

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.

***FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE
EDUCACIÓN.***

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

CARRERA EDUCACIÓN PARVULARIA.

TÍTULO:

***DESNUTRICIÓN LEVE Y SU INCIDENCIA EN LOS
PROBLEMAS DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4
AÑOS DEL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN Y
CUIDADO INFANTIL.***

***“TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN PARVULARIA”***

AUTORA: MARÍA JOSÉ MERINO SUING.

DIRECTOR: DR. ORLANDO NARANJO.

JUNIO DEL 2.003

INDICE ANALÍTICO.

Introducción	3
Delimitación	4
Objetivos	5
Justificación	6
Hipótesis	7
Variables	7
Marco Metodológico	8

CAPÍTULO I

1.- Nutrición.	9
1.1.- Generalidades.	9
1.1.2.- Nutrición Autótrofa.	9
1.1.3.- Nutrición Heterótrofa.	10
1.2.- Alimento.	10
1.2.1.- Pirámide Alimentaria	11
1.2.2.-Clasificación De Los Alimentos	11
1.2.3.-Funciones De Los Alimentos.	12
1.2.4.- Substancias Nutritivas	14
1.3.- Alimentación.	15
1.3.1.- Alimentación Infantil.	15
1.4.- Nutriente.	15
1.5.- Nutrición	15
1.6.-Alimentación Y Nutrición Del Preescolar	16
1.6.1.-Necesidades Diarias Alimenticias En La Edad Preescolar	18
1.7.-Alimentación Y Nutrición Escolar	20
1.8.- Alimentación Y Desarrollo Cerebral	21

CAPÍTULO II.

2.- Desnutrición	25
2.1.-Orígenes De La Desnutrición	25
2.2.- Epidemiología	25
2.2.1.- Una Explicación De Las Causas	28
2.3.-Las Dimensiones De La Desnutrición	30
2.3.1.-Medidas Importantes Para Diagnosticar La Desnutrición	30
2.4.-Clasificación De Desnutrición Infantil	32
2.4.1.- Clasificación De Gómez	36
2.4.2.- Clasificación De Waterlow	37
2.5.-Manifestaciones De La Desnutrición	39
2.5.1.- Signos Universales	39
2.5.2.- Signos Circunstanciales	40

2.6.- Características Fisiopatológicas De La Desnutrición	42
2.7. - Signos Agregados De La Desnutrición	43
2.8.- Ciclo Desnutrición-Infección	44

CAPÍTULO III.

3.- Estado Nutricional	45
3.1.- Valoración Del Estado Nutricional	45
3.1.1.- Evaluación Del Estado Nutricional	46
3.1.2.- Historia Clínica	46
3.1.3.- Examen Físico	47
3.1.4.- Medidas Antropométricas	47
3.2.-Factores Que Determinan El Estado De Nutrición	48
3.3.- La Dieta en el Ecuador	49

CAPÍTULO IV

4.- Atención	50
4.1.- Definición y Funciones	50
4.2.- Características De La Atención	51
4.3.- Tipos de Atención	52
4.3.1.- Variedad De La Atención	52
4.3.2.- Determinantes De La Atención	53
4.4.- Teorías y Modelos Explicativos de la Atención	53

CAPÍTULO V.

5.- Desnutrición Y Aprendizaje	55
5.1.- Atención, Aprendizaje Y El Alumno	55
5.1.1.-Dificultades De Aprendizaje	56
5.1.2.- Trastornos De La Atención	57
5.1.3. ¿Qué Significa Trastornos De La Atención?	57
5.2.- Efectos Específicos De La Desnutrición Sobre El Comportamiento	61

CAPITULO VI.

MARCO EMPÍRICO.	
6.- Resultados y análisis de Datos Estadísticos	63
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	71

INTRODUCCIÓN.

“Dentro de las repercusiones sociales más graves, en el Ecuador, algunas se podrían decir irreversibles son las que se manifiestan en el desmedro de la salud humana”¹, ya sea como una consecuencia directa el déficit alimentario o el empeoramiento de las condiciones de vida del ser humano.

Gautman opina: “El mundo produce los alimentos suficientes como para dar de comer a todos los hombres, mujeres, niños y niñas del planeta”². Por lo tanto, el hambre y la desnutrición no se deben solamente a una falta de alimentos, sino que son también las consecuencias de la pobreza, de la desigualdad y de un error al establecer las prioridades. “Las medidas que sean creadas para reducir la desnutrición en el mundo deben comenzar por la infancia”³, ya que son los niños y las niñas quienes sufren más y a más largo plazo debido a una alimentación deficiente.

Gautam también señala que: “La mejor manera de abordar la desnutrición infantil es por medio de un enfoque integral que tenga en cuenta el ciclo de la vida y asegure que todos los niños y las niñas nazcan con buena salud y reciban una atención apropiada en su primera infancia. También es necesario que todas las comunidades tengan acceso a una atención básica de la salud y a la educación básica”⁴. El niño que ha crecido mal nutrido difícilmente logrará recuperar todas sus potencialidades físicas e intelectuales, causando así serios problemas en el desarrollo escolar del mismo.

“Comer no es lo mismo que nutrirse”⁵, llenar la barriga con alimentos menos costosos, a precio de un inhumano sacrificio, no es nutrición, no es protección de la salud, es básicamente una explotación y un engaño.

Si partimos de un déficit alimentario se puede llegar a un problema mucho mayor el cual es la desnutrición Infantil. “Según los estudios de las Naciones Unidas y sus

¹ NARANJO Plutarco, *Desnutrición: Problemas y Soluciones*, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito - Ecuador. Pág. 11

² <http://www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm>

³ IDEM

⁴ IDEM

⁵ NARANJO Plutarco, *Desnutrición: Problemas y Soluciones*, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito - Ecuador. Pág. 12

Agencias Especializadas, durante 1982 1983 no menos de 39 niños murieron, por minuto, a causa del hambre y la desnutrición”⁶

Las consecuencias de desnutrición y sus altos porcentajes que se han manifestado en cuantiosas estadísticas y publicaciones, han sido recopilados desde hace mucho tiempo tanto por científicos como por investigadores. Sin embargo los temas de desnutrición relacionados con la educación de los niños en edad preescolar y la manera en que afecta en las diferentes etapas del aprendizaje de los mismos, no han tenido la debida atención.

DELIMITACIÓN.

La desnutrición por ser uno de los principales problemas de la salud en países en vía de desarrollo, como el nuestro puede ser enfocado desde diferentes puntos de vista.

Esta Investigación se llevará a cabo en El Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil ubicado en la Avenida Luis Cordero y Daule, cantón Rumiñahui, Parroquia Sangolquí, Provincia de Pichincha.

El espacio temporal que nos tomaremos para dicha investigación será de unos 6 meses, los cuales corren a partir del mes de octubre del 2003, hasta el mes de abril del 2004.

La investigación se va a realizar en el Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil con los niños que se encuentran en los 4 años de edad.

El número de niños con los que se llevará a cabo la investigación es de 80 niños, los cuales están divididos en dos salones de 40 niños cada uno.

⁶ <http://www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm>

Cabe señalar como aspecto importante que las condiciones socio-económicas de la población de dicha institución se la ubica en un nivel medio-bajo.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar hasta qué punto incide la desnutrición leve en los problemas de atención que presentan los niños a la edad de 4 años, para poder plantear posibles soluciones dentro y fuera del aula.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar a los niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil que presentan desnutrición leve y si los mismos manifiestan problemas de atención.
- Establecer diferencias entre niños bien nutridos y niños que presentan desnutrición leve relacionados con problemas de atención.
- Proponer medidas de prevención en los casos de desnutrición leve y los problemas de atención en niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil.

JUSTIFICACIÓN.

Uno de los problemas más graves que afecta a nuestro país desde hace algunas décadas en el campo de la salud es la desnutrición.

Sin embargo los temas de desnutrición relacionados con la educación de los niños y la manera en la que afecta en la diferentes etapas del aprendizaje de los niños no han tenido la debida atención.

Si bien es cierto, existen varios estudios a cerca de Desnutrición y sus consecuencias en los niños y jóvenes, pero ninguno de estos estudios se ha centrado específicamente en las consecuencias que ésta puede causar en cuanto a las dificultades de la atención principalmente en niños de 4 años.

Por lo tanto se considera que es un tema bastante atractivo e interesante el cual motiva a indagar de qué manera afectan los problemas nutricionales en los niños con relación a los problemas de atención. El tratar con niños de 4 años cuyas características de desnutrición no están bien definidas a simple vista, hace que el proceso indagatorio nos ayude a conocer no sólo los grados de afectación que estos niños poseen sino también a conocer como esto influye en los problemas de atención.

Por tal razón lo que buscamos con el tema de investigación es dar a conocer un fenómeno que estaba opaco, debido a que no se le había dado mayor importancia.

Precisamente hay que tomar muy en cuenta que una eficaz atención en la primera infancia debe exceder las paredes del hogar y debe practicarse en el ámbito y la cultura que engloban no solo a la familia sino también a quienes son los responsables inmediatos de una educación integral.

HIPOTESIS PLANTEADA

“Los Niveles de Desnutrición inciden directamente en los problemas de atención de los niños de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil.

VARIABLES E INDICADORES.

1. VARIABLE DEPENDIENTE:

Problemas de Atención.

INDICADORES:

- Participación en clase de los niños.
- Receptividad de los niños en cuanto a cumplimiento de actividades que se les indica.

2. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Niveles de Desnutrición.

INDICADORES:

- Tipo de alimentación.
- Número de comidas diarias.
- Peso y talla de los niños.

MARCO METODOLÒGICO.

La presente investigación en virtud de sus características, se estructura básicamente como un estudio de observación, toma de datos y análisis.

Para lograr una organización adecuada, el trabajo se desenvuelve en un diseño de investigación del tipo experimental.

El mayor recurso técnico para la elaboración de la tesis es la toma de datos tanto de pesos como tallas de los niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, sin dejar a un lado el apoyo documental que concreta la reflexión, el análisis y la investigación bibliográfica de rigor.

Una vez obtenidos los datos de la investigación se los va a tabular por medio del Programa Excel, los mismo que serán representados por gráficas, específicamente se utilizarán las barras.

En los instrumentos utilizados cabe señalar que se va a basar en la Evaluación del Crecimiento que sugiere Paltax el cual posee Técnicas y e Instrumentos a Usarse para el Registro Antropométrico, es decir nos brinda una ayuda en la toma tanto de pesos y tallas de los niños. Otro instrumento importante es la Ficha de Crecimiento tanto de Niños como de Niñas en lo que se refiere al Pesos y Tallas, el cual nos proporcionó el Centro de Salud, mediante dicho documento podemos se realizó el análisis de los grados de Desnutrición Infantil.

