de educación alimentaria de las mamás a la hora de elegir, preparar y dar los alimentos a sus hijos.

HIPOTESIS

Los niños cuyos hogares reciben la ayuda social del plan asistencial, no llegan a cubrir todos los requerimientos de nutrientes necesarios para la edad debido a la falta de recursos y la falta de educación alimentaria por parte de las madres.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

Área de Estudio

Capitán Bermúdez es una ciudad del Gran Rosario, Departamento San Lorenzo, Provincia de Santa Fe en la República Argentina.

Se encuentra ubicada 15 km al Norte de la ciudad de Rosario y en la margen derecha del río Paraná. Actualmente es la 5ª localidad más populosa del conurbano rosarino, después de Rosario. Está a 155 Km. de la capital provincial.

El nombre homenajea al heroico capitán Justo Germán Bermúdez, uruguayo originario de la ciudad de Montevideo quien perdiera la vida por las heridas sufridas a manos de los realistas en el combate de San Lorenzo.

En la actualidad Capitán Bermúdez cuenta con una población de 42.000 habitantes, está dividida en nueve barrios (Barrio Centro, Barrio Copello, Barrio Las Quintas, Barrio Celulosa, Barrio Posta, Barrio Argumedo, Villa Cassini, Villa El Prado, Villa Margarita), una estructura sanitaria compuesta por el Hospital de la Comunidad Dr. Ricardo Barrionuevo, una red de dispensarios, clínicas y sanatorios privados, una red educativa de 22 escuelas que abarcan los niveles primario y secundario y especial, una feligresía católica de importancia y fuerte arraigo en la comunidad (existen tres parroquias, varias capillas) e importantes iglesias evangélicas. Cuenta la ciudad con varios clubes deportivos, una biblioteca pública y popular, decenas de pequeñas y medianas empresas y tres industrias Celulosa Argentina, Porcelanas Faiart y Petroquímica Argentina de importancia nacional.

Este trabajo se llevó a cabo en las instalaciones de Acción Social de la ciudad de Capitán Bermúdez, situada en la calle Venezuela 740.

El tema a tratar fue un programa de recuperación del niño en riesgo nutricional que consiste en la realización de talleres de educación alimentaria nutricional y cuidado del niño que se realizan mensualmente y son conducidos por profesionales del tema mediante técnicas didácticas participativas. Los temas

tratados son sobre alimentación sana, cuidado del niño, utilización de los vales, entre otros.

Este plan brinda a los beneficiados vales para la compra de alimentos, los cuales se entregan mensualmente y permiten la compra de alimentos frescos de alto valor nutritivo: carne, leche, yogur, quesos, huevos, verduras, frutas, etc. y posibilitan elegir los alimentos que deseen consumir según sus gustos y preferencias. Los vales son utilizados en establecimientos asociados de la ciudad. Los mismos tienen restricción para la compra de bebidas alcohólicas, jugos envasados y gaseosas, yerba, snack y golosinas.

Es condición indispensable para recibir los vales asistir a los talleres y al control médico.

Es un trabajo en conjunto entre la Secretaría de Promoción Comunitaria y el Ministerio de salud de la Provincia de Santa Fe.

TIPO DE ESTUDIO

El estudio realizado fue:

Descriptivo: porque tuvo como objetivo determinar la situación en un momento dado, limitándose a la observación de los hechos tal como ocurrieron, con el único fin de describirlos; sin la necesidad de explicarlos ni analizarlos.

Transversal: porque describió la situación en un momento dado y no requirió de la observación durante un período de tiempo.

Retrospectivo: porque se tomaron datos ya registrados en Historias Clínicas entre los meses de mayo de 2010 y mayo del 2011.

Prospectivo: porque los hechos se fueron registrando a través de las preguntas formuladas en el cuestionario.

POBLACION Y MUESTRA

Para el presente estudio se tomó una población con el siguiente patrón de elección: niños que estén en riesgo nutricional, con un peso no acorde para su edad, pero que no se ven afectados en la talla.

La población estuvo constituida por las mamás de los niños que reciben la ayuda social, que asistieron a los controles pediátricos y que concurren a los talleres durante el período de un año (mayo 2010-mayo 2011). La población que presentó las condiciones necesarias para el estudio fue de 198 niños.

Para obtener las muestras se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Rango de edad: de 4 años a 6 años (pre-escolares).

Sexo: masculino y femenino.

Peso: disminuido para la edad, con riesgo de desnutrición.

Talla: normal.

Criterios de exclusión:

Se excluyó a los niños y niñas menores de 4 años y mayores de 6 años

Se excluyó a los niños y niñas de quienes la información no fue confiable y factible confirmarla.

Se excluyó a los niños y niñas cuyos padres no asistieron regularmente a los talleres de capacitación nutricional.

Se excluyó a los niños y niñas que se retiraron del Plan Asistencial, ya sea por abandono o recuperación.

A partir de esto, se trabajó en tres etapas:

a)- Primera etapa: del total de la población, se seleccionó a aquellos niños que coincidían con el rango etario elegido para este estudio (4 a 6 años), y demás criterios de inclusión y exclusión detallados anteriormente.

b) *Segunda etapa*: de esa selección se obtuvo un total de 117 niños con las características necesarias para el estudio, y se decidió tomar 60 observaciones al azar.

c) *Tercera etapa*: se invitó a las madres por citación escrita para que se acercaran a la entidad de Acción Social para la realización de la encuesta para el estudio. Además se realizaron tres eventos educativos de tipo taller teórico práctico; los temas a tratar se seleccionaron de acuerdo a las necesidades identificadas; basadas en el estado nutricional de los niños(as) obtenido durante la investigación.

TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:

Los datos fueron obtenidos por medio de:

Historia Clínica: se tuvo acceso a los registros de los controles pediátricos de los niños archivados en la sede de Acción Social.

Encuestas y Formulario de Consumo y Formas de Preparación: se realizaron a las mamás de los niños y niñas, a través de las cuales se recogieron datos

acerca de la ingesta habitual de alimentos en general, las formas de preparación y cocción de los mismos y el número de comidas realizadas. Se consideró, además, el conocimiento de hábitos alimentarios tanto buenos y malos.

Las encuestas aplicadas permitieron identificar y determinar las prácticas alimentarias de los niños.

INSTRUMENTOS

Se utilizaron como instrumentos:

Para caracterizar la alimentación: un cuestionario de consumo de alimentos. El cuestionario empleado recogió información sobre:

- La ingesta de alimentos más comunes en la zona donde se realizó el trabajo, clasificados en los grupos de: lácteos, carnes, hortalizas, frutas, cereales y derivados, legumbres, aceites y grasas.
- **La frecuencia diaria, semanal u ocasional de estos alimentos.**
- Las formas de cocción de los alimentos.

VARIABLES

Las variables de estudio y su correspondiente categorización se observan en la siguiente Tabla:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIA
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona.	Se les preguntará a las madres en la encuesta la edad de su hijo.	Expresada en años cumplidos.	4-6 años
	Proceso de			

SEXO	combinación y mezclas de rasgos genéticos dando como resultado la especialización del organismo.	Se preguntará por medio de encuestas a las madres.		Femenino Masculino
ESTADO NUTRICIONAL	Es el estado de nutrición de cada individuo, o sea, el empleo y asimilación de los alimentos.	Se evaluará el estado nutricional de los niños por medio del Índice de Masa Corporal.	Se especificará cuál es el estado de niño de acuerdo al IMC junto con los informes pediátricos y el consumo de alimentos.	Bajo Peso Bajo Peso con riesgo de Desnutrición Desnutrición
PRACTICAS ALIMENTARIAS	Realización de una actividad de una forma continuada y conforme a sus reglas.	Se llevará a cabo por medio de la anamnesis alimentaria y el diario de frecuencia.	Se tomará en cuenta el grado de conocimiento y actitudes de las madres que manifiestan en la compra y preparación de los alimentos así como también la elección de los mismos para el consumo.	Adecuado No Adecuado
EDUCACION DE LAS MADRES	Conjunto de conocimientos intelectuales, culturales y morales que tiene una persona.	Se llevará a cabo por medio de una encuesta personal y privada a cada madre.	Nivel de Escolaridad.	Primaria Completo Primaria Incompleto Secundaria Completo Secundario Incompleto

CAPITULO V

ASPECTOS ETICOS

Para la realización de este estudio se conto con la aprobación, autorización y colaboración de la Directora de la oficina de Acción Social de la ciudad de Capitán Bermúdez, la Secretaria Susana Montironi y del Pediatra, la Nutricionista, la Psicóloga y la Asistente Social a cargo de los controles y talleres del plan social aplicado en la misma localidad.

Se fue informando a las mamás de los niños, en consultas previas, acerca del estudio que constaría de encuestas y que se realizaría con la finalidad de obtener información sobre el estado nutricional de sus hijos y sobre los conocimientos sobre nutrición de ellas mismas.

Las encuestas realizadas fueron anónimas y no se dieron a conocer los datos personales de los pacientes y la participación fue voluntaria.

CAPITULO VI

MARCO TEORICO

Se entiende por nutrición aquella ciencia que estudia los distintos procesos a través de los cuales el organismo utiliza unos compuestos denominados nutrientes.ⁱⁱⁱ

Los nutrientes conocidos se distribuyen en cinco grupos, denominados: hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales. La mayor parte de estos nutrientes se obtienen al ingerir los alimentos.

Los objetivos de la nutrición son:

- Aporte de la energía necesaria para poder llevar a cabo todas las funciones vitales.
- Formación y mantenimiento de estructuras desde el nivel celular al máximo grado de composición corporal.
- Regulación de los procesos metabólicos, para que todo se desarrolle de una manera armónica.

El aporte de nutrientes debe realizarse en tales cantidades que se consigan las siguientes finalidades:

- Evitar deficiencia de nutrientes y evitar el exceso de nutrientes.
- Mantener el peso adecuado.
- Impedir la aparición de enfermedades relacionadas con la nutrición.

La alimentación puede definirse como la parte externa del proceso nutritivo. Es el acto mediante el cual los seres vivos introducen en su organismo, generalmente por boca, los distintos alimentos que sirven de sustento.^{iv}

NUTRICION INFANTIL

Los niños necesitan alimentos de calidad y en cantidades adecuadas para alcanzar un crecimiento y desarrollo óptimos. Los niños pequeños son más vulnerables que los adultos a una nutrición deficiente por diferentes motivos:

depósitos nutritivos bajos, grandes demandas para asegurar un crecimiento adecuado y rápido desarrollo neuronal. El interés por la nutrición infantil ha existido desde siempre, pero su acta oficial de nacimiento surgió durante la Reunión de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, celebrada en Verona, Italia, que decide crear un Comité de Nutrición que actualmente se conoce con la denominación ESPGHAN.

Durante la infancia la nutrición es esencial para asegurar el crecimiento y mantener la salud, pero además, se trata de un período que ofrece importantes oportunidades para establecer hábitos dietéticos saludables que persistan a lo largo de la vida.

Una nutrición óptima de los niños debería contemplarse, no solamente como algo que aporta beneficios inmediatos, sino también como una inversión a largo plazo sobre la salud y calidad de vida.

En los últimos años han tenido lugar importantes cambios que han modificado las estructuras familiares. El 25% de la población infantil, de varias naciones, incluida la Argentina, viven en hogares uniparentales que, aproximadamente en su mitad, pertenecen a estratos sociales desfavorecidos. También se observa el fenómeno de la mujer incorporada al mundo laboral y que por lo tal, permanecen fuera de su hogar durante un importante número de horas. Estas variantes hacen que los niños no reciban la alimentación adecuada.^v

Requerimientos Nutricionales en Niños de 4-6 años de edad

A partir del cuarto año y hasta la pubertad, el ritmo de crecimiento es estable, 5-7 cm de talla y entre 2,5-3,5 kg de peso por año. Las necesidades energéticas son bajas, hay un aumento de las extremidades inferiores, disminuye la cantidad de agua y grasa y aumenta la masa muscular y el depósito mineral óseo.

Existe poco interés por los alimentos y se consolidan los hábitos nutricionales, por propio aprendizaje o por imitación o copia de las costumbres familiares

Requerimientos de Energía:

Crecimiento y Desarrollo: Conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el Ser Humano desde su concepción hasta su madurez.

El concepto de desarrollo abarca tanto a la maduración en los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socio-afectivos y temperamentales como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa.

Para el futuro de las sociedades humanas es fundamental que los niños puedan alcanzar un crecimiento físico y un desarrollo psicológico óptimo.

Este proceso biológico requiere de un período más prolongado para madurar durante la niñez, infancia, adolescencia, en relación con los demás seres vivos, ya que el sistema nervioso central madura lentamente.

El crecimiento implica síntesis de tejidos y, por lo tanto, una acumulación progresiva de macro y micronutrientes, los que deben ser proporcionados por la alimentación de acuerdo a los requerimientos establecidos para cada grupo de edad.

El requerimiento energético del niño puede definirse como la ingesta calórica necesaria para mantener un estado de salud y crecimiento normal, así como un nivel de actividad física adecuado. Habitualmente se expresa en función del peso corporal y corresponde a la suma de la energía requerida para metabolismo basal, crecimiento, actividad física y efecto termogénico de los alimentos.

El metabolismo basal constituye el principal componente del gasto energético, alcanzando un 50% a 60% del gasto total, y representa la energía consumida en el trabajo interno del organismo.

El requerimiento para crecimiento incluye la energía que se almacena como grasas, proteínas e hidratos de carbono en el nuevo tejido, así como la energía utilizada en la síntesis de las moléculas depositadas. El costo energético promedio del crecimiento es de 5 Kcal. por gramo de tejido depositado, de las cuales aproximadamente 4 Kcal/g corresponden al contenido energético del tejido y 1 Kcal/g al costo de síntesis. El gasto energético para crecimiento es máximo durante el primer trimestre de la vida, etapa en la cual corresponde aproximadamente al 30% del requerimiento total, de aquí en adelante

disminuye en forma progresiva hasta alcanzar no más del 2% en el adolescente.

Es conveniente recordar que las recomendaciones de ingesta de energía corresponden al requerimiento promedio estimado, ya que no solo debe evitarse el riesgo de desnutrición, sino también el aporte excesivo que lleve a sobrepeso u obesidad. Por lo tanto, la vigilancia periódica del crecimiento es el mejor método para evaluar la suficiencia del aporte calórico.

En mayores de diez años, la estimación del gasto metabólico basal (GMB) sirve de base para el cálculo del requerimiento energético total.

- Requerimiento Energético: 1800 kcal/día (90 kcal/kg/peso/día).

Requerimientos de Hidratos de Carbono

Existen tres tipos principales de carbohidratos: Monosacáridos, son los más sencillos y se destacan la glucosa, fructosa y galactosa. Oligosacáridos, los más importantes son sacarosa, lactosa y maltosa.

Estos dos son los llamados azúcares simples por su sabor dulce y por su tamaño molecular. En general, no deben figurar en cantidades excesivas en la dieta de un niño.

Los Polisacáridos, también llamados azúcares complejos, se dividen en dos grandes grupos: Polisacáridos glucémicos, por enzimas digestivas conducen a la formación de glucemia y los más destacados son el almidón y el glucógeno. Polisacáridos no glucémicos pueden englobarse bajo el término de fibra alimentaria y se destacan la celulosa, hemicelulosa, pectinas, agar, gomas y mucílagos.

Los carbohidratos constituyen la principal fuente energética de la dieta, aportan 4 kcal/gr, siendo la lactosa el preponderante en los lactantes y el almidón en los niños mayores, además tienen la función de lograr menor degradación de proteínas y menor movilización de grasas.

- Hidratos de carbono: Deben de aportar la mitad de la energía total necesaria (50-55%). Las necesidades son de 130gs/día para ambos sexos.

Requerimientos de Proteínas:

Las proteínas proporcionan aminoácidos esenciales y no esenciales necesarios para la síntesis proteica, el crecimiento y la reparación tisular. Los aminoácidos esenciales en el niño son: isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, valina e histidina. En recién nacidos, especialmente en prematuros, se agregan cisteína, tirosina y taurina que se comportan como condicionalmente esenciales dado que la capacidad de síntesis es insuficiente.

Es importante recordar que para que el aprovechamiento proteico sea máximo, debe asociarse a una ingesta calórica adecuada, pues de lo contrario, parte de

los aminoácidos son derivados a la producción de energía, con el consiguiente desmedro en el crecimiento.

Es importante que en la alimentación se aporten proteínas de buena calidad, que son aquellas que suministran los aminoácidos esenciales y además lo hace en las cantidades que el organismo requiere. Son fuentes alimentarias de proteínas de buena calidad el huevo, que se la considera una proteína patrón, y en menor grado los productos de origen animal como leche, carne, pescado y entre los vegetales, las leguminosas. Por otra parte, los cereales se consideran fuentes alimentarias de proteína de inferior calidad.

- Proteínas: 1,1 g/kg peso/día (OMS, RDA), 65% de origen animal.
Aumentan por el crecimiento de los músculos y otros tejidos.

Requerimiento de Lípidos:

Los lípidos, además de actuar como fuente energética concentrada (9 Kcal/g), sirven de vehículo para vitaminas liposolubles y son proveedores de ácido linoleico y alfa-linolénico, precursores de la serie omega-6 y omega-3 respectivamente. Ambos deben constituir el 3 a 4 % de las calorías totales de la dieta, 4/5 como ácido linoleico y 1/5 como alfa-linolénico. El aporte insuficiente de ellos, especialmente en los primeros meses de la vida, puede producir detención del crecimiento.

- Grasas: 30-35% de las calorías de la dieta. Menos del 10% de los ácidos grasos deben ser saturados, no más del 10% poliinsaturados y entre 10-15% de monosaturados.
- Colesterol: 300 mg diarios como máximo.

Requerimiento de Micronutrientes:

La ingesta adecuada de vitaminas y minerales también es esencial para el logro de un crecimiento y desarrollo normales. Muchos de estos nutrientes actúan como cofactores o catalizadores en el metabolismo celular y otros participan además en el crecimiento de tejidos.

La mayor parte de las vitaminas son nutrientes esenciales que no pueden ser sintetizados en el organismo, debiendo ser aportados por la dieta, existen tres vitaminas que pueden sintetizarse endógenamente: vitamina D, se sintetiza a nivel cutáneo; vitamina K, la flora bacteriana intestinal es capaz de sintetizarla proporcionando gran parte de las necesidades diarias; Ac. Nicotínico, la cual se sintetiza en el hígado a partir de un aminoácido esencial, el triptófano.

Hay una clasificación que se mantiene en la actualidad que están vitaminas hidrosolubles y las liposolubles, en este caso se la va a clasificar con respecto a sus funciones.

- Vitaminas con función coenzimática del metabolismo intermediario: B1, B2, B6, niacina, ácido pantótenico y biotina.
- Vitaminas y proliferación celular: ácido fólico y vitamina B12.
- Vitaminas y antioxidantes: A y carotenoides, C y E.
- Vitamina K coagulación sanguínea.
- Vitamina D regulación homeostática del calcio.

Se puede decir que el calor, la oxidación y otros procesos químicos les pueden afectar, aunque no lo hacen por igual al conjunto de las vitaminas.

Las fuentes alimentarias son muchas, hasta el punto que la mayoría de los alimentos contienen vitaminas salvo caso concreto. Debe destacarse que no hay ningún alimento que contenga todas las vitaminas juntas y en las cantidades necesarias, es por esto que la dieta debe ser variada para evitar el peligro de deficiencia.

Los minerales se clasifican atendiendo a las cantidades que son necesarias para el organismo, así se diferencian los elementos principales, son los que están presentes en mayor proporción en los tejidos por los que tienen que ser aportados en cantidades superiores (> 100mg) y se incluyen el calcio, cloro, magnesio, fósforo, potasio, sodio y azufre; los elementos trazas, son igualmente necesarios para el organismo pero en cantidades muy inferiores (< 100mg) y se incluyen el cromo, cobalto, cobre, flúor, yodo, hierro, manganeso, selenio, zinc.

Aunque todos pueden considerarse esenciales y deben ser aportados por medio de la dieta.

Merecen especial mención: hierro, calcio, fósforo y magnesio, que constituyen alrededor del 98% del contenido corporal de minerales y que son incorporados mayoritariamente al tejido óseo. Esto pone de relieve la necesidad de mantener una ingesta suficiente de leche o sus derivados durante toda la etapa de crecimiento.

- Hierro: las recomendaciones están entre los 7-10mg/día.
- Zinc: 10mg/día, es indispensable para el aumento de masa muscular y ósea y para la madurez sexual e intelectual.
- Flúor: suplemento de 1 mg/día si el agua de consumo es inferior a 0,7 mg/L (RDA). Contraindicadas las aguas con niveles superiores a 1,5 ppm (1,5 mg/L) de flúor por el riesgo de fluorosis.
- El resto de las necesidades de nutrientes se ajustan a las **RDI**.

Alimentación del Pre-escolar

Los niños tienden a rechazar alimentos que aceptaban anteriormente o solicitan uno o varios en particular debido a cierto tipo de aburrimiento por los alimentos usuales o se podría entender a esta conducta como medio de aseguramiento de la independencia recién descubierta.

Los nutricionistas opinan que un niño de tamaño y ritmo normal de desarrollo puede requerir una cucharada de cada tipo de alimento servido en las comidas por cada año de edad; por ejemplo un niño de 2 años ingerirá en promedio 2 cucharadas de carne, 2 de vegetales, 2 de frutas además de las cantidades usuales de leche, agua o jugos de frutas.

En la alimentación del preescolar intervienen: la vista, el olfato, el tacto, el oído. Es por esta razón que en la presentación de los alimentos es de vital importancia no descuidar las propiedades organolépticas (texturas, temperatura, combinación de colores, olores y sabores, distribución en el plato,

etc.), para esperar la aceptación de los mismos. Por lo general existe rechazo a las temperaturas extremas y las preferencias más bien se inclinan por los alimentos y preparaciones tibias. La mayoría de preescolares rechazarán alimentos que otras personas toquen de su plato, cuando los vegetales están muy cocidos debido a su fuerte sabor.

Los platos mixtos tampoco son muy aceptados en esta etapa ya que la mezcla de sabores, olores, colores no son muy apetecibles.

Para estimular el apetito de los niños es necesario el ejercicio físico, actividades motoras, aire fresco; pero lo adecuado para los momentos previos a la hora de la comida es una actividad relajada para evitar la inapetencia a causa del cansancio físico.

A veces se piensa que los niños no requieren tomar mucha agua.

Todo lo contrario, por su actividad física los niños(as) requieren de aproximadamente un litro y medio para cubrir sus necesidades y procesar los alimentos. Esta cantidad puede administrarse como jugos naturales, leche o como agua bien hervida para infusiones.

Grupo de Alimentos:

Alimento es cualquier sustancia que, de forma directa o previa modificación, es capaz de ser ingerida, asimilada o utilizada por el organismo. Los alimentos llegan al organismo después de haber sido transformados en el aparato digestivo previas digestión y absorción. ^{vi}

Podemos decir que la forma natural de las sustancias nutritivas o nutrientes, es el alimento, siendo muy variable la proporción en que cada alimento es más rico que otro, en el sentido nutritivo del término, pero raramente un alimento solo, por completo que sea, es capaz de cubrir las necesidades nutricionales del individuo. Es por esto que los alimentos se clasifican bajo criterios variables.