Y para conocer sobre los problemas de atención de los niños se les va a aplicar el Sub-Test de Figuras Incompletas del Test de "GIPSY" el cual está fundamentado en el Test de "WECHSLER" lo que nos facilitó el Centro Psicológico de la Universidad Politécnica Salesiana.

CAPÍTULO I

NUTRICIÓN.

1.1.- GENERALIDADES.

Las funciones de nutrición en los seres vivos consisten en un intercambio de materia y energía con el exterior. Las sustancias que los organismos toman del exterior sufren, en su interior, una serie de transformaciones químicas muy complejas. Parte de esta materia adquirida por los seres vivos pasará a integrarlos y el resto será de gradada con desprendimiento de gran cantidad de energía, que ellos mismos utilizan para sus procesos vitales. La nutrición consiste por tanto, en una serie de procesos químicos que reciben el nombre de metabolismo. La fase constructiva de estas reacciones, por cuyos procesos los alimentos se transforman en los principios inmediatos del propio ser vivo se llaman anabolismo o asimilación. La fase destructiva que convierte las sustancias adquiridas en sustancias de desecho y energía, es el catabolismo o desasimilación.

La asimilación de las sustancias alimenticias se realiza de dos formas distintas en los seres vivos.

- ✓ Si estas sustancias son minerales y exotérmicas, la nutrición será autótrofa.
- ✓ Si son sustancias orgánicas y endotérmicas, será heterótrofa.

1.1.2.- NUTRICIÓN AUTOTROFA:

“Es propia de las plantas verdes que toman CO₂ y H₂O, sales minerales y energía lumínica para convertirlos en la materia orgánica de un cuerpo, es decir, por todas aquellas que poseen cloroplastos. Estas son capaces de sintetizar las sustancias orgánicas a expensas del CO₂ del aire y, de las sales minerales y el H₂O de la tierra”⁷.

La energía que para ello utilizan la obtienen a partir de la luz solar.

⁷ ENCICLOPEDIA HISPÁNICA BARSÀ INTERNACIONAL, 2000-2001

Ciertas bacterias que no tienen clorofila son también autótrofas, utilizan la energía de la oxidación de algunos productos químicos inorgánicos, por lo que son llamadas quimioautótrofas.

1.1.3.- NUTRICIÓN HETEROTROFA:

Existen distintos grados de matices de heterotrofia. Generalmente se distinguen dos grandes grupos:

- ✓ Saprofitos, son los vegetales heterótrofos que toman su alimento orgánico de substratos muertos, con la ayuda de las enzimas que segregan, solubilizan las sustancias carbonadas o nitrogenadas de los cadáveres vegetales y animales y luego los absorben.
- ✓ Parásitos, la nutrición de determinadas sustancias orgánicas exige una conexión directa con un segundo organismo, una planta o un animal viviente que sufre la explotación.

En los procesos de desasimilación las sustancias ingeridas se van desdoblando en sus componentes por medio de las enzimas hidrolíticas primero, y, segundo por las enzimas oxidativas. La acción de estas últimas constituye el proceso de la respiración celular, en el cual se libera la energía contenida en los alimentos para uso de los seres vivos.

1.2- ALIMENTO.

Son los productos naturales los cuales se presentan de diferente forma, color, sabor, textura, consistencia y aroma.

Los alimentos son la mezcla de nutrientes que necesita el cuerpo no solo para mantenerse en buen estado y producir bienestar, sino para la vida misma.

El suministro energético del cuerpo, y los ladrillos básicos que precisa para su crecimiento y mantenimiento, proceden de tres clases principales de alimentos, que son:

- ✓ Proteínas.
- ✓ Grasas.
- ✓ Carbohidratos.

A los cuales se los denomina macro nutrientes, es decir, los alimentos que hemos de ingerir cotidianamente en cantidades considerables. Por eso es recomendable para una dieta sana consumir y elegir con cuidado los macro nutrientes.

1.2.1.- PIRÁMIDE ALIMENTARIA

Es una guía visual para seguir una dieta equilibrada. La cual está dividida en grupos alimenticios. En el ápice están los alimentos que deben consumirse en menos cantidad que los que están en la base. Esta pirámide indica la variedad y proporción de alimentos que se deben consumir durante el día. En cada uno de los grupos hay diversos alimentos.

1.2.2.-CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Actualmente los alimentos se clasifican en 5 grupos:

- **Primer grupo:** conformado principalmente por **pan** y **cereales**, como: arroz - fideos - papa - avena - sémola - maíz - mote - entre otros.
- **Segundo grupo:** en este grupo encontramos **frutas** y **verduras**. Tales como: plátanos - manzanas - naranjas - lechugas - tomates - zanahorias - etc.
- **Tercer grupo:** pertenecen a este grupo las **carnes**, sean estas rojas (vacuno, cerdo, cordero) o blancas (pollo, pavo, pescado), la **leche** y sus **derivados**, como yogurt, queso, quesillo, etc., y **huevos**.
- **Cuarto grupo:** aquí encontramos **aceites** (vegetales y animales), mantequilla, margarina y **frutos secos**.
- **Quinto grupo:** por último, en este grupo hay **azúcares**, dulces, mermeladas, etc.

1.2.3.-FUNCIONES DE LOS ALIMENTOS.

CONSTRUCTIVOS:

Los alimentos que constituyen y forman el cuerpo humano son las proteínas, las cuales sirven para fabricar y reparar tejidos de:

- Piel
- Pelo
- Uñas
- Cerebro.

Las fuentes en donde encontramos todas estas proteínas son:

- Soya
- Chochos
- Habas
- Arvejas
- Cuy
- Pescado
- Res
- Chancho
- Queso
- Gallina.

ENERGÉTICOS:

Son todos los alimentos que dan calor y energía al cuerpo humano, que son los carbohidratos y las grasas, y sirven para:

- Respirar
- Pensar
- Trabajar
- Caminar

Ahora bien dentro del grupo de carbohidratos tenemos:

- Azúcar

- Papas
- Trigo
- Quínoa
- Zanahoria blanca
- Panela
- Miel de abeja
- Arroz.

Y dentro del grupo de las grasas tenemos:

- Margarina
- Maní
- Aguacate
- Yema de huevo
- Manteca de chanco
- Aceite
- Coco
- Pepas de zapallo y sambo.

Siempre es muy necesario consumir un poco de grasa para ayudar a las funciones del cuerpo y como fuente de energía, sin embargo el exceso de grasa puede afectar al corazón, al hígado y a la digestión.

PROTECTORES:

Son los alimentos que contienen Vitaminas y Minerales, y sirven para proteger el cuerpo. Se encuentran en la mayor cantidad den las frutas y vegetales, y en algunos alimentos de origen animal.

- Vitaminas, son necesarias para la utilización de los alimentos en el organismo. No se producen en el cuerpo por que se debe obtener de los alimentos diariamente. Las vitaminas son las responsables de la protección contra enfermedades, y cumplen funciones específicas en el organismo.

- **Minerales**, el cuerpo no puede fabricar minerales, sino que debe obtenerlos de las plantas, que a su vez lo reciben de la tierra donde se cultiva. Dentro de los más importantes tenemos el calcio, fósforo, hierro y yodo.

1.2.4.- SUBSTANCIAS NUTRITIVAS

“Para la formación y mantenimiento de nuestros tejidos, para el buen funcionamiento de todos nuestros órganos internos y para obtener la energía necesaria para la vida y para todas las actividades, nuestro organismo requiere ingerir una gran variedad de productos químicos que se conocen con el nombre de sustancias nutritivas.

Estos están contenidos en los alimentos, que son compuestos inorgánicos, como la sal común o cloruro de sodio y en los orgánicos, o sea, los productos vegetales o animales”.⁸

Los alimentos que ingerimos a diario nos proveen de sustancias nutritivas, que nos ayudan para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento, para reemplazar tejidos que se deterioran, y, como fuente de energía. Estas sustancias nutritivas tienen varias funciones, las cuales las podemos subdividir en:

- **Función Energética:** la que suministra material para la producción de energía, de la que son agentes las grasas, los carbohidratos y las proteínas.
- **Función Plástica:** que ayuda en la formación de nuevos tejidos de la que son agentes las proteínas y algunos minerales.
- **Función Reguladora:** que ayuda en la utilización de las sustancias tanto plásticas como energéticas, que es la función principal de las vitaminas y algunos minerales.

Es importante señalar que estas sustancias se encuentran combinadas de manera irregular en los alimentos, ya que algunas sustancias tienen más de una función, por lo

⁸ NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, Ed. Panamericana, México 1976 Pp. 6

tanto del contenido de las diferentes sustancias nutritivas depende el papel que desempeñan los distintos alimentos en la dieta de cada individuo.

1.3.- ALIMENTACIÓN.

Se lo considera como el acto de comer.

“Una correcta alimentación coadyuva al mejor mantenimiento de un buen estado de salud psicofísico. Así es, el organismo humano tiene una serie de necesidades que deben ser satisfechas y que pueden variar según la edad, la actividad, el clima, etc..

Y existen determinados alimentos que tienen particulares propiedades: retardan el envejecimiento celular, colaboran en aumentar las defensas del cuerpo, facilitan las funciones de determinados órganos, ayudan a prevenir enfermedades. Por otro lado, una adecuada alimentación multiplica el rendimiento de la persona, que puede verse ostensiblemente reducido si aquélla es deficitaria o insuficiente”⁹.

1.3.1.- ALIMENTACIÓN INFANTIL.

“Existen organismos internacionales especializados en realizar y desarrollar programas de alimentación de la población en circunstancias determinadas, ya que el sector infantil es considerado un grupo vulnerable frente a la desfavorable acción de la hiperalimentación.

Estas organizaciones dependen de la ONU (Organización de las Naciones Unidas), con quien además trabajan coordinadamente”¹⁰.

1.4.- NUTRIENTE.

Son las sustancias contenidas en los alimentos, que cumplen funciones específicas en el cuerpo y son las proteínas, grasas y carbohidratos.

1.5.- NUTRICIÓN

“La nutrición es el proceso vital por excelencia, que se cumple mediante la alimentación, la digestión y el metabolismo”¹¹

⁹ <http://www.aaba.org.ar/bi180p25.htm>

¹⁰ “LEXUS” Enciclopedia de Pedagogía y Psicología, Ediciones Trébol S.A. 1997 Trébol, Barcelona-España, pp. 20.