Según su origen o precedencia:

- De origen animal
- De origen vegetal

Según su composición (teniendo en cuenta la riqueza en uno u otro proceso inmediato):

- Hidrocarbonados
- Lipídicos
- Proteicos

Según su aporte de energía:

- Muy energéticos
- Poco energéticos

Según la función que desempeñarán en el organismo:

- Energéticos
- Plásticos
- Reguladores

A partir de estos principios, de la producción y disponibilidad de alimentos del entorno y de los hábitos y costumbres de la población, así como de las recomendaciones para mejorar el estado nutritivo general, se presenta la clasificación en 6 grupos de alimentos:

1. *Grupo de los cereales, derivados y tubérculos*, se recomiendan de 4-6 raciones de este grupo diario.
2. *Grupo de las verduras y hortalizas*, se recomienda un consumo mínimo de 2 raciones diarias.
3. *Grupo de las frutas*, se recomienda consumir 3 raciones de fruta fresca por día.
4. *Grupo de la leche y los derivados lácteos*, se recomienda la ingesta de 2-4 raciones por día de leche o sustitutos.
5. *Grupo de las carnes, pescado, huevo y legumbres*, se recomienda 3-4 raciones de carnes por semana aproximadamente, 3-4 raciones de pescado por semana, entre 3-5 unidades de huevo por semana y se aconseja consumir legumbres un mínimo de 2-4 veces a la semana.
6. *Grupo de los aceites y frutos secos*, se recomienda el consumo habitual de frutos secos, de 3-7 raciones por semana, en sustitución de alguna ración de aceites.

Alimentos de consumo ocasional:

Hay alimentos que no están comprendidos en estos 6 grupos. Se denominan alimentos complementarios, de consumo moderado y ocasional. Estos alimentos no se consideran básicos para el establecimiento de una

alimentación equilibrada, pero, consumidos de forma moderada, pueden tener su lugar en una alimentación variada y satisfactoria. En este apartado pueden incluirse, los dulces, golosinas, helados, bollería, pastelería, productos de origen animal con elevado contenido en grasa y bebidas refrescantes, estimulantes y alcohólicas. No es recomendable que el consumo de algunos de estos productos sustituya habitualmente a alimentos de los grupos básicos de la pirámide, ejemplo., bebidas refrescantes en vez de agua; pastelería en lugar de postres a base de frutas frescas; helado en sustitución de la leche, yogures o quesos; etc.^{vii}

Valoración Nutricional:

Según la OMS, la evaluación nutricional es la interpretación de la información obtenida de estudios antropométricos, bioquímicos y/o clínicos; y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones.

La valoración nutricional por signos físicos se basa en la observación de aquellos cambios clínicos relacionados con una ingesta dietética inadecuada, escasa o excesiva, mantenida en el tiempo, y que pueden detectarse en tejidos epiteliales superficiales, especialmente en la piel, pelo y uñas; en la boca, en la mucosa, lengua y dientes o en órganos y sistemas fácilmente asequibles a la exploración física, tales como el tiroides o el esqueleto, incluyendo el cráneo.

En la interpretación de los hallazgos debe tenerse en cuenta que la mayor parte de los signos son el reflejo de varias deficiencias nutricionales. No es frecuente que un único nutriente origine signos específicos.^{viii}

Los principales niveles a considerar en la valoración nutricional son:

1. Mínimo; realizado en exploraciones de salud de niños y adolescentes de una comunidad.
2. Medio; tras detección de anomalías durante la exploración del nivel mínimo, o practicado en aquellos individuos considerados de riesgo de alteración nutricional.
3. Máximo; realizado como parte de un examen físico completo en niños con enfermedad crónica y supuestamente efectos de alteración nutricional.
4. Especial; en individuos con problemas específicos y que deben ser controlados periódicamente.

Exploración Antropométrica:

Es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo. A partir de ellas se obtienen parámetros e índices antropométricos de la composición corporal, derivados de una medición o de una combinación de dos o más mediciones:

Peso: Esta medición se realiza colocando al niño sobre una báscula, que conviene que precise fracciones de 10 gramos, especialmente si se trata de niños pequeños.

Altura: El niño se coloca de pie, erguido y con la espalda apoyada sobre la pieza vertical del aparato medidor. La cabeza, colocada de forma tal que el plano de Frankfurt sea paralelo al suelo. Se hace descender la pieza horizontal del aparato hasta que presione ligeramente sobre el cuero cabelludo. La

precisión debe ser, al menos, de fracciones de 10 milímetros.

Longitud: En niños menores de 2 años se utiliza una técnica semejante, pero en este caso el aparato debe tener una pieza horizontal sobre la que se coloca la espalda del niño. Otra vertical, apoyada sobre las plantas de los pies, es la que determina la medida de la longitud.

Perímetro Cefálico: Para su realización se pasa una cinta inextensible por la parte inferior del frontal, sobre los arcos ciliares, y por la parte más saliente del occipital, de manera que se determine la circunferencia máxima.

Perímetro Torácico: Se realiza pasando la cinta métrica, en los niños, por las aréolas mamarias y por debajo de las axilas, en las niñas, evitando las prominencias que determinan las mamas.

Perímetros de la Cintura, del Abdomen y de las Caderas: Con el niño de pie se mide el perímetro horizontal de la cintura, del abdomen (por la parte más sobresaliente) y de la cadera (la mayor medición conseguida, pasando la cinta por las nalgas).

Perímetro del muslo: La cinta de medición se pasa junto al pliegue inguinal y de forma perpendicular al eje del muslo.

Perímetro de la Pantorrilla: Se toma la mayor circunferencia posible a nivel de la pantorrilla en un plano perpendicular al eje de la pierna.

Perímetro del brazo: Se toma en la línea perpendicular al eje del brazo izquierdo, en el punto equidistante de ambos extremos del húmero: acromion y olecranon.

Pliegues Cutáneos: Para su medición se utiliza un calibrador que mantenga una presión constante sobre las dos ramas del aparato que se apoyan a ambos lados de un “pellizco” de la piel, realizado por la mano contraria a la que

mantiene el aparato medidor.

–*El pliegue cutáneo del Tríceps* se realiza en el punto equidistante entre el acromion y el olécranon.

–*El pliegue cutáneo del Bíceps* se realiza en el punto medio de la línea que pasa por el centro de la fosa antecubital y por la cabeza del húmero.

–*El pliegue cutáneo Subescapular* se toma en la vertical del ángulo inferior de la escápula, inmediatamente por debajo.

–*El pliegue cutáneo Suprailíaco* se mide 1 centímetro por encima y 2 centímetros por dentro de la espina suprailíaca anteroposterior.

–*El pliegue cutáneo Submentoniano* se realiza en la parte media y anterior de la piel y tejido graso del cuello.^{ix}

Las ventajas más admitidas de la valoración antropométrica son:

*Los procedimientos son simples, seguros y no invasores.

*El equipo necesario es barato, portátil y duradero; es de fácil adquisición.

*El personal requiere de un entrenamiento sencillo para poder realizar un buen trabajo.

*Los métodos son precisos y exactos, si se utilizan con arreglo a las normas estándar.

*Proporciona información sobre los hechos pasados, lo que es difícil obtener con otras técnicas.

*Las mediciones pueden ayudar en la identificación de casos de malnutrición ligera o moderada, así como en los graves.

*El método permite valorar cambios del estado nutricional en el tiempo, entre individuos y entre poblaciones, y de una generación a otra, finalmente.

*Pueden diseñar pruebas de despistaje para identificar a individuos de riesgo.

Percentiles

Se ha recomendado el uso de las desviaciones estándares para definir la dispersión en torno a la tendencia central, ya que éste es el mejor mecanismo para definir normalidad permitiendo comparar sujetos de diferente sexo y edad, y proporcionando los elementos necesarios para expresar las desviaciones de la mediana en términos de puntaje Z.

Indicadores de Dimensiones Corporales

a.- Peso para la edad

Es sensible, fácil de entender y susceptible de ser modificado en forma relativamente rápida, en situaciones de malnutrición calórico proteica. Sin embargo, como indicador de masa corporal total sus variaciones también reflejan las de la talla, lo cual no permite diferenciar entre el déficit actual y el crónico.

b.- Talla para la edad

Se utiliza en el diagnóstico de la evaluación pasada o crónica, pero no refleja desnutrición actual; es el que se modifica a más largo plazo en la historia natural de la desnutrición, ya que la talla se afecta cuando la agresión nutricional se prolonga en el tiempo o cuando es muy intensa en períodos críticos por la velocidad de crecimiento lineal.

c.- Peso para la talla

Refleja el estado nutricional actual. Un bajo peso para la talla implica que la masa muscular y la grasa corporal se encuentran disminuidas. Este estado deficiente es reversible, puede mejorarse con un tratamiento dietético adecuado, y el individuo puede lograr un peso para la talla normal.

d.- IMC (índice de masa corporal)

Está basado en el peso y la talla, se calcula dividiendo el peso en Kg para la talla al cuadrado en metros.

Explica las diferencias en la composición corporal definiendo el grado de adiposidad según la relación del peso con la altura y elimina la dependencia en la talla corporal.

Evaluación Bioquímica

Las pruebas bioquímicas son la medición más objetiva del estado nutricional, que nos permiten obtener datos con información específica al examinar plasma, eritrocitos, leucocitos y orina, o de tejidos, como hígado, hueso y pelo.

Evaluación Dietética:

Los métodos de evaluación dietética constituyen una herramienta fundamental en la determinación de la ingesta de alimentos de grupos poblacionales. La información existente señala que los métodos de evaluación dietética deben proveer una adecuada especificidad para describir los alimentos y cuantificar los nutrientes ingeridos.

Encuestas de Consumo

Las encuestas de consumo determinan el tipo, cantidad y la combinación de alimentos dentro de la misma familia, en distintos tiempos de comida y por períodos de tiempo pre establecidos.

La información de consumo de alimentos expresados en gramos se traducen posteriormente en ingesta de calorías y nutrientes, mediante el uso de la tabla de composición de alimentos.

PATRONES GENERALES DE CRECIMIENTO

Existe una secuencia ordenada de eventos en el crecimiento y desarrollo del ser humano que ayuda al estudio y comprensión del proceso. Por ejemplo, el sistema nervioso autónomo es el centro principal del organismo que dirige y coordina el crecimiento del niño. Por tanto, es lógico que este sistema y su cubierta protectora crezcan y se desarrollen a una velocidad superior que el resto del cuerpo al que sirven.

La curva de crecimiento neural muestra este patrón de crecimiento, donde el tejido nervioso alcanza en el momento del nacimiento, cerca de la cuarta parte del tamaño final, un poco más de la mitad en el primer año de vida y 90% a los seis años de edad. Este crecimiento acelerado es característico del cerebro, la médula espinal, los ojos y varios de los diámetros del cráneo.

El crecimiento del cuerpo en forma global, sigue otro patrón, con un arranque rápido en el período fetal y durante la infancia, seguido de un período largo de crecimiento relativamente lento, y luego de una segunda aceleración en la adolescencia. Esta curva en forma de «S» es el patrón de crecimiento del esqueleto, la estatura y el peso, de los órganos de la respiración y digestión, del volumen sanguíneo, y otros componentes de la masa corporal.

La aceleración inicial del crecimiento es bastante uniforme en cuanto a edad de aparición, pero el momento de la segunda aceleración, o período de la adolescencia, tiene una gran variabilidad e introduce una serie de diferencias individuales que se deben tener en cuenta.

Comparativamente, el tipo de crecimiento genital está en el otro extremo del patrón neural. Los órganos genitales crecen de manera lenta hasta un poco antes de la pubertad y luego con rapidez hasta el final de la adolescencia. Es importante que los tejidos genitales continúen creciendo rápidamente después que la velocidad del crecimiento general disminuye o se detiene. El tipo de crecimiento genital es característico del testículo, ovario, epidídimo, tubo uterino, próstata y vesículas seminales.

El crecimiento del tejido linfoide es peculiar, pues aumenta velozmente durante la primera década de la vida, hasta casi doblar el tamaño en el adulto, y luego se reduce a la mitad con igual rapidez durante la segunda década. Una implicación práctica de este hecho es que en la edad infantil existe un exceso de tejido linfoide si se juzga por los patrones del adulto.