“El término *nutrición* tiene distintas acepciones, según el punto de vista que se le considere:

- Puede significar un estado de los seres vivos; así una persona puede estar bien o mal nutrida.
- Puede entenderse como un proceso, es decir aquel por medio del cual el ser vivo incorpora alimentos a su organismo.”¹²

Por lo tanto a la nutrición se la puede considerar como el aprovechamiento y le utilización por parte del cuerpo de todos los nutrientes. Pero hay enormes diferencias si se consideran los distintos grupos de edad, la ocupación, las regiones geográficas, etc.

No es lo mismo que la desnutrición sea frecuente en niños que en gente mayor (ancianos) tampoco se puede considerar similar que los desnutridos sean el grupo activo de una población o las clases pasivas.

“El consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Norteamericana la define como: “Nutrición es la ciencia que se ocupa de los alimentos, los nutrimentos y las otras sustancias que aquellos contienen, su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad, así como de los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además la ciencia de la nutrición debe ocuparse de algunos aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación”¹³

1.6.-ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL PREESCOLAR.

Esta etapa abarca entre los dos y seis años, por lo que desde el punto de vista nutritivo es una etapa muy peligrosa, después de que la madre le quita la mamila al niño se le

¹¹ MEDICINA INFANTIL Pediatría y Puericultura, GARRAHAN Juan P., Séptima Edición, Editorial “EL ATENEO”, Buenos Aires, 1951, Pp. 35

¹² NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, Ed. Panamericana, México 1976 Pp. 3

¹³ IBID. Pp. 4

somete a una alimentación basada casi exclusivamente en harinas, dándole tan sólo alimentos que lo engordan excesivamente. Estas consecuencias radican en un régimen alimenticio carente de proteínas, indispensables para su crecimiento.

“Durante los primeros 12 meses de vida, el infante experimenta un crecimiento muy rápido que contrasta en forma notable con el crecimiento de menor velocidad que acontece en la etapa preescolar, entre el primero y los seis años de edad.

Desde el nacimiento hasta alrededor del primer año, la estatura del niño aumenta cerca de 50%. A partir de ese momento, requerirá de cinco años para incrementar su estatura otro 50%. Con la masa corporal sucede algo semejante: al año, el infante triplica el peso que tenía al nacimiento; sin embargo necesita toda la etapa preescolar para duplicar de nuevo su peso.

Entre los tres y seis años de edad, los incrementos anuales en el peso y la estatura son de alrededor de dos kilogramos y seis centímetros, respectivamente. Esta disminución en el crecimiento tiene como consecuencia la merma del apetito, que se observa con frecuencia en los niños de edad preescolar”¹⁴.

La alimentación, la nutrición y la salud tiene implicaciones de largo plazo, lo que sucede en la infancia y la niñez tiene repercusiones en la adolescencia y la edad adulta. La naturaleza redundante de la alimentación hace que las prácticas alimentarias cotidianas tengan efectos profundos en el crecimiento, el desarrollo y el desempeño y la calidad de vida de los niños.

La mayor parte de los padres de familia y de las personas que se hacen cargo de los niños están interesados en responsabilizarse del cuidado de éstos.

Dicho cuidado tanto en la alimentación como en la nutrición de los niños forma parte esencial de la atención en su salud integral, este énfasis no debe ponerse en solucionar los problemas, sino en prevenirlos y promover la salud atendiendo los detalles de la vida diaria.

¹⁴ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer, Ana Berta Pérez-Lizaur, Pedro Arroyo, Editores, Ed. Médica Panamericana, México, 2001, pp. 59

Por lo tanto el cuidado es un proceso continuo que a diferencia de las acciones para solucionar problemas, tiene un carácter permanente. Cabe señalar que “la labor de una enfermera dentro del campo de la educación nutricional está dirigida principalmente a lograr el establecimiento de hábitos alimentarios saludables en el niño desde su nacimiento”¹⁵

1.6.1.-NECESIDADES DIARIAS ALIMENTICIAS EN LA EDAD PREESCOLAR:

En esta etapa el niño es un ser en crecimiento, y se le debe garantizar un aporte adecuado de calorías, vitaminas y sustancias minerales, con el fin de que su crecimiento y desarrollo sean óptimos.

“Según datos de la Institución Estadounidense de Investigación en Alimentación (“Food and Nutrition Board del National Research Council”, 1948), las necesidades diarias de un niño de 2-6 años, oscilan entre los dos valores extremos que consignamos, según la edad del niño. Las necesidades en grasas no se conocen con exactitud, pero se recomienda que un 30-35% del total de calorías necesarias sea aportado por las grasas, y un 1%, por ácidos grasos no saturados.

Las necesidades en hidratos de carbono dependen del resto de calorías que no cubre el aporte de grasas y de proteínas, y que deben ser cubiertas por los hidrocarbonatos. Oscila alrededor del 50% de las necesidades calóricas del niño. También las necesidades en agua deben ser consideradas de vital importancia, pues son mayores que las del adulto y, aproximadamente de 90-125 c.c. por kilogramo de peso corporal entre la edad de 2 y 6 años (un total de 1,5 – 2 litros)”¹⁶.

A continuación veremos un cuadro de requerimientos en las necesidades diarias de un niño para tener una idea más clara:

¹⁵ NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, Ed. Panamericana, México 1976 Pp. 117

¹⁶ “LEXUS” Enciclopedia de Pedagogía y Psicología, Ediciones Trébol S.A. 1997 Trébol, Barcelona- España, pp. 21.

REQUERIMIENTOS	CANTIDADES .
Calorías	80-100 cal/kg.
Proteínas	40-50 gr.
Calcio	1 gr.
Hierro	7-8 miligr.
Flúor	Rastros
Yodo	Rastros
Vit. A	2000-2500 U.I
Vit. B1	0,6-0,8 miligr.
Vit. B2	0,9-1,2 miligr.
Nicotilamida	6-8 miligr.
Vit. C	35-50 miligr.
Vit. D	400 U.I.

Con el fin de poder evitar en lo posible la debilidad mental, que con mucha frecuencia aparece en esta edad, debe conocerse el desarrollo de los hábitos alimenticios de un niño en edad preescolar.

A los dos años el niño, quiere empezar a comer solo, y aunque en algún momento de sus comidas reclame aún la ayuda de la madre, en general rehúsa sus cuidados e incluso la aleja a veces mientras come. El rechazo casi automático de algunos manjares, por ejemplo: las legumbres. Y sus gustos gastronómicos no coinciden a menudo con los de los adultos, a pesar de lo cual deben ser respetados.

Ya a los tres años la mayoría de los niños, comen ya completamente solos y su apetito es mayor, por lo que ya come a deshoras. Aunque no se adapte del todo a la comida familiar, por su egocentrismo, se desea de llamar la atención de todos y su desesperante lentitud.

A los 4 años, come mejor solo que con el resto de la familia. Come más rápido, pero sigue jugando constantemente en la mesa, y se levanta muchas veces de ella.

A los cinco años empieza a comer correctamente en la mesa, le gustan todos los alimentos y, a veces, come con exceso. Es conveniente que la madre ponga atención en la alimentación, ya que al desconocer los cambios que sufre el niño en sus hábitos alimenticios, puede producir, con su conducta, la falta de apetito del niño.

1.7.-ALIMENTACIÓN y NUTRICIÓN ESCOLAR.

“Se la define como la administración de alimentos a los niños en las escuelas, y su objetivo es complementar y compensar el déficit alimenticio del régimen familiar común, con el fin de que los niños alcancen un óptimo crecimiento y desarrollo, así como una salud mental y un máximo rendimiento intelectual”¹⁷.

“A la etapa escolar de los niños se la ha denominado período de crecimiento latente porque durante ella son muy estables las tasas de crecimiento somático y los cambios corporales se efectúan de una manera gradual. En este período se acentúa el dimorfismo sexual y son evidentes las modificaciones en la composición corporal; se almacenan recursos en preparación para el segundo brote de crecimiento y los índices de crecimiento varían de manera significativa”¹⁸.

Se puede decir que como práctica educativa se la considera muy útil, ya que mediante la misma, se van a crear hábitos de alimentación los cuales serán suficientes y equilibrados. “El sector infantil constituye un grupo vulnerable por la hipalimentación, y debe fomentarse la alimentación escolar como una medida básica con la cual se mejorará el estado nutritivo de la población. Esta alimentación se apoyará en una base científica, que determine la cantidad y calidad de los alimentos”¹⁹

En cuanto a la historia de lo que es la alimentación escolar podríamos decir que fue a partir del siglo XVIII, surgen las primeras cocinas ambulantes en algunas partes de Europa, las cuales fueron creadas exclusivamente para atender solo a los escolares, fue

¹⁷ IBID Pp 19.

¹⁸ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer, Ana Berta Pérez-Lizaur, Pedro Arroyo, Editores, Ed. Médica Panamericana, México, 2001, Pp 62

¹⁹ “LEXUS” Enciclopedia de Pedagogía y Psicología, Ediciones Trébol S.A. 1997 Trébol, Barcelona- España, Pp 19.

un grupo de personas e instituciones que se preocupan por repartir comida a los aprendices de sus escuelas, así como también fuera de las instituciones educativas a algunos estudiantes que eran necesitados.

“En Londres se aprueba la primera Ley sobre alimentación escolar en 1906. Un año después en Buenos Aires, Argentina se empezó a distribuir leche en las escuelas por medio de las organizaciones llamadas “Copas de Leche”, y en 1908 se organizaron comidas escolares en Santiago de Chile. Posteriormente en otros países de América se desarrollaron sistemas similares de alimentación escolar”²⁰

Es muy importante hacer una debida aclaración, que la alimentación que los niños reciben en la escuela es tan solo una cuarta parte del total de la alimentación que ellos reciben en sus hogares, por lo tanto es aún más difícil analizar la influencia de la alimentación escolar en el desarrollo orgánico del niño.

1.8.- ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO CEREBRAL.

Una de las etapas más importantes del desarrollo del cerebro en los humanos se lleva a cabo desde la etapa prenatal del bebé (antes de su nacimiento), hasta cumplir los 5 años de vida.

El sistema nervioso no es un sistema abierto como se pensaba. Por el contrario, se dice que es cerrado, donde los órganos sensoriales simplemente especifican un posible estado interno.

Los niños son profundamente inteligentes, tienden a adquirir las bases del conocimiento general, lo demás son tonterías; los detalles uno los aprende en la universidad, pero las cosas grandes e importantes las aprende en primaria y secundaria.

“Los niños que han recibido leche de su madre presentaron de 9 a 10 puntos más de inteligencia –según la escala Bayley, que valora el desarrollo mental y psicomotor, por lo que Cañete insistió en la conveniencia de dar el pecho a los bebés porque 'esta leche

²⁰ IDEM

contiene algunos lípidos como el ácido araquidónico y decosaheptaenoico que no están presentes en compuestos no naturales y actúan sobre el desarrollo neuronal”²¹

La experiencia temprana es muy importante para el desarrollo del cerebro. Las experiencias diarias de un bebé ayudan a determinar el modo en que las células cerebrales se conectarán entre sí. Si el bebé no tiene cierto tipo de experiencias, algunas áreas del cerebro no realizarán las conexiones necesarias.

Hay que tener en cuenta que el aprendizaje de un niño y el desarrollo de su cerebro no empiezan en la etapa escolar como muchos creen, los fundamentos del aprendizaje se desarrollan bastante antes de que el niño comience a la escuela. Las conexiones necesarias para el aprendizaje comienzan a desarrollarse incluso antes del nacimiento.

El cuidado a temprana edad condiciona también la habilidad en el aprendizaje infantil. El cuidado consistente y cariñoso ayuda a los bebés a desarrollar fuertes lazos con sus cuidadores. Los niños con firmes lazos emocionales son más aptos para el aprendizaje. Los traumas, como el abuso a temprana edad, pueden causar un lento desarrollo del cerebro. Esto dificulta el aprendizaje.

La etapa más fértil del cerebro es la niñez, por lo tanto estimular a los niños a que desarrollen conexiones en su cerebro para desarrollar diferentes habilidades es una labor que está más que todo en manos de los padres, que deben participar activamente en el desarrollo tanto emocional como intelectual, para que el niño pueda desarrollar todas sus habilidades de una manera satisfactoria, y tenga más facilidades en su desarrollo posterior del cerebro. El cerebro del adulto es más eficaz; se han deshecho de conexiones que no necesita.

Hacia los 3 años, las células del cerebro han realizado parte de sus conexiones con otras células. En los primeros años las conexiones se definen basadas en la experiencia. Las conexiones que se usan más son las que se hacen más fuertes; aquellas que se usan menos irán desapareciendo.

²¹

<http://revista.aulainfantil.com/noticias/noticia.asp?identificador=539>

“Se ha descubierto que el cerebro tiene fases para el aprendizaje, la neuropsiquiatra Amanda Céspedes dice que hay cinco fases básicas en el desarrollo del cerebro y de la inteligencia de un niño:

PRIMERA FASE

Esta primera fase de inicia a las 16 semanas de desarrollo intrauterino y culmina a los dos meses de edad. En este período se desarrollan áreas cerebrales al servicio de la capacidad comunicativa del niño con otros seres humanos. Permite su vinculación con alguien. Al nacer se vincula con su madre (proceso clave), lo que posteriormente le permite confiar e interactuar con los demás. Esta fase termina con la primera sonrisa social, alrededor de los dos meses, que sería un aviso de que está listo para relacionarse con todo el mundo.

Durante este período se producen continuamente conexiones de neuronas en las zonas que tienen a su haber las habilidades de vinculación. A mayor estímulo -mecer, cantar, hablar- se siembra un terreno más fértil a una buena capacidad comunicativa.

SEGUNDA FASE

Comienza a los seis meses, tiene un punto máximo alrededor de los dos años y termina a los 12.

Entre los seis meses y los dos años se inicia y afianza el desarrollo motor: de estar acostado, el niño se sienta, se pone de pie y camina. Sus neuronas se conectan y el niño puede, gracias al movimiento, empezar a explorar. Además en este período aparece el lenguaje. Es muy importante estimularlo -leer, cantar, hablar al niño para enriquecer lo más posible su lenguaje; es conveniente sembrar de palabras su cerebro, lo que le permitirá en el futuro desarrollar el cien por ciento de la capacidad verbal.

TERCERA FASE

Entre los cinco y los siete años. En esta fase el niño descubre símbolos que representan objetos y situaciones: aparece la lecto-escritura. Si no se ha desarrollado bien la etapa

anterior -verbal- seguramente le costará aprender a leer. Además empieza a manejar números.

CUARTA FASE

Aparece entre los 11 y 14 años. Es el momento del desarrollo de las habilidades de administración de recursos: del auto control emocional y el manejo de los recursos intelectuales que se poseen. Si se desarrolló bien el lenguaje, después la lectura, ha llegado el minuto de formar conceptos, deducir y plantear hipótesis. Es la fase del razonamiento inductivo.

QUINTA FASE

Se produce al final de la adolescencia. Todo lo adquirido comienza a ser utilizado de una manera creativa para escoger una vocación profesional. Aprovecha al máximo lo adquirido en todas las fases anteriores.

Entre cada fase no hay silencio cerebral. Sólo que en cada período se da un momento de máxima de apertura en el que es más fácil aprender. Después hay que seguir estimulando, aunque superada la fase, es más difícil aprender²².

Pero no todos desarrollamos la inteligencia de la misma forma, algunos desarrollan más algunas partes del cerebro que otras, dependiendo de su entorno y de sus habilidades, además de las oportunidades que se les brinden para desarrollar estas habilidades.

²² <http://cidipmar.fundacite.arg.gov.ve/parxiv-x/art-4.htm#Investigación>

CAPÍTULO II.

DESNUTRICIÓN.

2.1.-ORIGENES DE LA DESNUTRICIÓN.

“Con frecuencia y poco análisis se cree que la desnutrición comenzó ayer, simplemente desde que la carne, la leche y los huevos no estuvieron ya al alcance de los hogares que antes consumían estos alimentos. En primer lugar, la desnutrición comenzó unos siglos atrás, aunque si se considera en términos de evolución histórica de la especie humana podría considerarse como un problema reciente. En segundo lugar, se puede tener una dieta balanceada sin carne, leche y huevos a condición de disponer de otro alimentos apropiados.”²³

2.2.- EPIDEMIOLOGÍA.

La desnutrición es una gran enfermedad de grandes proporciones en el mundo, aunque se concentra de manera principal en los países en desarrollo, además de los aspectos fisiológicos, la desnutrición se asocia con otros muchos factores interrelacionados entre sí, como son los de índole social, política, económica, psicológica y cultural que caracterizan a una nación, a una colectividad y a una familia.

El estado de nutrición está determinado por factores ambientales, genéticos, neuroendocrinos y por el momento biológico en el que se encuentra un individuo.

La desnutrición es causa de morbilidad y mortalidad en niños menores de 5 años de edad. Es una regla sin excepción que la desnutrición afecta principalmente a este grupo. Debido a su rápido crecimiento, los requerimientos nutritivos son más elevados y específicos y por ende, difíciles de satisfacer.

²³ NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IEISS, Quito - Ecuador. Pág. 29

Por otra parte, ellos dependen de terceros para su alimentación y muchas veces no existen los recursos económicos suficientes, o carecen de un adecuado nivel cultural y educacional como para cumplir con dicho papel.

En los países subdesarrollados, la mayor parte de los niños menores de 6 años ven restringidas sus posibilidades de crecimiento y desarrollo debido a problemas nutricionales.

Por lo tanto: “A la desnutrición se la puede definir como un estado patológico derivado de la sub-utilización de los nutrientes esenciales en las células del organismo. No se puede catalogar como una enfermedad en sí, sino como un síndrome con diversas causas y diferente grado de severidad, sujeto a múltiples factores ambientales e individuales.

Se han empleado otros sinónimos tales como alteraciones del crecimiento pondoestatural, detención del crecimiento, distrofia multicarencial, malnutrición proteico-calórica, etc.”²⁴

La desnutrición es una entidad patológica, inespecífica, sistemática y esencialmente reversible pero con diversa sintomatología y variados grados de intensidad, pero es más que nada el resultado de varios factores, condicionamientos y antecedentes alimentarios que conducen a un precario transporte y utilización de nutrientes por el organismo.

La incorporación deficiente de los nutrientes se debe a la falta de ingestión, a un aumento de los requerimientos, a un gasto excesivo o a la combinación de los tres factores.

Esta situación provoca una pérdida de las reservas del organismo, incrementa la susceptibilidad a las infecciones e instala el ciclo desnutrición-infección-desnutrición.

²⁴ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia Pp. 12

“Hace mucho tiempo se tiene conciencia de que la desnutrición tiene su origen en la pobreza, y resulta cada vez más evidente que una también es causa de la otra. La pobreza conduce a una baja disponibilidad de alimentos y a un desequilibrio en su distribución dentro de la familia, al hacinamiento, a la falta de saneamiento ambiental a inadecuados cuidados para el niño. Todos estos factores intervienen en la aparición de la desnutrición”²⁵.

La falta de patrones adecuados de alimentación y la baja escolaridad de los padres, por sí mismos o asociados a la pobreza, conducen a que la introducción de alimentos en el niño durante el primer año de vida sea tardía.

Por tanto si el niño no recibe suficiente cantidad de energía, proteínas, vitaminas y nutrimentos inorgánicos para poder crecer, sus reservas se agotan y la susceptibilidad a presentar infecciones se incrementa lo que se asocia con el aumento en la frecuencia de la desnutrición.

“El problema de la desnutrición en algunos casos se inicia con frecuencia desde la vida fetal, ya que si la madre no mantiene un estado nutricional adecuado antes y durante el embarazo o padece ciertas enfermedades que disminuyen el flujo placentario, se incrementa la posibilidad de que el bebé presente un bajo peso al nacer, lo que también aumenta las probabilidades de que el niño tenga retraso del desarrollo cognoscitivo, así como desnutrición”²⁶.

Existen también otros factores que predisponen a la desnutrición como lo es la falta de atención de la madre a sus hijos debido a que debe pasar la mayor parte del tiempo fuera de su casa tratando de garantizar la seguridad alimentaria de la familia, cabe hacer una aclaración que existen mayores posibilidades de que las mujeres padezcan de desnutrición ya que por los rasgos culturales ellas tienden a estar menos protegidas que los varones.

²⁵ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pág. 213.

²⁶ IBID Pp. 214.

También intervienen factores intrafamiliares, como el abuso, el maltrato y el abandono de los menores por parte de la familia, así como el alcoholismo o la drogadicción de algunos de sus miembros, sin dejar a un lado que otro factor determinante es la deficiencia en los servicios de salud que no cuentan con la capacidad y los equipos necesarios para brindar la orientación y la atención adecuadas.

2.2.1.- UNA EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS.