El tipo de curva linfoide es característico de los ganglios linfáticos, la masa linfoide intestinal, y el timo. No está claro si el tejido tonsilar sigue este mismo patrón de crecimiento, pues durante la edad preescolar alcanza el máximo tamaño con respecto a la capacidad de la nasofaringe y lo que se llama en general hipertrofia de las amígdalas es sólo un patrón de crecimiento.

Otros órganos tienen patrones diferentes de crecimiento. El útero y la corteza suprarrenal merecen atención especial. En efecto, las hormonas de la madre

los estimulan durante la última parte del embarazo, con un aumento rápido que resulta en su hipertrofia al momento del alumbramiento. Después del nacimiento estos tejidos decrecen con rapidez y luego siguen el patrón de crecimiento normal de los órganos genitales.

El hecho que el cuerpo no crece simétricamente en todas sus partes, determina cambios en las proporciones corporales durante las distintas edades del individuo. La cabeza, como se indicó antes, crece con más rapidez que otras partes en la vida fetal y en la primera infancia. De ahí hasta la pubertad, las extremidades crecen más rápido que el tronco y ambos más rápidamente que la cabeza. La velocidad de crecimiento del tronco y de las extremidades es casi igual hasta la pubertad, pero el tronco continúa creciendo después que los brazos y las piernas completan su crecimiento. Así, la cabeza comprende cerca de la mitad de la dimensión vertical en los primeros meses de la vida fetal, un cuarto al nacimiento, y menos de un octavo en el adulto. Y las piernas aumentan su proporción de altura vertical, de un tercio aproximadamente en el recién nacido a casi la mitad en el adulto.

Como rutina, cada examen de salud del individuo en crecimiento incluye una evaluación de su tamaño y estado nutricional, que empieza en el nacimiento, continúa en la primera infancia, sigue en la edad escolar y culmina en la adolescencia, a fin de establecer un juicio sobre si la talla o el peso que tiene corresponde al esperado, o si está por debajo o por encima del patrón de referencia.

La antropometría se usa para sustentar o corregir la evaluación clínica, mediante la toma de mediciones físicas periódicas durante un período

determinado, en el cual se observa la evolución del proceso, en comparación con tablas o curvas de referencia para individuos sanos en la edad correspondiente.

Así se puede corroborar el propio juicio clínico sobre si el niño o el joven observado crece o no de la manera esperada. La talla o estatura y el peso son las mediciones más usadas con este propósito, lo mismo que los diámetros de cabeza, tronco, cintura y cadera, circunferencia del brazo y pliegues cutáneos.

La evaluación de las dimensiones antropométricas es sin duda indispensable para determinar el estado nutricional de individuos a nivel clínico y poblacional.

NUTRICION Y CRECIMIENTO

Son dos procesos biológicos íntimamente relacionados. La nutrición actúa sobre el crecimiento a través de dos mecanismos: de forma directa, mediante el aporte de energía y de moléculas estructurales; y de forma indirecta, utilizando el sistema endocrino. Aunque todas las hormonas regulan el crecimiento, las más directamente implicadas son la insulina y el eje hormona de crecimiento IGFs.^x

CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO INFANTIL

El crecimiento y desarrollo del niño se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos detalles en su expresión física y cognoscitiva, y por la gran variabilidad de resultados en cuanto a la capacidad física y funcional del individuo.

Así mismo, por la interacción de múltiples factores biopsicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y el desarrollo y determinan la óptima realización del potencial genético de cada ser humano.

Esencialmente, depende de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, del acervo y las tradiciones culturales que lo rodean y de la capacidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida.

Además, está influido por la enfermedad y a su vez la enfermedad es a menudo modificada por el crecimiento. En el primer caso, se conoce el efecto de los procesos infecciosos repetidos en la primera infancia (diarreas y entidades respiratorias agudas, especialmente), que se acompañan con frecuencia, de retraso en el crecimiento del niño. Y en el segundo, como se pudo constatar en el raquitismo y el escorbuto, las lesiones se localizan preferentemente en aquellas zonas del hueso que crecen a mayor velocidad.

Existe amplia documentación sobre las relaciones entre crecimiento físico, desarrollo cognoscitivo y estado emocional, como sucede en la pubertad, cuando se alcanza en forma muy temprana o más tardía de lo esperado para la edad cronológica respectiva. Son conocidos los trastornos psicológicos y de comportamiento que puede experimentar el niño, ya sea en una u otra de las anteriores circunstancias, durante este período crítico de la vida. Por consiguiente, es fundamental conocer los procesos relacionados con el crecimiento y el desarrollo en los primeros años de vida, para comprender la dinámica de la salud y los factores que determinan el comportamiento del niño y condicionan su ulterior rendimiento escolar.

La competencia profesional y el éxito de los responsables por la salud y el crecimiento del niño, aumentarán en razón directa al conocimiento que se tenga sobre estos procesos, entre los que se destacan la alimentación y la nutrición como factores esenciales para satisfacer los requerimientos fisiológicos.

Por otro lado, con bases científicas sólidas se podrá incrementar la capacidad para el manejo apropiado de las desviaciones que se produzcan como resultado de los desequilibrios, por exceso o por defecto, en el consumo de nutrientes, lo que constituye en esta época de transición demográfica y polarización epidemiológica nutricional, factor importante de riesgo para la salud individual y colectiva de los países en desarrollo.

Qué tanto influye esta situación de desequilibrio nutricional en el rendimiento intelectual del niño escolar, es una pregunta que deberá abordarse en investigaciones futuras, si se quiere profundizar el conocimiento sobre el tema.

NUTRICION Y RENDIMIENTO ESCOLAR

Los niños de edad escolar no presentan, en general, una morbilidad elevada por causa de la desnutrición. Han pasado los años de mayor riesgo en la primera infancia. La velocidad de crecimiento es más lenta que en los primeros cinco años de vida y son capaces de consumir todos los alimentos que componen la dieta familiar. Han adquirido un alto nivel de inmunidad, por lo menos contra algunas de las infecciones y parasitosis más comunes.

Sin embargo, los escolares de familias de bajos ingresos están a menudo mal alimentados y presentan signos de malnutrición, incluyendo índices

antropométricos por debajo de los promedios nacionales, con baja talla o insuficiencia ponderal para la estatura y poca grasa subcutánea, aunque sin síntomas suficientes para justificar su asistencia a un servicio de salud.

En general, entre los 5 y 10 años de edad el peso aumenta en 10% y la estatura en 5 cm anualmente.

La malnutrición se acompaña frecuentemente de deficiencia de algunos micronutrientes (especialmente hierro, calcio y vitamina A).

Aunque no hay datos experimentales concretos sobre la relación de la nutrición con el rendimiento intelectual del niño escolar, sí se puede decir enfáticamente que la desnutrición en los primeros años de vida puede afectar el comportamiento y el rendimiento del niño en esta etapa de su vida.

Se ha sugerido que, en comparación con sus compañeros bien nutridos, el niño mal alimentado casi siempre es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, y con frecuencia se ausenta de la escuela. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento escolar.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

El concepto es entendido como el derecho de todas las personas a tener una alimentación cultural y nutricionalmente adecuada y suficiente.

Se divide a los fines prácticos en dos niveles de análisis: la seguridad alimentaria *propriamente* dicha, de nivel macro, de las poblaciones y grupos que

habitan naciones o regiones y *la seguridad* alimentaria de los hogares, en el nivel microsocioal. ^{xi}

En el plano nacional, la seguridad alimentaria tiene tres componentes: disponibilidad, acceso y estabilidad. Estos términos definen como asegurar suministros suficientes de alimentos, la seguridad del acceso a los alimentos de todos los consumidores y la estabilidad de la producción y de los precios. ^{xii}

Existe Seguridad Alimentaria y Nutricional cuando se aseguran los siguientes cinco componentes:

Disponibilidad: Es la cantidad de alimentos con los que se cuenta para el consumo, y suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de cada persona. Determinada por la producción, comercialización y distribución de los alimentos.

Acceso: Los alimentos deben estar al alcance físico, geográfico y económico de la población. Hace referencia a los alimentos que puede obtener o comprar una familia. Determinada por los ingresos familiares, los precios de los alimentos y la distribución de los ingresos.

Consumo: Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de los mismos. Determinado por la cultura, los hábitos alimentarios, la información comercial, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y la composición de la familia.

Utilización Biológica: Se refiere a cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume. Los determinantes son: el estado de salud, el entorno, estilos de vida, acceso a los servicios de salud, agua potable y saneamiento básico.

Calidad e inocuidad: Se refiere al conjunto de características de los alimentos que garantizan que sean aptos para el consumo humano, asegurando que una vez ingeridos no representen un riesgo para la salud. Determinada por: la normatividad, la inspección, vigilancia y control; los riesgos biológicos, físicos y químicos, la manipulación, conservación y preparación de los alimentos.

Rol del Estado en la Accesibilidad Alimentaria: Políticas Públicas

En Argentina no hay política alimentaria; existen cientos de acciones alimentarias, en su mayor parte programas asistenciales de entrega de alimentos. Durante la convertibilidad (año 1991), se realizaron dos grandes esfuerzos tendientes a diagramar una política alimentaria: el Plan Nacional de Acción para la Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud y el Plan Social Nutricional de la Secretaría de Desarrollo Social. Ninguno tuvo trascendencia, en parte porque trataban la problemática desde el área de su competencia cuando, por su complejidad, una política alimentaria debería cortar transversalmente las acciones de varios ministerios abordando tanto la producción como la distribución y el consumo (y los efectos de éste), de manera de transformarse en una verdadera política de estado. Tal concepción estuvo ausente durante los años de la convertibilidad, y se llamó política a los programas de asistencia directa, concentrándose en los efectos y anulando el análisis de las políticas económicas que afectaron indirectamente la alimentación al afectar la capacidad de compra. Como corolario de esta falta de visión política en el tema alimentario, el estado terminó actuando procíclicamente en la primera etapa de la convertibilidad (1991-1994), cuando

hubo un período de bonanza, repartió más y a medida que avanzaba la crisis alimentaria repartió menos. Exactamente lo contrario de lo que sería social y nutricionalmente correcto.^{xiii}

Hoy en día, Argentina sigue sin políticas alimentarias que solucionen las diferencias de accesibilidad entre los que más tienen y los que menos tienen.

ALIMENTACION FAMILIAR NUTRITIVA Y ECONOMICA

Calidad de la alimentación: qué y cómo elegir

Para comenzar a hablar de alimentación, es conocido que se debe tener en cuenta no sólo la cantidad sino y especialmente la calidad de la misma. La calidad de la alimentación depende del conjunto de componentes de la dieta.

Tanto los déficits como los excesos alimentarios se traducen en problemas de salud. La alimentación influye en la salud; no sólo el tipo de comida, sino también el momento y la forma de consumirla.

La alimentación depende de gustos y hábitos, de las prácticas y costumbres familiares y de las que impone la sociedad, de los alimentos disponibles y, algo muy importante, de los recursos que se disponen y del precio de los alimentos.

La base de una alimentación saludable puede resumirse en consumir alimentos variados, tratando de incluir alimentos económicos de todos los grupos en forma regular, diaria, en cantidades razonables o adecuadas y preparándolos de diferentes formas.

Comer bien y en forma saludable no significa comer caro. Si se varían los alimentos consumidos, si se los elige con atención y se los utiliza bajo el criterio de obtener su mejor rendimiento, se obtendrán ahorros que pueden ser importantes en el costo de la canasta de alimentos, sin sacrificar sino incluso mejorando la alimentación familiar.

Es importante recordar que ningún alimento es completo y no es suficiente comer siempre los mismos alimentos o usarlos en las mismas comidas.

No todos los alimentos tienen las mismas sustancias nutritivas (nutrientes). De acuerdo a los nutrientes que aportan en mayor proporción, como ya se ha reiterado, los alimentos se clasifican en seis grupos: los de mayor importancia o esenciales, y un grupo de importancia menor, extra o accesorios. En la alimentación familiar además debe considerarse el consumo regular de agua.