“Para poder comprender la magnitud y gravedad de la desnutrición, los avances logrados y las posibilidades de seguir progresando, es necesario comprender las complejas y sutiles causas del problema.

No hay duda que la desnutrición no es un problema simple con una solución sencilla. La desnutrición es un fenómeno debido a causas diversas e interrelacionadas, y para subsanarla se necesitan respuestas igualmente intrincadas”²⁷

- ✓ **Las causas inmediatas:** La interacción entre la ingestión alimentaria inadecuada y las enfermedades, que representan las dos causas inmediatas más importantes de la desnutrición, tiende a crear un círculo vicioso, ya que cuando el niño desnutrido, cuya resistencia a las enfermedades es inferior, contrae una enfermedad, su desnutrición empeora. Los niños que entran en ese ciclo de desnutrición e infección pueden empeorar con consecuencias potencialmente fatales debido a que una agrava la otra. La desnutrición reduce la capacidad del organismo para resistir la infección porque afecta el funcionamiento de los principales mecanismos de reacción inmunológica. Y esto, a su vez, lleva a casos de enfermedades cada vez más frecuentes, prolongados y graves. Las infecciones causan la pérdida del apetito, la absorción deficiente de los alimentos y alteraciones del metabolismo y la conducta. Esto, a su vez, aumenta la necesidad de que el organismo ingiera elementos nutritivos, un factor que repercute en las pautas de alimentación de los niños de corta edad y en la manera en que se les da de comer.

²⁷www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/def_aten_Lblanco.htm

- ✓ **Las causas subyacentes:** La ingestión alimentaria inadecuada y las enfermedades infecciosas tienen tres conjuntos de causas subyacentes: el acceso insuficiente a los alimentos en los hogares; la escasez de servicios sanitarios y un medio ambiente insalubre; y la atención inadecuada a las mujeres y los niños.

2.3.-LAS DIMENSIONES DE LA DESNUTRICIÓN.

“Por lo menos dos parámetros demográficos hay que cuantificar para dar una imagen de la desnutrición de un pueblo:

1. la tasa o volumen de población desnutrida.
2. la tasa de acuerdo con la severidad o intensidad o grado de desnutrición.

Sería interesante, de ser posible, cuantificar también el tiempo que una persona ha estado sometida a una dieta deficitaria, pero esto por lo general es muy difícil”²⁸

2.3.1.-MEDIDAS IMPORTANTES PARA DIAGNOSTICAR LA DESNUTRICIÓN.

“El diagnóstico de la desnutrición debe derivarse de una historia y evaluación clínica completas, en donde se incluya la antropometría, la detección de los signos y síntomas propios de la desnutrición y de las deficiencias nutricias asociadas, así como las características sociales, culturales y de comportamiento y actitud de los adultos responsables del niño.

La evaluación clínica básica de un paciente con DEP, sobre todo en los casos más graves, debe comprender, además del examen físico, los siguientes indicadores:

- Temperatura corporal.
- Frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Pulso.
- Tensión arterial.
- Radiografía del tórax.
- Abdomen y huesos largos.
- Biometría hemática completa con plaquetas.
- Química sanguínea.
- Proteínas totales.

²⁸ NARANJO Plutarco, *Desnutrición: Problemas y Soluciones*, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito - Ecuador. Pág. 34

- Albúmina.
- Electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro, calcio y magnesio).
- Análisis de la orina.
- Urocultivo.
- Coproparasitoscópico.
- Coprocultivo.
- Patrón de evacuaciones (características y número).
- Diuresis.

Para obtener una historia dietética adecuada del niño hay que contar con información sobre la alimentación pasada, la habitual y la de los períodos de enfermedad. La historia de la alimentación pasada incluirá el amamantamiento y su duración, la utilización de sucedáneos de la leche humana, la edad de inicio y forma de la ablactación. La alimentación habitual se refiere a la forma en la que el niño se alimenta cuando está sano, fuera de periodos de enfermedad agregada, como la diarrea o los males respiratorios.”²⁹

Para evaluar si existe o no un grado de desnutrición en los niños es necesario conocer: peso, talla, edad exacta y el sexo.

1.- PESO Y TALLA: existe una relación directa del peso y la talla con la desnutrición. El niño desnutrido por lo general tiene peso y una talla baja.

2.- TALLA / EDAD: la relación de talla para edad es otro índice de importancia, si en una comunidad se encuentran muchos niños pequeños se debe sospechar desnutrición.

3.- CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO: mientras menor sea el diámetro del brazo de un niño mayor posibilidad de desnutrición existe.

²⁹ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pág. 223.

4.- CIERTOS COMPONENTES DE LA SANGRE COMO LA HEMOGLOBINA: baja (anemia) y albúmina baja (proteína que se encuentra en la sangre la cual si está baja puede significar desnutrición).

5.- BAJO PESO AL NACER: sobretodo si la madre durante el embarazo ingirió bajas calorías.

“La desnutrición infantil es un problema grave en los países en vías de desarrollo y con mayor frecuencia se debe a la incapacidad económica y cultural para la alimentación adecuada del niño que presenta la desnutrición crónica. La alteración del crecimiento es la principal manifestación de la mala nutrición iniciando con la depleción del peso o la baja de percentil de este.”³⁰

El diagnóstico de desnutrición en períodos iniciales es a menudo difícil de establecer pues la desnutrición se caracteriza por síntomas inespecíficos como apatía, irritabilidad y la desaceleración del crecimiento físico no es muy evidente.

En estos pacientes se facilita el diagnóstico mediante un cuidadoso interrogatorio de la alimentación, antecedentes de infecciones respiratorias y diarreas, la repetición e identificación de factores socio-económicos y culturales negativos como la pobreza, analfabetismo, alcoholismo o inestabilidad familiar. Dicho interrogatorio debe complementarse con la obtención de medidas antropométricas las cuales deben incluir: peso y talla. Las mismas que deben compararse con estándares locales y registrarse periódicamente, llevando gráficas de evolución del crecimiento físico que tienen mucho más valor para el diagnóstico que otro tipo de medidas registradas aisladamente.

En la desnutrición crónica plenamente establecida, el diagnóstico no ofrece mayor dificultad pues son evidentes el retraso en el crecimiento físico y la presencia de signos circunstanciales de desnutrición. En los niños que presenten este tipo de desnutrición, el diagnóstico se debe complementar precisando el grado y el tipo de desnutrición y estableciendo en etiología primaria, secundaria o mixta del proceso.

³⁰ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia Pp. 12

2.4.-CLASIFICACIÓN DE DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Como lo vimos anteriormente la desnutrición es uno de los problemas de salud más frecuentes en nuestro país, y por lo tanto, es la causa más importante en el retardo de crecimiento, por lo tanto “Para la clasificación de la desnutrición se deben tomar en cuenta tres parámetros o factores:

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
1.- Factor Etiológico: Desnutrición Primaria Desnutrición Secundaria Desnutrición Mixta o Crónica.	Se refiere al aporte insuficiente de los nutrientes por incapacidad económica, por factores culturales y educativos. Determinados estados patológicos afectan la absorción y la utilización de los nutrientes o aumentan su catabolismo como el reflujo gastroesofágico, infecciones, diarreas entre otros. Es la mezcla de ambas, es decir de la primaria y la secundaria.” ³¹
2.- “Según el Grado de Déficit.	Cuanto más grave e deterioro del estado nutricional, es

³¹ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pág. 224.

	<p>mayor la deficiencia ponderal, en comparación con lo valores de referencia para la misma edad del niño.</p>
<p>3.- "Según la Composición Corporal</p>	<p>Se distinguen en ella la</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emaciación: niños que tienen déficit de peso significativamente mayor que de la talla. ▪ Acortamiento: sitien tienen déficit de peso para su edad tienen también déficit equivalente de talla, de tal manera que su relación peso/talla es normal.
<p>4.- Según el Tipo de Carencia</p>	<p>Se distinguen dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Marasmo: déficit de hierro. ▪ Kwashiorkor: déficit de vitamina D, A, etc.
<p>5.- Según el Tiempo de Evolución</p>	<p>En la infancia, toda enfermedad aguda de cierta duración repercute en cierto grado sobre el estado nutricional del niño y por ende sobre su crecimiento.</p>
<p>6.- Según la Etapa de la Vida o el Momento de Aparición.</p>	<p>Se denominan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desnutrición prenatal la que aparece antes del nacimiento.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desnutrición postnatal es la que aparece después del nacimiento, sin duda la más frecuente.
7.- Según el Medio en que Vive el Niño.	<p>Existen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desnutrición Rural característica de las comunidades tradicionales. ▪ Desnutrición Urbana característica de comunidades más o menos reciente.
8.- Según el Grado de Expresión.	<p>Mucho tiempo antes de que el niño presente manifestaciones clínicas evidentes de desnutrición, parecen cambios significativos, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retardo del crecimiento. ▪ Cambios en la conducta.”³²

“Aunque con fines didácticos la clasificación de la desnutrición se la ha realizado de la siguiente manera:

DESNUTRICIÓN CALÓRICA (MARASMO): desde el punto de vista alimentario, se origina en un déficit preponderante de calorías, secundariamente hay una mala utilización de las proteínas, que son desviadas al metabolismo energético en lugar de a

³² MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO, Dr. Marcos Cusminsky, Dr. Horacio Lejarraga, Dr. Raúl Mercer, Dr. Miguel Martell, Dr. Ricardo Fescina, OPS. y OMS, Washington, D.C. 1993, Págs. 166-170.

la síntesis de estructura del crecimiento. Los signos principales son enflaquecimiento y la emaciación muscular.

DESNUTRICIÓN PROTEICA (PLURICARENCIAL O KWASHIORKOR): desde el punto de vista alimentario, hay un bajo aporte tanto de calorías como de proteínas en forma simultánea o sucesiva. Clínicamente hay edema y enflaquecimiento.

TALLA BAJA (DESNUTRICIÓN CRÓNICA RECUPERADA): corresponde más a una secuela que a una forma clínica activa de la desnutrición. No hay enflaquecimiento ni edema, los niños se ven como normales, pero de menor edad que la que realmente tienen. Hay peso y talla bajos para la edad, pero la relación peso/talla es normal.

Pero desde punto de vista etiológico, la clasificación sería la siguiente:

DESNUTRICIÓN PRIMARIA O ALIMENTARIA: es la que se origina en un aporte o ingestión insuficientes o desequilibrados de nutrientes.

DESNUTRICIÓN SECUNDARIA O CONDICIONADA: es la que se origina en alteraciones fisiopatológicas que interfieren con la ingestión, absorción transporte o utilización de nutrientes que elevan anormalmente los requerimientos o que producen catabolismo excesivo.