Los alimentos que componen cada grupo tienen un valor nutricional similar, por lo tanto es importante considerar cuánto cuesta cada uno, que rendimiento tienen (algunos tienen muchos desechos) y qué uso se les dará en la alimentación familiar para así decidir una compra responsable cuidando el presupuesto y la calidad.

Planificación de la Alimentación Familiar

A la hora de optimizar el gasto en alimentos del hogar es importante planificar la alimentación de la familia, teniendo alguna idea aproximada acerca de la cantidad y tipo de alimentos necesarios para cubrir los requerimientos

esenciales y dejando en una segunda prioridad, cuando el dinero disponible es una limitante, otros productos que podrían denominarse extras o no esenciales.

La cantidad total de calorías que se necesita diariamente depende de los requerimientos llamados basales (aquella parte de la energía que se necesita para mantener las funciones vitales del organismo) y de la actividad física que desarrolla cada persona, que puede variar desde un nivel sedentario hasta niveles activos. En el caso de los chicos, en especial durante los primeros años de vida, el requerimiento de calorías incluye las necesarias para un organismo en etapa de rápido crecimiento.

La cuestión es que el requerimiento de calorías de cualquier persona y también de cada familia, es el principal factor determinante de la cantidad total de comida necesaria.

Esto lleva al concepto de calorías esenciales, concepto que se vincula con la calidad de dieta o calidad de la alimentación. Las calorías esenciales son aquellas que son aportadas por alimentos que además de su valor calórico (cantidad de calorías) aportan las cantidades de nutrientes (vitaminas y minerales) que cada persona y cada familia necesita.

Estos alimentos, caracterizados porque aportan cantidades importantes de nutrientes por cada unidad de calorías son denominados alimentos de buena densidad de nutrientes. Son lo contrario de los alimentos que solo aportan

calorías con nada o muy poca cantidad de nutrientes; estos últimos son los que aportan las llamadas calorías vacías.

¿Cuál es el valor de un Menú Económico?

Para quienes trabajan en acciones educativas o de consejería en alimentación económica es útil conocer el valor de un menú económico como meta para la planificación de recetas o compras de alimentos.

Todas las primeras semanas de cada mes el Instituto Nacional de Estadística y Censos, Indec, difunde la evolución y el precio de la Canasta Básica de Alimentos.

La Canasta Básica no es otra cosa que una canasta conformada por los alimentos que habitualmente compran hogares pobres (no extremadamente pobres) en cantidades tales que satisfacen sus requerimientos de energía (calorías) y buena parte de las necesidades de nutrientes.

En tal sentido, el costo de la Canasta Básica de Alimentos (CBA) es una buena referencia del costo de una alimentación económica.

El dato más adecuado a tomar en cuenta es el llamado costo de la CBA del adulto equivalente; este término identifica a una unidad de costo: el adulto de sexo masculino entre 30 y 60 años de edad, cuyo requerimiento calórico es de 2700 calorías diarias. En resumen el costo de la CBA del adulto equivalente representa el costo de la alimentación económica de alguien con un requerimiento de 2700 calorías por día.

Cada hogar, dependiendo de su composición familiar tiene diferentes requerimientos calóricos que se expresan en múltiplos del adulto equivalente.

El cálculo de los hogares y personas bajo la Línea de Pobreza (LP) se elabora en base a datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), realizadas por el INDEC. A partir de los ingresos de los hogares se establece si éstos tienen capacidad de satisfacer -por medio de la compra de bienes y servicios-un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. El procedimiento parte de utilizar una Canasta Básica de Alimentos (CBA) y ampliarla con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios (vestimenta, transporte, educación, salud, etc.) con el fin de obtener el valor de la Canasta Básica Total (CBT).

Para calcular la incidencia de la pobreza se analiza la proporción de hogares cuyo ingreso no supera el valor de la CBT; para el caso de la indigencia, la proporción cuyo ingreso no superan la CBA.

El procedimiento consiste en calcular los ingresos mensuales de cada uno de los hogares relevados a través de la EPH, y compararlos luego con la CBA y la CBT correspondientes a cada hogar, teniendo en cuenta su composición en términos de adultos equivalentes, es decir, considerando los valores equivalentes de todos sus miembros. Para determinar el costo de la CBA y la CBT correspondientes a cada hogar, se utiliza una tabla de equivalencias (Tabla de necesidades energéticas y unidades consumidoras según sexo y

edad) que permite calcular las unidades consumidoras en términos del adulto equivalente dentro de cada hogar.

Aunque el cálculo de la pobreza y la indigencia se realiza para mayo y octubre de cada año en el caso de la medición puntual y por semestre en el caso de la medición continua (datos disponibles desde el primer semestre 2003), el cálculo de la CBA y la CBT del adulto equivalente se realiza todos los meses en función de los precios que releva el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Hogares y Canastas Tipo

A continuación se presentan tres ejemplos de canastas, para hogares con diferentes composiciones, siguiendo las propuestas por INDEC.

Hogar 1

Tres miembros, compuesto por una jefa de 35 años, su hijo de 18 y su madre de 61:

- La jefa equivale a 0,74 de adulto equivalente
- El hijo equivale a 1,06 de adulto equivalente
- La madre equivale a 0,64 de adulto equivalente

La suma total del hogar son **2,44** unidades consumidoras o adultos equivalentes.

Hogar 2

Cuatro miembros, compuesto por un jefe varón de 35 años, su esposa de 31 años, un hijo de 5 y una hija de 8 años:

- El jefe equivale a 1,00 de adulto equivalente
- La esposa equivale a 0,74 de adulto equivalente
- El hijo equivale a 0,63 de adulto equivalente
- La hija equivale a 0,72 de adulto equivalente

La suma total del hogar son **3,09** unidades consumidoras o adultos equivalentes.

Hogar 3

Cinco miembros, constituido por un matrimonio (ambos de 30 años) y 3 hijos de 5, 3 y 1 año cumplidos:

- El marido equivale a 1,00 de adulto equivalente
- La esposa equivale a 0,74 de adulto equivalente
- El hijo de 5 años equivale a 0,63 de adulto equivalente
- El hijo de 3 años equivale a 0,56 de adulto equivalente
- El hijo de 1 año equivale a 0,43 de adulto equivalente

La suma total del hogar son **3,36** unidades consumidoras o adultos equivalentes.

~Si bien estos datos son tomados en diciembre de 2009, se estima que estos valores han aumentado seis veces más a la fecha.

¿Cómo subieron los precios de la Canasta Básica los últimos años?

La evolución de los precios de 22 alimentos básicos y 6 artículos de higiene de primera necesidad no miente han aumentado en cifras exageradas.

Precios para arriba: Entre mayo de 2010 y mayo de 2011, los precios de la canasta de productos de marcas líderes registraron un incremento del 35,28%

al pasar \$ 225,72 a \$ 305,35. Entre las marcas "baratas" el incremento fue del 26,83%, al pasar la canasta de \$192,52 a \$244,18. Contando sólo lo que va de 2011, los productos de primeras marcas subieron el 6,37% y los de segundas marcas lo hicieron el 1,75%. Desde 2007 hasta ahora, las segundas marcas aumentaron más que las líderes.

Los productos que integran las canastas de Adelco son: pan envasado lactal familiar, arroz, harina de trigo, harina de maíz, fideos secos, pollo seco sin menudos, nalga cortada para milanesas, huevos, aceite mezcla, aceite de girasol, leche fresca entera en sache, queso port salut, tomates peritas pelados en lata, azúcar, té en saquitos, yerba mate, tomate redondo larga vida, zanahoria, papa, cebolla redonda, mermelada de durazno, galletitas saladas de agua, detergente para vajilla, lavandina, pan de jabón, papel higiénico, dentífrico y jabón de tocador.^{xiv}

Manejo Preventivo de la Malnutrición

El perfil nutricional de la población infantil ha experimentado grandes cambios, lo que obliga a estar alerta frente a desviaciones del canal de crecimiento habitual que puedan reflejar situaciones de exceso o de déficit de nutrientes.

La falta de satisfacción de los requerimientos nutricionales puede producir una frenación del crecimiento, con el consiguiente riesgo de desnutrición.

Esta insatisfacción puede deberse a una ingesta insuficiente o a la existencia de enfermedades que interfieran con la absorción o el aprovechamiento de los nutrientes o que demanden un aumento del gasto energético y proteico.

La prevención de la desnutrición se inicia con el control periódico del embarazo, a fin de detectar y tratar precozmente cualquier enfermedad que pueda incidir en el crecimiento fetal o favorecer un parto prematuro, los cuales son factores de riesgo para desnutrición postnatal. Además, durante el embarazo debe iniciarse la preparación de la madre para la lactancia, ya que la leche materna contiene la cantidad y la proporción óptima de nutrientes para cubrir todos los requerimientos desde el nacimiento hasta los seis meses de edad y para promover un crecimiento óptimo. A esto también contribuye la presencia, en la leche humana, de factores moduladores de crecimiento que favorecen el desarrollo funcional del aparato digestivo.

En la supervisión periódica del crecimiento y desarrollo, es necesario poner énfasis en la detección precoz de cambios en el canal de crecimiento, en la indicación oportuna de suplementos lácteos cuando fueren necesarios, en la introducción progresiva de alimentos sólidos de acuerdo a las necesidades del niño, y en la entrega de contenidos educativos orientados a la formulación de una dieta equilibrada, en concordancia con las posibilidades familiares.

El diagnóstico y tratamiento adecuado de las enfermedades agudas intercurrentes, evitando el ayuno o dietas restrictivas prolongadas y estimulando un aporte mayor de alimentos en el período de convalecencia, son fundamentales para evitar o al menos minimizar el deterioro nutricional. Esto es plenamente aplicable al caso de la diarrea aguda, en la cual se ha demostrado que la mantención de la alimentación durante el cuadro diarreico no prolonga su duración y permite reasumir en corto tiempo una velocidad de crecimiento normal.

Por último, la intervención nutricional precoz contribuye a prevenir la desnutrición secundaria, o al menos, a disminuir su intensidad, en los niños con enfermedades crónicas con conocida repercusión en el crecimiento y desarrollo. Las técnicas de apoyo incluyen el enriquecimiento de la alimentación oral habitual, para aumentar su densidad energética, el uso de fórmulas especiales, la suplementación enteral nocturna, la alimentación enteral continua por sonda nasogástrica o nasoyeyunal e incluso la nutrición parenteral parcial o total. La elección de una u otra técnica depende de las condiciones de cada paciente y pueden ser complementarias en el tiempo.

Las medidas preventivas y la mejoría de las condiciones ambientales han hecho posible una disminución considerable en la prevalencia de la desnutrición infantil en Chile, llegando a valores cercanos al 4 % en población menor de seis años, y lo que es más importante, el 90 % de los casos observados actualmente corresponden a desnutrición leve, un 9 % a desnutrición moderada y solo un 1 % corresponde a desnutrición grave.

Contrariamente a lo observado con los problemas nutricionales por déficit, la malnutrición por exceso ha experimentado una tendencia creciente en los últimos años, desplazándose a edades cada vez más tempranas. En nuestro país, estadísticas recientes comunican una prevalencia de sobrepeso y obesidad cercana al 25 % en menores de seis años y hasta 30 a 40 % en escolares y adolescentes.

Aún cuando los niños obesos tienden a ser más altos que sus pares normopeso, esto no se traduce en una talla final mayor, ya que la frenación del crecimiento ocurre a edades más tempranas. Además, la obesidad infantil

aumenta el riesgo de obesidad en etapas posteriores y se asocia a mayor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto. A la luz de las estadísticas recién mencionadas, este aspecto se perfila como una de las preocupaciones emergentes de la pediatría en los próximos años.^{xv}

Objetivos de la Nutrición Infantil en el Nuevo Milenio

A pesar de los considerables avances conseguidos en los últimos decenios, el mundo todavía está muy lejos del objetivo de una alimentación y nutrición suficientes para todo. Existen 800 millones de personas que no tienen alimentos suficientes para satisfacer las necesidades diarias básicas de energía y proteínas, sobre todo en África, sur de Asia y América Latina. Más de 2.000 millones de personas sobreviven con una dieta carente de vitaminas y minerales esenciales para un crecimiento y desarrollo normales, así como imprescindibles para prevenir la muerte prematura e incapacidades como la ceguera y el retraso mental. Al mismo tiempo, ciento de millones de niños padecen enfermedades causadas o agravadas por una alimentación excesiva o desequilibrada o por el consumo de alimentos y aguas insalubres.^{xvi}

Principales Preocupaciones sobre Nutrición

Deficiencia de hierro, obesidad, caries, fallo de medro e incluso hambre son los principales problemas de salud que amenazan a los niños de la sociedad civilizada. La excesiva ingesta de azúcar, grasa, colesterol y sodio son también

habituales en estos niños, así como una disminución de la ingesta de frutas y verduras.

La información científica existente a partir de las encuestas dietéticas y del perfil bioquímico lipídico de niños y adolescentes de la última década del siglo XX puso de manifiesto una alta ingesta calórica como grasa total y saturada y colesterol. Paradójicamente, se ha visto que las familias de bajo acceso económico, a la hora de elegir alimentos, seleccionan aquellos de mala calidad, altos en grasas saturadas, colesterol y azúcares simples, desperdiciando así el poco dinero disponible.^{xvii}

Estrategias y Medidas

El objetivo básico de la protección y la promoción del bienestar nutricional para todos sólo se podrá alcanzar mediante una combinación de políticas, con la intervención de diversos sectores a distintos niveles de responsabilidad. La incorporación de consideraciones nutricionales en el marco más amplio de las políticas de crecimiento económico y desarrollo, ajuste estructural, producción agrícola y alimentaria, elaboración, almacenamiento y comercialización de alimentos, asistencia sanitaria, enseñanza y desarrollo social puede aportar significativas mejoras a la nutrición.

Los esfuerzos para mejorar el bienestar nutricional deberán basarse en el reconocimiento de que la mejora del bienestar humano en armonía con el medio ambiente y la naturaleza, es el principal objetivo del desarrollo económico y social. El estado nutricional de una población está determinado por un conjunto de factores sociales, económicos, ambientales y biológicos que

influyen en la capacidad de adquirir, consumir y utilizar efectivamente los alimentos requeridos para atender a sus necesidades, pero una población sana y bien alimentada es también un factor esencial para el logro del desarrollo económico y social.^{xviii}

La estrategias se basan en:

- Seguridad alimentaria en los hogares
- Fomento de la lactancia materna
- Prestación de cuidados a los grupos socioeconómicos desfavorecidos y nutricionalmente vulnerables
- Fomento de dietas
- Modos de vida sanos

Promoción de la Salud Nutricional del Niño

Los objetivos sobre nutrición para los próximos años son:

*Aumentar hasta por lo menos el 75% la producción de madres que den el pecho a sus hijos después del parto y que un 50% de las mismas continúen haciéndolo hasta que sus hijos tengan 6 meses.

*Reducir la frecuencia de deficiencia de hierro a menos de un 3% entre los niños de 1 a 4 años.

*Reducir la ingesta media de grasa al 30% o menos en relación con la cantidad de energía, y a menos del 10% la grasa saturada en niños de 2 o más años de edad. Aumentar la ingesta de calcio de manera que por lo menos el 50% de los jóvenes entre 12 y 24 años de edad consuman diariamente tres o más raciones

de alimentos ricos en calcio.

*Reducir el sobrepeso a una prevalencia no superior al 15% entre adolescentes de edades comprendidas entre 15 y 19 años.

*El 50%, al menos, de los individuos sobrepasados deben adoptar prácticas dietéticas adecuadas junto a una actividad física regular con objeto de que consigan un peso apropiado.

*Reducir el porcentaje de niños con edades inferiores a 5 años y retraso del crecimiento a menos de un 10%, entre los pertenecientes a clases sociales más desfavorecidas.

*Aumentar hasta por lo menos el 75% la proporción de atención primaria que valoren el estado nutricional y den consejos sobre problemas nutricionales.

La ciencia de la nutrición está experimentando cambios sustanciales. En el momento actual, los esfuerzos más importantes están dirigidos al estudio de la relación entre los alimentos y la salud.

Las metas básicas relacionadas con la nutrición son:

- Eliminar la inanición y las muertes por hambre.
- Reducir considerablemente la malnutrición y la mortalidad entre los niños.
- Eliminar las principales enfermedades nutricionales.

CAPITULO VII

PROCESAMIENTO, ANALISIS DE LA INFORMACION Y DISCUSIÓN

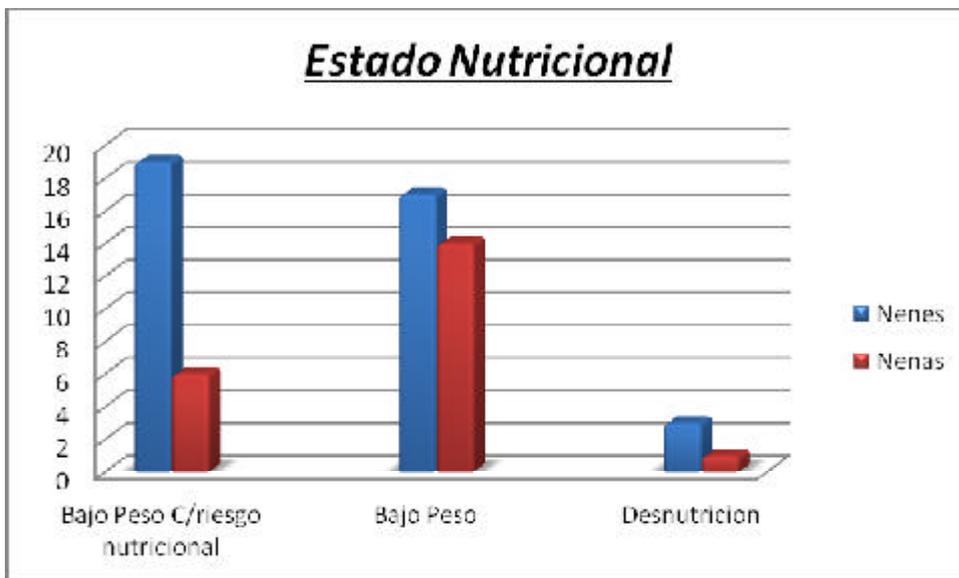
Toda la información extraída de las variables para ser analizada se ingresó en diferentes hojas de cálculo del programa de Microsoft Excel versión 2007.

Los resultados se presentaron en valores absolutos y porcentajes. Para facilitar la visualización y comparación de los resultados se realizaron tablas, gráficos de barra y torta.

Como ya se ha citado en la parte metodológica de éste estudio, para llevarlo a cabo se tuvieron en cuenta 60 (sesenta) niños que concurrieron a la consulta pediátrica y a los talleres educacionales en la ciudad de Capitán Bermúdez.

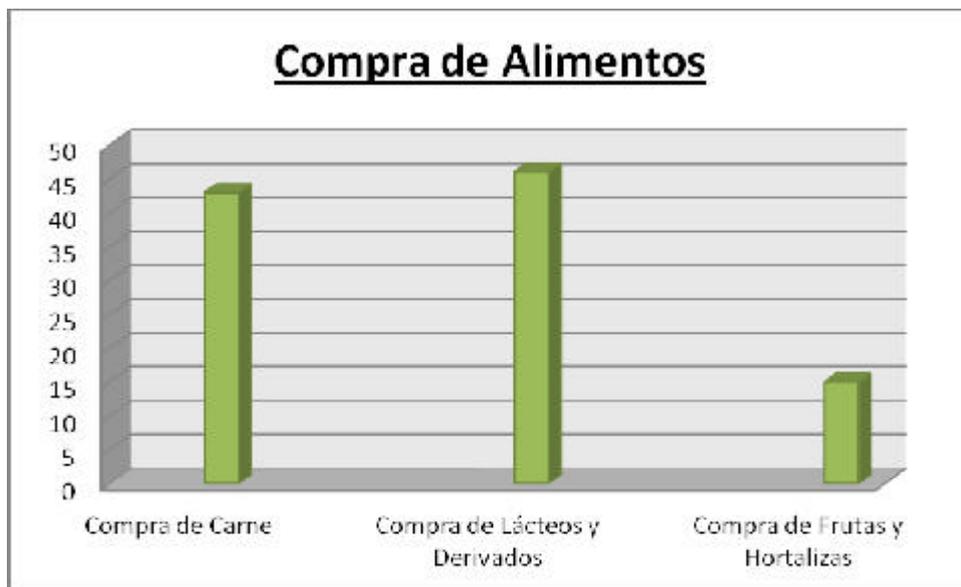
Del total de la población se observó que la concurrencia de varones fue mayor.

RESULTADOS



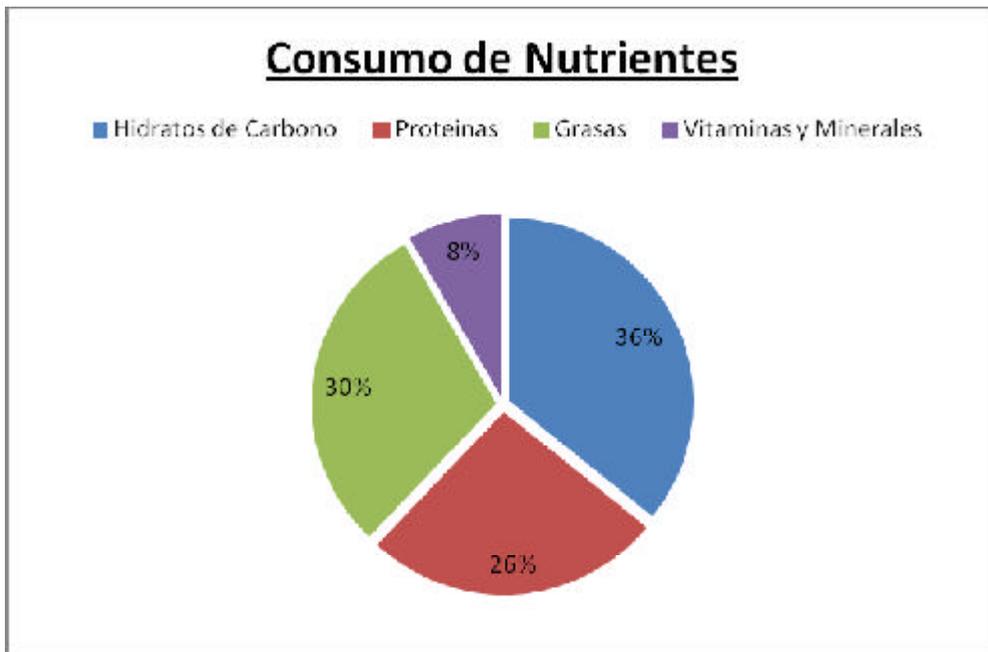
En el presente trabajo para evaluar el estado nutricional se utilizó Índice de Masa Corporal (I.M.C.) e interrelación de los indicadores P/E, T/E, P/T, los mismos que tienen diferentes parámetros de clasificación: desnutrición, bajo peso con riesgo de desnutrición y bajo peso.

Como se aprecia en la gráfica hay un 20% de los varones en situación de riesgo nutricional y un 7% de las niñas, un 18% de los varones y un 15% de las niñas se encuentran bajo peso, pero cabe destacar que han estado recuperando peso paulatinamente, esto fue demostrado y corroborado por medio de los controles pediátricos donde el incremento de peso es pequeño pero constante. Mientras que un 4% de los varones y un 1% de las niñas entran en la categoría de desnutrición.