DESNUTRICIÓN MIXTA: es aquella en la que se combinan factores alimentarios y patología intercurrente.”³³

“Con respecto a la Intensidad de la desnutrición, algunos autores la catalogan a nivel colectivo, a través de la utilización de la ubicación del peso del niño en la tabla de valores antropométricos. Así, la desnutrición será leve, moderada o grave, según el peso del niño se ubique a una, dos o tres desviaciones estándar por debajo del promedio.

³³ DESNUTRICIÓN INFANTIL, Dra. Fabiola Reyes, Médico Rural, Subcentro de Salud Pablo Arenas, Imbabura 1997 pp. 17-24

Convencionalmente y con fines didácticos se acepta la clasificación de Gómez que se distinguen:

- **GRADO I:** cuando la pérdida ponderal alcanza del 10 al 24% en relación con el peso esperado para la edad.
- **GRADO II:** cuando la pérdida es del 25 al 39%.
- **GRADO III:** cuando el déficit ponderal es superior al 40%”³⁴.

2.4.1.- CLASIFICACIÓN DE GÓMEZ:

“El doctor Gómez del Hospital Infantil de México propuso una clasificación de la desnutrición de acuerdo a la comparación del peso del paciente con tablas de referencias para niños de la misma edad, donde da a conocer el estado global de la población.”³⁵

Se la puede definir como: Normal, Leve, Moderada y Grave, “según el porcentaje del peso para la edad.”³⁶

Este porcentaje se lo calcula con la siguiente fórmula, teniendo en cuenta el peso normal para la edad:

$$\% \text{ de desnutrición según P/E} = \frac{\text{Peso Real}}{\text{Peso que debería tener para la edad y sexo}} \times 100.$$

“Sin embargo este dato como único parámetro antropométrico no es suficiente para determinar el estado nutricional de un niño, pues se requiere tener en cuenta los 3 indicadores del estado nutricional (P/E; T/E y P/T). La talla/edad determina cronicidad y el peso/talla, estado actual de individuo.”³⁷

³⁴ IDEM

³⁵ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia. Pp. 12

³⁶ IDEM

³⁷ IDEM

‡ ESTÁNDAR PARA LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS.			
<i>ESTADO NUTRICIONAL</i>	<i>P/E ‡</i>	<i>T/E *1 ‡</i>	<i>P/T *2 ‡</i>
Estado normal	90-110	95-105	92-108
DTN* Leve	90 - 76	90-95	84-92
DTN Moderada	75 - 60	85-90	76-84

* *Desnutrición*

* 1 *se determina talla real x 100/talla ideal.*

* 2 *se determina peso real x 100/peso ideal, teniendo en cuenta el peso normal para la estatura, no para la edad*”³⁸.

“Esta clasificación realizada por Gómez, presenta algunas desventajas, ya que es necesario conocer la edad exacta del niño, no permite hacer la diferencia entre un evento agudo y uno crónico, no es confiable en niños mayores de cinco años y en el caso de los pacientes con kwashiorkor la presencia de edema impide que se evalúe correctamente el peso corporal.”³⁹

2.4.2.- CLASIFICACIÓN DE WATERLOW:

“La importancia de esta clasificación radica en que permite determinar la cronología de la desnutrición y se basa en la emaciación (Desnutrición Aguda), cuando existe un déficit de peso para la estatura, (pérdida de tejido), y el desmedro (Desnutrición crónica), que se refiere al déficit existente en la estatura para la edad.

³⁹ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 224.

Estos indicadores representan, respectivamente el peso o la estatura de un niño comparados con el percentil 50 de los valores de referencia para la misma edad y sexo:

$$\% \text{ peso / estatura} = \frac{\text{peso real}}{\text{peso que debería tener para la estatura y sexo}} \times 100$$

$$\% \text{ estatura / edad} = \frac{\text{estatura real}}{\text{estatura que debería tener para la edad y sexo}} \times 100$$

Si el peso para la estatura es mayor de 90%, se considera que es normal y que no existe emaciación, cuando el porcentaje disminuye, se considera al individuo con emaciación de diferentes grados (leve, moderada y grave).

Asimismo, si la estatura para la edad es mayor de 95% se considera al niño normal y no existe desmedro, cuando el porcentaje disminuye, se considera desmedro de diferentes grados (leve, moderado y grave).

Al combinarlos, estos dos indicadores permiten la identificación del estado de nutrición del niño y se puede clasificar desde normal, hasta la combinación de emaciación con desmedro. Esto permite establecer la cronicidad del problema y su pronóstico. Las combinaciones posibles son:

- ✓ NORMAL: cuando no existe desmedro ni emaciación (peso para la estatura normal y estatura para la edad normal)
- ✓ DESNITRICIÓN PRESENTE O AGUDA: cuando existe emaciación pero sin desmedro peso para la estura bajo y estatura para la edad normal).
- ✓ DESNUTRICIÓN CRÓNICA RECUPERADA: cuando se presenta desmedro sin emaciación (estatura para la edad baja y peso para la edad normal).
- ✓ DESNUTRICIÓN CRÓNICA AGUDIZADA: cuando existe emaciación y desmedro (peso para la estatura bajo y estatura para la edad baja).⁴⁰

⁴⁰ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 225.

2.5.-MANIFESTACIONES DE LA DESNUTRICIÓN.

La desnutrición no siempre se manifiesta por un peso inferior al normal. La fatiga, lasitud, inquietud y nerviosidad son manifestaciones frecuentes. La inquietud y actividad excesiva, son con frecuencia, interpretados erróneamente por los padres como prueba de que el niño no está fatigado. La anorexia, los trastornos digestivos corrientes y el estreñimiento son frecuentes.

La mala absorción intestinal ocasiona pérdida de proteínas que agravan la desnutrición, la deficiente absorción de vitaminas, sobretodo, de ácido fólico, explica la falta de proteínas transportadoras de minerales como el hierro y cobre, agrava las anemias comunes en la desnutrición.

Los niños distróficos tienen a menudo un poder limitado de atención y hacen sus tareas escolares de manera deficiente. Estos niños con frecuencia presentan fatiga, tiene el rostro pálido, la piel como barrosa y los ojos carecen de brillo.

A la desnutrición la podemos catalogar como un proceso sistémico la cual afecta en mayor o menor grado a todas las células, tejidos, órganos y sistemas. La expresión anatómica de la desnutrición es la atrofia que reviste diversos grados de severidad dependiendo del tiempo de evolución y de los tejidos afectados. Al parecer hay un sistema de jerarquización según el cual unos tejidos son afectados más rápido que otros, en tanto que otros lo hacen tardíamente. El tejido adiposo y el músculo estriado son afectados por la atrofia en etapas tempranas de la desnutrición pero ello no ocurre con el músculo cardíaco que es afectado más tardíamente al igual que el tejido óseo y el hematopoyético.

“Las manifestaciones clínicas de la desnutrición incluyen signos y síntomas universales, circunstanciales y agregados.

2.5.1.- SIGNOS UNIVERSALES.

Estos signos son constantes y siempre están presentes. El más importante es la alteración en el crecimiento y desarrollo que conduce a déficit de peso y estatura. La

nutrición deficiente produce como respuesta adaptativa una desaceleración del crecimiento para lograr un equilibrio con el aporte de nutrientes. Si la reprivación es más severa se pueden afectar otras medidas antropométricas y parámetros bioquímicas. Al disminuir el consumo energético, se reduce la tasa metabólica y la síntesis de proteínas y se aumenta el catabolismo proteico. Todo esto conduce a detención del crecimiento normal. La tasa de crecimiento en la infancia es rápida, por lo cual las anomalías se pueden detectar rápidamente.

OTROS SIGNOS FÍSICOS INCLUYEN:

- Atrofia muscular
- alteraciones somatométricas
- alteraciones de la maduración ósea
- retardo en la pubertad.

LOS SIGNOS PSICOLÓGICOS INCLUYEN:

- Alteraciones mentales
- Alteraciones motoras de lenguaje y de comportamiento, estos a su vez producen:
 - Depresión
 - Irritabilidad
 - Indiferencia
 - Hostilidad.

LOS SIGNOS BIOQUÍMICOS:

Son los más precoces y resultan de:

- hemodilución con aumento de los líquidos corporales
- hipoosmolaridad sérica.
- Alteración de la distribución de iones y tendencia a la acidosis metabólica.
- Hipoproteinemia, especialmente por hipoalbuminemia, aumento de la retención del sodio y alteraciones enzimáticas.

2.5.2.- SIGNOS CIRCUNSTANCIALES.

Estos signos indican la evolución más prolongada y ensombrecen el pronóstico. Generalmente son más evidentes y llamativos, facilitando el diagnóstico. Los signos

circunstanciales afectan diversos órganos y sistemas, son variables y menos constantes, pueden o no estar presentes.

PIEL Y MUCOSA:

- Piel seca, áspera, descamativa, con hiperqueratosis, a veces ictiosiforme.
- También puede presentarse dermatitis seborreica, fisuras en párpados y labios (queilitis angular) y en pliegues de codos y poplíteos.
- Pueden verse lesiones hipercrónicas con descamación intensa.
- Pueden aparecer lesiones purpúricas secundarias al déficit de vitamina C.
- La alteración circulatoria produce cianosis y frialdad en la piel, con signos de mal llenado periférico.
- En casos más graves se pueden producir escamas y necrosis de extremidades de los dedos o del pabellón auricular.
- El edema es frecuente, inicialmente maleolar, pero puede progresar a edema en bota y en guante hasta anasarca con ascitis e hidrotórax.
- Las sobre infecciones de la piel son comunes causando pió dermitis, celulitis y abscesos.

CABELLO:

- Se torna seco.
- Quebradizo.
- De color rojizo o pajizo.
- Se desprende fácilmente dejando áreas de alopecia.
- Las uñas también son delgadas y atróficas.
- Se presenta además el signo de bandera o decoloración del cabello desde su raíz.

OJOS:

- La carencia de vitamina A conduce a xeroftalmia con queratitis y úlceras corneas y puede llevar a ceguera.

SISTEMA DIGESTIVO:

- Se presenta anorexia.
- Alteración de la motilidad digestiva.

- Aplanamiento de la vellosidad intestinal.
- Diarrea y vómito.
- La hepatomegalia se relaciona con aumento de los depósitos de glicógeno y esteatosis.

APARATO CARDIOPULMONAR:

- Se puede presentar taquicardia, cardiomegalia y cardiopatía con insuficiencia cardiaca.
- Las infecciones respiratorias son frecuentes.