Al analizar las encuestas y la anamnesis alimentaria, se observó que el dinero recibido del plan es utilizado para la compra de diferentes alimentos frescos. El análisis minucioso demostró que hay un déficit en la compra de frutas y hortalizas. Es un grupo que está marginado a la hora de elegir alimentos ya que las madres prefieren en primer lugar y con un 50% los lácteos, sobre todo leche como principal insumo, luego con el 45% las carnes, eligiendo en primer lugar pollo y luego le sigue la carne roja en cortes poco magros y solo un

porcentaje acotado del 17% compra frutas y hortalizas, reducida esa compra a una variedad muy limitada.



Siguiendo con el análisis de la anamnesis alimentaria, y detallando el cuestionario de consumo de cada alimento, se observó que lo que más se consume en esta población es lo siguiente: Hidratos de Carbono 52%, Proteínas 38%, Grasas 43%, Vitaminas y Minerales 12%.

-Los Hidratos de Carbono los obtienen de alimentos que son básicos para ellos como harina, arroz, fideos secos y frescos, harina de maíz (polenta), pan (también consumen facturas, tortas fritas, bolas de fraile).

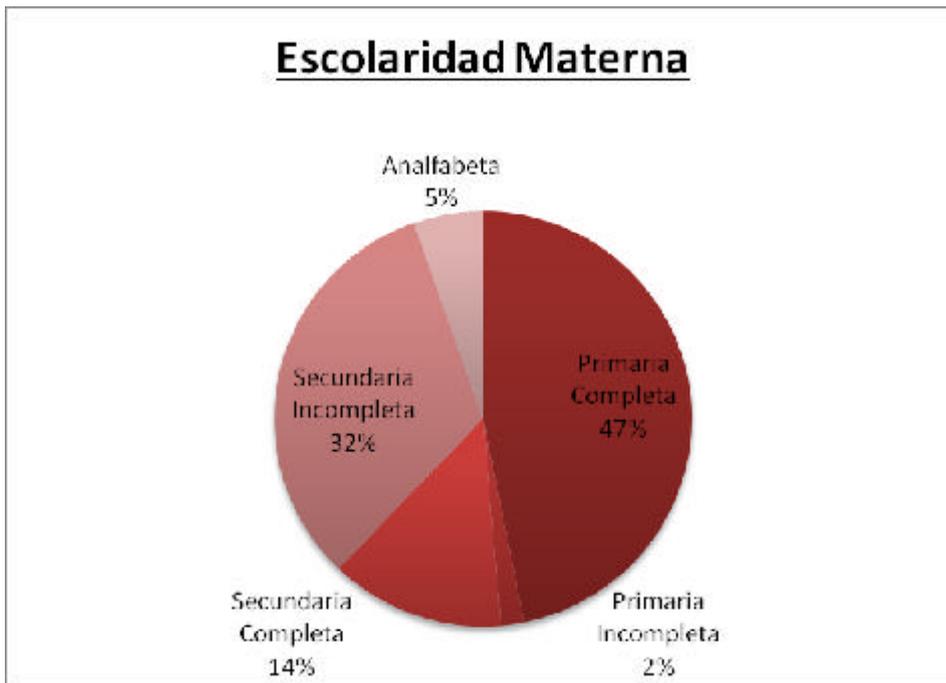
-Las Proteínas las obtienen de el consumo de carne de ave, pollo principalmente, en sus partes negras como pata, muslo, ala, menudencias. La carne roja es la segunda opción con cortes como osobuco, espinazo, carne

picada. No se registró al consumo de ningún otro tipo de carne como pescado o cerdo.

-Las grasas que consumen provienen del aceite utilizado para cocinar, esa cocción es en forma de fritura y además utilizan más de una vez el aceite recalentado. Además consumen alimentos como snack en masivas cantidades.

-El aporte de vitaminas y minerales es escaso debido al poco consumo de frutas y hortalizas. Solo incorporan frutas como manzana, naranja y mandarina y hortalizas como papa, lechuga, zanahoria, cebolla y de vez en cuando tomate, calabaza y pimiento.

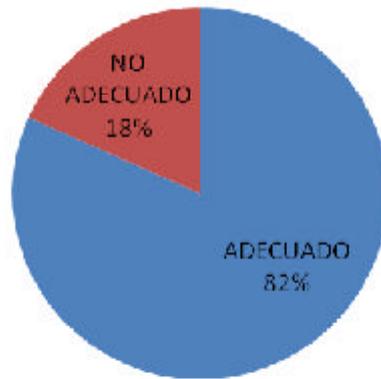
Se recogió información a través de las historias clínicas de los niños a las cuáles se accedió, en el análisis del consumo de alimentos de los niños, se detecta que están en peligro de déficit de la mayoría de las vitaminas y minerales ya que apenas alcanzan a cubrir las necesidades básicas de energía diarias.



Al analizar cada situación personal de las madres que fueron encuestadas, se observó el grado de escolaridad de cada mamá y los datos recolectados no sorprendieron ya que solo el 14% de la población tiene la escuela primaria y secundaria completas. Un 47% han terminado el primario pero tienen el secundario incompleto. Un 5% de las madres entran en la categoría de analfabetas debido a que no saben ni leer ni escribir.

Es importante destacar que las mamás han tenido a los niños alrededor de los 16 a los 20 años.

Conocimiento Nutricional



Cabe destacar que al recoger información para este trabajo, se ha consultado con los profesionales a cargo del proyecto y todos coincidieron en que los conocimientos de las madres sobre nutrición han mejorado de no adecuados a adecuados gracias a los talleres. Esto se ha podido corroborar con la diferencia que hubo entre las madres que ya tenían tiempo asistiendo a los talleres y las que recién comenzaban.



Con los datos obtenidos gracias a la anamnesis alimentaria se pudo detectar el número de comidas diarias que realizaban los niños. Los datos recolectados brindaron la siguiente información como lo más destacado: solo un 15% de la población tiene el hábito del desayuno.



Además desglosando la información, se obtuvieron datos que llaman la atención, solo el 15% de la población realizan las 4 comidas diarias recomendadas, el 51% obvian el desayuno, un 12% saltan el almuerzo, (al preguntar el por qué de esto, las encuestadas respondieron que se debía que los niños se levantan tarde por lo tanto desayunan tarde, están inapetentes y van al colegio sin almorzar), y un 14% no cenan. No se dejó pasar por alto que un mínimo porcentaje del 3% solo realizan 2 comidas diarias que son almuerzo y cena.

En medio de la problemática de estos niños se encontró un factor que no había sido tenido en cuenta al principio de la investigación y fue que además de una situación económica en la cuál es muy difícil llevar los alimentos a la mesa para estas familias, hay una situación en la que gran número de los niños presentan resistencia a los alimentos e inapetencia a la hora de comer. Si bien es bastante frecuente una resistencia a los alimentos de los niños, sobre todo en la edad pre-escolar, para estos casos es una preocupación ya que son niños en riesgo nutricional.

En la charla con la psicóloga y la asistente social a cargo, se concluyó que en estos niños, además de los trastornos típicos de la edad, influyen otros factores como no tener el hábito de la comida en familia, ya que la mayoría de ellos comen solos en diferentes horarios que sus padres, esto se debe a que no siempre alcanza la comida para todos los integrantes de la familia y las madres priorizan el alimento de los niños, no conocen de los buenos hábitos alimentarios y además de que no hay una estimulación para que ellos incorporen los alimentos y no presenten resistencia.



Con el análisis de la anamnesis alimentaria, se mostró que más de la mitad de la población muestra, que un 53% son consumidores de gaseosa diarios, dato que llama la atención debido a la situación económica de las familias, por lo que sale a luz la falta de educación nutricional, ya que gastan gran parte de su presupuesto en la compra de bebidas gaseosas (las cuáles no son de primeras

marcas) en vez de utilizar el dinero en la compra de productos básicos y nutritivos. Este gráfico demuestra la preferencia de cualquier otra bebida por sobre el agua. La bebida gaseosa en la gran mayoría de la población, se utiliza en las colaciones y en los recreos escolares.

CAPITULO VIII

CONCLUSION

Dada por terminada la presente investigación se manifiesta que ha cumplido con cabalidad los objetivos planteados al inicio de la misma.

- ✓ Se ha podido reconocer que cada niño que estaba en una situación de riesgo nutricional por su bajo peso, a lo largo del tratamiento lo han ido aumentando paulatinamente, pero de no haber un cambio radical, el déficit de vitaminas y minerales sobre todo va a ir en aumento y aparejará sus consecuencias. Los niños requieren de tratamiento con seguimiento permanente de los profesionales tales como el pediatra junto con nutricionista y psicólogo para recuperar el estado nutricional y un estado saludable sostenido en el tiempo.
- ✓ Se ha encontrado mayoritariamente madres preocupadas por el bienestar de sus hijos las cuales dentro de sus limitaciones tanto económicas como intelectuales estuvieron abiertas a un aprendizaje y dispuestas a poner todo de sí para sacar a sus niños adelante.
- ✓ La falta de educación y de conocimientos adecuados está directamente relacionada con la mala nutrición de los niños, ya sea desde la compra de alimento, las formas de cocción y la higiene de los mismos.

Con respecto a la implementación del Plan Asistencial, si bien es muy importante para estas familias contar con esta ayuda por más pequeña que parezca, está lleno de falencia, las cuáles deberían ser analizadas, estudiadas

y cambiadas para lograr un óptimo rendimiento y poder lograr los objetivos que fueron planteados en el momento de crear dicho plan.

La erradicación del hambre y la malnutrición está al alcance de la humanidad. La voluntad política y unas acciones bien concebidas y concertadas en la escala nacional e internacional pueden tener efectos espectaculares sobre los problemas de nutrición.

Con objeto de lograr un estado nutricional satisfactorio, es imprescindible asegurar el acceso constante a un suministro suficiente de alimentos variados e inocuos a precios accesibles, de manera que todas las personas, especialmente los grupos pobres y vulnerables, puedan recibir una alimentación nutricionalmente adecuada.

Los precios de los alimentos y el acceso económico a una alimentación adecuada constituyen en la actualidad temas cotidianos en la agenda de gobierno, en el ámbito de la cadena agroalimentaria y en la preocupación de los propios hogares.

Los nutricionistas, deben preocuparse y tener el lugar para hacer operativo el conocimiento nutricional, difundiendo y convirtiendo sus estudios e investigaciones en soluciones prácticas que resuelvan problemas prevalentes a los niños y sus familias.

Repensar las políticas y programas alimentarios implica desarrollar una mirada estratégica que exceda los límites de lo coyuntural, sin dejar de reconocer la

necesidad de responder de manera inmediata a la urgencia que implica la situación de hambre.

Se requiere avanzar, de manera simultánea, en la resolución del problema estructural de la pobreza y en desarrollo de acciones que resuelvan el día a día de las familias que no disponen de los recursos mínimos para garantizar sus necesidades básicas de alimentación.

Así, en un plano más profundo, se ubican las políticas de empleo y aquellas destinadas a garantizar la distribución más equitativa de la riqueza, aspecto, este último, que no ha mostrado mejora alguna en los últimos años.

Paralelamente a estas acciones de más largo plazo, se requiere la implementación de medidas que impacten de manera rápida y efectiva destinadas a mejorar el acceso a los alimentos de los sectores de menores ingresos.

Finalmente, en un tercer plano se ubicarían los programas asistenciales destinados a rescatar a los grupos más postergados de la sociedad. En este caso, la intervención debería no solo contemplar un complemento alimentario que contribuya a prevenir o resolver los problemas nutricionales prevalentes, sino también, incorporar de manera sistemática y masiva, la dimensión del desarrollo infantil.

En relación a ello es importante destacar la relación directa entre el desarrollo de la niñez y el desarrollo de una comunidad a punto tal de poder afirmar que

una sociedad que descuida y menosprecia su infancia hipoteca irremediablemente su futuro.

Una iniciativa no se trata de la creación de nuevas estructuras sino de mecanismos y ámbitos de concertación y planificación en cada una de las jurisdicciones, donde los distintos actores involucrados puedan lograr sinergias que permitan abordar la temática alimentario-nutricional en toda la dimensión y complejidad que le es propia; lo cual implica renunciar a la posibilidad de encontrar soluciones únicas y sencillas.