APARATO MUSCULOESQUELÉTICO:

- Se puede presentar raquitismo, osteoporosis, escorbuto o e hipotonía muscular.

SISTEMA HEMATOPOYÉTICO:

- Se presenta anemia, por carencia de hierro, vitamina B 12, ácido fólico, vitamina C o secundaria a infecciones.

2.6.- CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS DE LA DESNUTRICIÓN.

“Desde el punto de vista fisiopatológico la desnutrición es un estado de adaptación nutricia para sobrevivir a dos agresiones sinérgicas:

- La carencia de nutrimentos
- Frecuentes infecciones.

En ella, el organismo modifica sus patrones biológicos de normalidad y crea nuevas condiciones homeostáticas, con un costo fisiológico muy elevado. Existen cambios en la composición corporal, por lo que se ven alterados todos los órganos y sistemas”⁴¹.

⁴¹ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 219.

2.7. - SIGNOS AGREGADOS DE LA DESNUTRICIÓN.

“Los signos agregados no se deben directamente a la desnutrición. En muchos casos determinan el pronóstico inmediato. Se refieren principalmente a la diarrea, al desequilibrio hidroelectrolítico y a las diversas infecciones que pueden acompañar a la desnutrición”⁴².

Clásicamente la desnutrición severa se ha clasificado en dos tipos clínicos:

- La desnutrición marasmática en la cual ha habido pérdida del tejido subcutáneo y alteración marcada del crecimiento pondoestatural. El Kwashiorkor, derivado de una palabra folklórica africana, que significa niño destetado, en el cual se presentan marcadas lesiones en piel, mucosas y edema clínico.
- La desnutrición proteico-calórica es frecuente en países en desarrollo y además ocurre en más de 30% de los pacientes hospitalizados en países desarrollados. Indica déficit en el suministro de calorías y proteínas por baja ingesta o por enfermedades que afectan la asimilación de los nutrientes.

“Millones de lactantes y niños sufren de desnutriciones en todo el mundo, con una incidencia más alta en países con malas condiciones sociales, económicas y educativas. En estos países la disminución de la alimentación al seno materno sin disponer de un sustituto adecuado y económico es el factor aislado más importante de desnutrición infantil. Las infecciones Intercurrentes contribuyen además a la morbimortalidad. La desnutrición secundaria puede ocurrir por diversos estados patológicos tales como la deficiencia de hierro y otros nutrientes, errores congénitos del metabolismo, cáncer, enfermedades renales, cardiopulmonares, hepáticas, pancreáticas, digestivas, etc.”⁴³

⁴²NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia, Pp.13

⁴³ IBID Pp. 14

2.8.- CICLO DESNUTRICIÓN-INFECCIÓN.

“Se ha demostrado que el niño desnutrido es más susceptible a infecciones. Estas constituyen unos de los factores que más contribuyen a incrementar la morbilidad y mortalidad cuando se asocia con la desnutrición, tal es el caso de la diarrea, el sarampión y las enfermedades respiratorias. Por otro lado, la presencia de las infecciones promueve el desarrollo de la desnutrición, lo que implica que por lo general esta y la infecciones aparecen juntas y se retroalimentan entre sí”⁴⁴

Ahora bien, entre estos dos tópicos existen interacciones profundas. Muchos componentes de la dieta tienen influencia importante sobre el sistema inmune y las infecciones afectan sobremanera el estado nutricional de un individuo. Por lo tanto cabe señalar que el ciclo desnutrición-infección-desnutrición se debe básicamente a la presencia e interacción de varios factores, entre los que se destacan:

- ✓ “El abandono temprano de la lactancia.
- ✓ La ablactación prematura (antes del segundo mes) o tardía (después de sexto mes).
- ✓ El uso inadecuado de sucedáneos de la leche humana.
- ✓ La falta de higiene en la preparación de alimentos, lo que provoca infecciones gastrointestinales frecuentes y merman el estado nutricional del niño”⁴⁵.

Hay que tomar en cuenta que en varias ocasiones las deficiencias de muchos nutrientes afectan el sistema inmunológico. “Las infecciones se asocian con frecuencia a vómito, anorexia y diarrea que disminuyen el aporte y aumentan la pérdida de nutrientes, produciendo un balance negativo”⁴⁶

Es importante señalar que la muerte por infecciones en los niños desnutridos es muy frecuente, ya que es el resultado de la respuesta inmune.

⁴⁴ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 214.

⁴⁵ IDEM

⁴⁶ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia, Pp.14

CAPÍTULO III.

ESTADO NUTRICIONAL.

“Un crecimiento normal requiere del aporte de alimentos en cantidad y calidad adecuadas. Lo mismo hay que decir en cuanto se refiere al mantenimiento del peso y buenas condiciones fisiológicas del adulto ya que no crece e incluso del viejo que tiende a disminuir, en forma progresiva su peso y aún más su talla”⁴⁷

3.1.- VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.

Uno de los factores más directamente responsables del estado de salud de un individuo, es la calidad y la cantidad de alimentos ingeridos, los mismos que pueden determinarse valorando el estado nutricional.

La buena alimentación contribuye a que el individuo crezca y se desarrolle normalmente, goce de salud, tenga buenas defensas contra las infecciones y, cuando se enferme, se recupere con facilidad.

“Cuando la alimentación está mal balanceada o es deficiente, el organismo sufre alteraciones bioquímicas y fisiológicas en el período inicial, a las que se agregan cambios patológicos, con o sin manifestaciones clínicas, en estados más avanzados. En el niño se presenta también con retardo en su crecimiento y desarrollo físico, y probablemente mental, si la desnutrición es grave y ocurre a temprana edad.”⁴⁸

Ahora bien para conocer el estado nutricional de un individuo, se utilizan una serie de técnicas que permiten formarse una idea de su estado nutricional y de los factores que lo

⁴⁷ NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador. Pág. 65

⁴⁸ NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, ED. Panamericana, México 1976 Pp. 123

determinan, es decir, su alimentación y el grado de adecuación y aprovechamiento de la misma.

Para valorar el estado nutricional en una comunidad, se llevan a cabo tres tipos de estudio nutricional, los cuales son:

- **Directos:** que incluyen investigaciones clínicas, antropométricas y bioquímicas, así como el consumo de nutrimentos del grupo en estudio.
- **Indirectos:** que consisten principalmente en estadísticas de salud, es decir, cifras de mortalidad y morbilidad.
- **Ecológicos:** que incluyen investigaciones sobre producción y distribución de alimentos, patrones socioculturales relacionados fundamentalmente con hábitos dietéticos, situación económica, etc.

3.1.1.- EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.

Pero si bien es cierto “Desde 1963 la Organización Mundial de la Salud estableció cuatro parámetros para la evaluación nutricional:

- Historia clínica dietética.
- Examen físico.
- Medidas antropométricas.
- Medidas bioquímicas.”⁴⁹

3.1.2.- HISTORIA CLINICA DIETÉTICA:

El propósito de los estudios dietéticos es determinar cualitativa y cuantitativamente los alimentos que constituyen la dieta de un grupo de pobladores, de una familia o de un individuo.

El primer paso de la evaluación nutricional se basa en el interrogatorio. Se debe realizar una historia clínica completa que incluya la información de los hábitos de alimentación.

⁴⁹ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D. VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia, Pp.5

Es necesario llevar un registro del recuento de los alimentos ingeridos en un período de 24 horas o mejor aun recopilar un diario durante varios días con todos los datos pertinentes e incluir listas de alimentos permitidos y prohibidos. Con esta información, se puede calcular la ingestión de calorías y de los diferentes nutrientes de la dieta.

3.1.3.- EXAMEN FISICO:

El examen físico de un grupo de población es otro de los procedimientos que ayudan a determinar el estado nutricional. Es necesario mencionar que este examen, por sí solo, tiene un valor relativamente bajo, pero complemento de la valoración total es de suma importancia.

Este examen nos ayuda a buscar los signos universales, circunstanciales y agregados de desnutrición.

“En contraposición a los estudios dietéticos y bioquímicos que muestran el presente y un pasado relativamente reciente, el examen físico muestra un pasado mucho más distante. En otra palabras, las deficiencias nutricionales deben existir por un tiempo bastante largo antes de que se presenten sus pruebas clínicas.”⁵⁰

3.1.4.- MEDIDAS ANTROPOMÈTRICAS:

Todos sabemos que para que el organismo alcance su potencial genético máximo de crecimiento y desarrollo, se necesita un aporte adecuado de nutrimentos. Existen varias medidas del cuerpo que nos brindan esta información que es útil en estos estudios nutricionales.

“Aunque la apreciación clínica puede permitir sospechar las deficiencias de peso y estatura, estas siempre deben confirmarse objetivamente. Existen gráficas de crecimiento elaboradas a partir de datos de estudios longitudinales y transversales de

⁵⁰ NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, Ed. Panamericana, México Pp. 127

niños. Los datos se han perfeccionado con técnicas de computación y se presentan en percentiles.”⁵¹

Las más útiles y de fácil aplicación, son la medidas de estatura, peso y grueso del pániculo adiposo (doblez de la piel o tejido subcutáneo) en diversas partes del cuerpo, como la parte media posterior del brazo, el dorso, región lateral del abdomen, etc.

3.2.- FACTORES QUE DETERMINAN EL ESTADO DE NUTRICIÓN.

El estado nutricional de un individuo o grupo de individuos es el resultado de una serie de factores interrelacionados que pueden clasificarse en:

- Aquellos que afectan a la disponibilidad de alimentos.
- Aquellos que afectan a su consumo.
- Aquellos que afectan a la utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos ingeridos.

La Disponibilidad De Alimentos: a nivel nacional depende de la producción o la misma que debemos sumar la importación y restar la exportación. Las pérdidas y los alimentos que se usan para fines no alimenticios. Ahora bien, no podemos dejar a un lado que la demanda es un factor muy importante dentro de lo que se refiere a la disponibilidad, la cual está estrechamente relacionada con las condiciones socioeconómicas de la población.

El Consumo: está determinado principalmente por lo hábitos alimentarios los cuales forman parte importante de la cultura de una población y aunque son susceptibles a cambios, son, en general, fijos y no se los puede modificar substancialmente en forma rápida.

⁵¹ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D· VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia, Pp.5

La Utilización De Los Nutrientes Contenidos En Los Alimentos Ingeridos: este factor puede ser modificado, ya sea por características de los individuos es decir estados patológicos que representen un obstáculo o por características del alimento mismo.