En el mismo sentido, se considera que el diseño de una política alimentaria no debe agotarse en la implementación de un conjunto de programas alimentarios compensatorios para una población.

Uno de los desafíos de estos tiempos, es encontrar la manera en que las familias con escasos recursos económicos pueden realizar la mejor compra de alimentos, gastando el menor valor por cada unidad de calidad nutricional.

CAPITULO IX

RECOMENDACIONES

- Es importante destacar por parte de los profesionales de la salud, los beneficios que ofrece una alimentación saludable y equilibrada para los niños en etapa de crecimiento.
- Fomentar la lactancia materna, sobre todo en los sectores más pobres, para contar con más probabilidades de proteger a futuro a los niños de diferentes enfermedades.
- Las nutricionistas deben instruir a las madres para que sean capaces de planificar los menús de sus hogares de manera que elijan a la hora de comprar, alimentos de buena calidad nutricional y accesibles desde lo económico y evitar los alimentos caros que aporten más calorías vacías y pocos nutrientes.
- Desestimar el uso frecuente de alimentos que suelen ser riesgosos para la salud tanto física como bucal y que además no son para nada nutritivos, por ejemplo: gaseosas, golosinas en general, snack.
- Utilizar el examen de rutina como una evaluación que provea precauciones de desordenes alimenticios y de problemas de crecimiento. Realizarlos frecuentemente sin esperar a que haya alguna anormalidad, como método de prevención.

- Cuando el estado nutricional está comprometido, el tratamiento alimentario debe estar acompañado con la educación nutricional adecuada para las madres, enfatizando sobre la higiene de los alimentos, elección y cocción de los mismos.
- Brindar asesoramiento nutricional a los padres, en especial a aquellos cuyos hijos presentaron déficit de algún macro o micronutriente, para que puedan ayudar a sus hijos a tener una correcta alimentación para un adecuado crecimiento y desarrollo, evitando enfermedades por carencia nutricional.

CAPITULO X

BIBLIOGRAFIA

- Aranceta Bartrina, Javier & Serra Majem, Lluís. (2006) Nutrición y Salud Pública (métodos, bases científicas y aplicaciones) 2da edición Elsevier Barcelona, España.
- Bertrand Chevallier. (1997) Nutrición Infantil. 1ra edición Masson Barcelona, España.
- Bueno, A & Pérez Gonzales, J.M & Sarria, A. (2003) Nutrición en Pediatría. 3ra edición Elsevier Barcelona, España.
- Bustos Marolt, M.I & Diaz, M & Guidoni, M.E & Isely, M.E & Lasivita, J & Lestingui, M.E & Lorenzo, J & Marenzi, M.S & Neira, L. (2004) Nutrición Pediátrica. 1ra edición Corpus Rosario, Argentina.
- Di Sonzo, Mónica. A & Roggiero, Eduardo. A. (2006) Desnutrición Infantil (fisiopatología, clínica y tratamiento dietoterápico). 1ra edición Corpus Rosario, Argentina.
- Escot-Stump, Sylvia & Mabon, L. Kathleen. (2008) Nutrición y Dietoterapia de Krause (12 edición). 1ra edición Masson Barcelona, España.
- Lema, S & Longo, E & Lopresti, A. (2000). Guías Alimentarias para la población Argentina, lineamientos metodológicos y criterios técnicos. AADYND Buenos Aires, Argentina.

-Aguirre, Patricia & Bruera, Matías & Katz, Mónica. (2011). Comer: puente entre la Alimentación y la Población. 1ra edición El Zorzal Buenos Aires, Argentina.

Bibliografía de Internet

- Alimentación Económica. (2010) Recuperado:

http://www.nutrinfo.com/articulo_monografia_publicacion_nutricion.php

Fecha: 12/05/2011

-EUFIC Nutrición en niños y adolescentes. (2006) Recuperado: <http://www.eufic.org/.../posics-nutricion.ninos-adolescentes/>

Fecha: 12/05/2011

-Composición de la Canasta Básica. (2011) Recuperado:

www.indec.gov.ar/ Fecha: 15/05/2011

-Curva ascendente de los precios los últimos años. (2011) Recuperado:

www.lanacion.com.ar/ Fecha: 15/05/2011

-Seguridad Alimentaria. (2009) Recuperado:

[www.unicef.org/argentina/pdf/Manual de Pediatría.pdf](http://www.unicef.org/argentina/pdf/Manual_de_Pediatría.pdf) Fecha: 21/05/2011

Citas Bibliográfica

ⁱ Sarría, A. & Bueno, M & Rodríguez, G. (2003)- Exploración del Estado Nutricional. Ergon S.A

ⁱⁱ E. A. Roggiero. (2007) La desnutrición como problema social-
Desnutrición Infantil- Corpus- 1ra edición.

ⁱⁱⁱ Mataix Verdú, J. (2006) Nutrientes y Funciones- Nutrición y Salud
Pública- Elsevier- 2da edición.

^{iv}Bueno, M. & Rodríguez, G. (2003) Conceptos básicos de nutrición en pediatría- Nutrición en Pediatría- Ergon S.A- 2da edición.

^v Bueno, M & Rodríguez, G. (2003) Conceptos básicos de nutrición en pediatría - Nutrición en Pediatría- Ergon S.A- 2da edición.

^{vi} Bueno, M. & Rodríguez, G. (2003) Conceptos básicos de nutrición en pediatría - Nutrición en Pediatría- Ergon S.A- 2da edición.

^{vii} Mataix Verdú, J & Salvador Castelli, G & Serra Majem, L (2006) Grupos de Alimentos- Nutrición y Salud Pública- Elsevier- 2da edición.

^{viii}Bueno, M. & Rodríguez, R. & Sarria, A. (2006) Exploración del estado nutricional- Nutrición en Pediatría- Elsevier- 3ra edición.

^{ix}Bueno, M. & Rodríguez, R. & Sarria, A. (2006) Exploración del estado nutricional- Nutrición en Pediatría- Elsevier- 3ra edición.

^x Bueno, M & Rodríguez, G. (2006) Conceptos Básicos de Nutrición en Pediatría- Nutrición en Pediatría- Elsevier- 3ra edición.

^{xi}Aguirre, Patricia. (2005). Seguridad Alimentaria, una visión desde la antropología alimentaria. Recuperado: [http://](http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v21n2/a08v21n2.pdf)

www.scielo.org.pe/pdf/rins/v21n2/a08v21n2.pdf Fecha: 22/04/2011

^{xii} Aguirre, Patricia. (2005). Medición de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Revista Salud Pública y Nutrición. Ciudad de Bs As, Argentina.

^{xiii} Aguirre, Patricia. (2004). 10 años de Convertibilidad en la Seguridad Alimentaria. Recuperado: <http://www.intramed.net> Fecha: 22/04/2011

^{xiv} José Crettaz (2011). ¿Cómo subieron los precios de la Canasta Básica los últimos años? Recuperado: lanacion.com Fecha: 14/06/2011

^{xv} Dra. María Isabel Hodgson Bunster. (2008). Influencia de la Nutrición en el Crecimiento y Desarrollo- Manual de Pediatría. Recuperado: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/.../infnuterdes.html>
Fecha: 13/03/2011

^{xvi} Bueno, M & Moreno, L.A & Sarria, A. (2006). Objetivos de la Nutrición Infantil en el nuevo milenio- Nutrición en Pediatría - Elsevier- 3ra edición.

^{xvii} Bueno, M & Moreno, L.A & Sarria, A. (2006). Objetivos de la Nutrición Infantil en el nuevo milenio- Nutrición en Pediatría - Elsevier- 3ra edición.

^{xviii} Bueno, M & Moreno, L.A & Sarria, A. (2006). Objetivos de la Nutrición Infantil en el nuevo milenio- Nutrición en Pediatría - Elsevier- 3ra edición.

ANEXO

HISTORIA DIETETICA Y NUTRICIONAL

1- Datos Personales

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: ____/____/____

Edad: _____

Sexo: _____

2- Medidas Antropométricas

Peso: _____

Talla: _____

IMC: _____

3- Diagnostico Nutricional

4- Antecedentes Patológicos

5- Intolerancias o Alergias Alimentarias

ANAMNESIS ALIMENTARIA

1- ¿Cuántas comidas realiza su hijo/hija por día?

2- ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el desayuno?

3- ¿Qué consume normalmente su hijo/hija en el almuerzo?

4- ¿Qué consume su hijo/hija en la merienda?

5- ¿Qué consume su hijo/hija en la cena?

6- ¿Qué consume su hijo/hija como colaciones? ¿Cuántas realiza por día?

7- ¿Qué tipo de alimentos consume su hijo/hija en el colegio, como merienda?

ENCUESTA

1. ¿Cuánto tiempo hace que es beneficiaria del Plan Nutrimas?

1 año

6 meses

3 meses

2. ¿Ud. cree que el plan resulta útil para el fin que presenta?

Si

No

No sabe

3. ¿Encuentra en los lugares destinados para la compra de alimentos, todo lo que busca?

Siempre

Casi siempre

Pocas veces

Nunca

4. ¿Qué productos compra con mayor frecuencia?

Carnes

Lácteos

Frutas y Verduras

5. ¿Concurre periódicamente a los talleres?

Siempre

Casi siempre

Pocas veces

Nunca

6. ¿Lleva a su hijo mensualmente a los controles pediátricos?

Siempre

Casi siempre

Pocas veces

Nunca

7. A través de los controles médicos, ¿ha notado alguna mejoría con respecto al estado nutricional del niño?

Si

No

8. ¿Qué cosa no la conforma y le gustaría cambiar con respecto al manejo por parte de las autoridades de dicho plan?

CUESTIONARIO DE CONSUMO Y FORMAS DE PREPARACION				
NOMBRE				
FECHA				
Comida	Forma de Cocción	Come	No Come	
1-Comidas con Proteínas Animales y Vegetales				
Pechuga Pollo				
Muslo Pollo				
Menudencias de Pollo				
Bife vacuno				
Hamburguesa casera				
Hamburguesa industrial				
Puchero				
Lechón				
Fiambres				
Salchichas				
Pescado				
Huevo				
Lentejas				
Soja				
2-Leche y Derivados				
Leche entera				
Leche descremada				
Ricota				
Crema				
Yogur entero				
Yogur descremado				
Yogur c/frutas				
Yogur c/cerales				
Yogur bebible				
Manteca				
Quesos				
Budines/Flanes				
3-Productos de Granos				
Pan blanco				
Pan negro				
Bizcochos				

Facturas				
Galletitas saladas				
Grisines				
Panqueques				
Torta frita				
Arroz blanco				
Arroz integral				
Avena				
Sémola				
Polenta				
Fideos frescos				
Fideos secos				
4-Vegetales y Frutas ricas en Vitamina C				
Camote				
Cebolla				
Papa				
Pimiento				
Tomate				
Zapallo				
Limón				
Mandarina				
Pomelo				
Naranja				
Kiwi				
5-Vegetales de hoja				
Acelga				
Apio				
Espinaca				
Acelga				
Lechuga				
Hojas de Remolacha				
Repollo				
6-Otras Frutas y Vegetales				
Arvejas				
Berenjenas				
Calabaza				
Chauchas				
Choclo				
Hinojo				
Zanahorias				
Zapallitos				

Brócoli				
Coliflor				
Banana				
Ciruelas				
Duraznos				
Manzana				
Melón				
Uva				
7-Snak, Dulces y Bebidas				
Azúcar				
Caramelos				
Chocolate				
Masitas dulces				
Miel				
Rosquitas				
Bolas				
Tartas				
Tortas				
Gaseosas				
Gaseosas Light				
Jugos de frutas				
Jugos artificiales				
Té				
Café				
Helados				
Papitas fritas				
Chizitos				
Palitos				
Maní salado				
Conitos				
8-Otras comidas no nombradas de consumo habitual				
Empanadas fritas				
Empanadas horno				
Pizza				
Sándwiches				
Milanesas				
Supremas				
Ravioles				
Canelones				
Productos enlatados				