3.3.- LA DIETA EN EL ECUADOR.

“En primer lugar la dieta en su sentido amplio, significa régimen alimentario o sea que es lo que se come, qué alimentos, con qué frecuencia y en qué cantidad y proporción. En el campo terapéutico dieta tiene un sentido de régimen alimentario restringido, con disminución o prohibición de ciertos alimentos. En segundo lugar, la dieta depende del nivel económico de las personas así como de los correspondientes gustos, hábitos y otros factores.”⁵²

En nuestro país a la dieta la podemos clasificar en tres niveles distintos, que son:

- Nivel Económico Alto: su disponibilidad económica le permite gozar de una dieta abundante, variada y suficiente.
- Nivel Económico Medio: un buen número de nuestra población se encuentra en este nivel, pero su disponibilidad económica restringe su dieta es decir no gozan de una gran variedad como tampoco de una gran cantidad.
- Nivel Económico Bajo: esta población pobre es monótona y generalmente presentan gran predominio de hidratos de carbono, es decir de harinas o alimentos farináceos. Aunque hay variaciones regionales de los alimentos.

⁵² NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IEISS, Quito - Ecuador. Pág. 150

CAPÍTULO IV

ATENCIÓN

4.1.-DEFINICIÓN Y FUNCIONES.

“El concepto de atención ha tenido una historia bastante accidentada desde su surgimiento en los albores del nacimiento mismo de la psicología experimental. Baste sólo recordar que pasó de ser un tema fundamental dentro del ámbito psicológico a quedar prácticamente relegado con el advenimiento y consolidación del paradigma conductista.”⁵³

Se la ha definido como la concentración de la conciencia sobre un objeto determinado del pensamiento que está influida por la ley del interés.

- La atención varia, ya que puede ser interna o externa según se centre sobre un estado interior del sujeto un objeto exterior.
- La atención interna o llamada también subjetiva está en la base de la introspección.
- La atención es pasiva, sensorial o en algunos casos es involuntaria, cuando la predominancia de un estado está condicionada por la intensidad propia de ese estado; ya sea un ruido violento o una luz intensa y hasta enceguedora, etc.
- La atención es reflexiva voluntaria o artificial, cuando exige esfuerzo y se aplica según la voluntad del sujeto, es la atención en el estudio en el trabajo etc.

Hay que tomar muy en cuenta que “La atención no es un proceso psíquico. Es un estado del individuo que se manifiesta en su concentración en algo”⁵⁴ Por lo tanto hay que considerar que todas las manifestaciones de la atención incluso en niños en edad

⁵³ MANUALDE SICOPATOLOGÍA, BELLOCH Amparo, SANDÍN Bonifacio, RAMOS Francisco. VOL.1, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1995 Pág. 167.

⁵⁴ DESARROLLO PSÍQUICO DEL NIÑO, A .A. Liublinskaia, Colección Pedagógica GRIJALBO, México, 1971, Pp. 207

preescolar exige una tensión nerviosa considerable, en todas las actividades nerviosas del niño se va a distinguir un pequeño desequilibrio.

“La puesta en marcha del mecanismo atencional va a cumplir una serie de funciones que se podrían ajustar a una disyuntiva más didáctica que real, y que irían desde la selección de información para la percepción hasta la selección de información para la acción”⁵⁵

La atención en los niños manifiesta una serie de peculiaridades:

- Los niños son capaces de concentrarse durante poco tiempo, ya que su atención salta continuamente de un objeto a otro.
- Su atención se distrae fácilmente, el mínimo excitador extraño provoca su rápida distracción.
- La atención se ve atraída por excitadores móviles, brillantes, intensos e inesperados.
- Al no tener dominio sobre su atención el niño no puede pasar su voluntad a un nuevo trabajo o un nuevo objeto.

En términos generales podemos entender a la atención como la concentración de los esfuerzos mentales en determinados eventos sensoriales o mentales, lo que indica que en proceso atencional podemos seleccionar información que proviene de los órganos sensoriales que nos relacionan con el mundo exterior o también podemos seleccionar información interna.

4.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN.

La atención tiene propiedades que nos permiten analizar su funcionamiento, estas son:

- ***AMPLITUD:*** es el campo que puede abarcar la atención.
- ***INTENSIDAD O AGUDEZA:*** Independientemente de otras características, la agudeza o intensidad atencional permitirá captar otros elementos que nos son tan evidentes.

⁵⁵ ENCICLOPEDIA DE PEDAGOGÍA, Universidad Camilo José Cela, Tomo 1 EL ALUMNO, ED. ESPASA CALPE S.A., España, 2002 Pp. 149.

- **DURACIÓN:** es la persistencia de la atención, el tiempo en que se puede mantener, las leyes de la fatiga juegan un rol destacado en este aspecto.

4.3.- TIPOS DE ATENCIÓN.

Al hablar de los niños vamos a tomar en cuenta que “A fin de suscitar y mantener la atención de los niños pequeños hay que conocer qué es lo que les atrae con más facilidad y en que medida pueden los niños controlar su atención”⁵⁶ Para lo cual se van a distinguir tres tipos de atención:

- ❖ **ATENCIÓN SOSTENIDA:** hace referencia a la prolongación y el mantenimiento del tiempo en el mecanismo atencional, lo que le permite identificar o seleccionar un objetivo esperado por el sujeto y sobre su aparición no existe un control voluntario.
- ❖ **ATENCIÓN SELECTIVA O FOCALIZADA:** es la habilidad para extraer o seleccionar una información precisa y determinada de un conjunto de estímulos a los que el sujeto está expuesto.
- ❖ **ATENCIÓN DIVIDIDA:** es aquella en la que el sujeto tiene la facilidad de hacer dos cosas a la vez, por ejemplo cuando se hace una tarea y a la vez se conversa con el compañero de a lado.

4.3.1.- VARIEDAD DE LA ATENCIÓN.

Aunque las líneas divisorias no sean tan tajantes, puedan distinguirse tres modalidades o tipos de atención denominados:

1. **Atención Involuntaria:** La causa de la reacción atenta proviene aquí del medio. El estímulo es tan intenso que nosotros atendemos a él sin haberlo deseado previamente y sin haberse producido la previa reacción de adaptación de nuestro organismo.

⁵⁶ DESARROLLO PSÍQUICO DEL NIÑO, A. A .Liublinskaia, Colección Pedagógica GRIJALBO, México, 1971, Pp.

2. **Atención Voluntaria:** Este tipo de atención está dirigida por la voluntad, es decir la iniciativa es del sujeto y no la atención del objeto.
3. **Atención Habitual:** La causa de la reacción atenta proviene aquí de los hábitos del sujeto que le inducen a fijar su atención preferentemente en ciertos estímulos. Este tipo de atención puede ejercerse de modo automático o inconsciente y estar estrechamente relacionado con las motivaciones de nuestra conducta.

4.3.2.- DETERMINANTES DE LA ATENCIÓN.

La distinción que hemos hecho entre lo que esencialmente diferencia la atención involuntaria de la atención voluntaria nos permite asimismo una clasificación de los determinantes de la atención según que procedan del medio externo que provengan del propio sujeto.

- **DETERMINANTES EXTERIORES:** son los que proceden del medio y han sido detenidamente estudiados a consecuencia de su importancia práctica. Los más importantes son los siguientes:

INTENSIDAD: en general un estímulo intenso llama más la atención que un estímulo débil, ya que captan más fácilmente nuestra atención.

TAMAÑO: es notorio y muy conocido que un estímulo grande llama más nuestra atención que uno pequeño.

CONTRASTE: cuando un estímulo contrasta con los que le rodean llama más la atención que los demás.

4.4.- TEORÍAS Y MODELOS EXPLICATIVOS DE LA ATENCIÓN.

“Las primeras explicaciones que se dan a los mecanismos atencionales surgen desde los trabajos sobre escucha dicótica y atención selectiva realizados por Cherry y Broadbent.

Desde estos trabajos se desarrollaron una serie de teorías denominadas **Modelos de Filtro**⁵⁷.

Este modelo de filtro entiende que los problemas que surgen al atender simultáneamente a dos mensajes provienen de la capacidad limitada del procesamiento que tiene el sistema perceptual del hombre. Por tal razón en los momentos iniciales de un procesamiento serial o paralelo de toda información que llega a nuestros sentidos.

Las investigaciones a cerca de la atención selectiva se basan en las dificultades que se presentan al realizarse dos tareas a la vez, sin embargo la experiencia que se vive a diario dice que esto no puede suceder, sobretodo en el ámbito educativo.

En cuanto a la atención dividida se dice que es posible que lo alumnos con frecuencia escuchen las explicaciones del profesor y al a vez toman notas sobre las mismas.

⁵⁷ ENCICLOPEDIA DE PEDAGOGÍA, Universidad Camilo José Cela, Tomo 1 El Alumno, ED. ESPASA CALPE S.A. 2002 España, Pp. 153

CAPÍTULO V.

DESNUTRICIÓN Y APRENDIZAJE.

La desnutrición moderada o crónica es más común en el mundo que la desnutrición grave, como se demuestra por el desarrollo físico deficiente, la desnutrición moderada se debe estudiar en el contexto del medio social y familiar del niño que muchos de sus componentes influyen mucho en el desarrollo del comportamiento.

Se han realizado varios estudios en seres humanos con el único fin de determinar si la desnutrición produce impedimentos permanentes en el aprendizaje, con lo que se llega a conclusiones importantes:

- Que gran parte del desarrollo del cerebro humano se realiza en la relativa seguridad del útero materno, rara vez se observa una disminución comparable del desarrollo en el hombre, salvo en los casos de desnutrición grave como el marasmo o kwashiorkor.
- El bajo peso al nacer influye de manera relevante en el aprendizaje ya que no se desarrollan adecuadamente después del nacimiento.
- La desnutrición durante la primera infancia aparentemente altera el comportamiento humano de manera significativa.
- El impacto sobre el comportamiento humano guarda relación directa con la gravedad de la desnutrición y su duración durante el período de desarrollo del cerebro.

5.1.- ATENCIÓN, APRENDIZAJE Y EL ALUMNO.

Los procesos atencionales poseen una importancia fundamental dentro del contexto educativo de los alumnos, ya que la atención no solo va a afectar directamente el proceso de aprendizaje del mismo, sino que esta implica a otros procesos psicológicos básicos como la emoción y la motivación, lo cual amplía en gran parte lo que los mecanismos atencionales tienen.

“Las relaciones entre atención y emoción va a tener un fuerte impacto sobre la conducta del individuo. La interferencia atencional en la respuesta de ansiedad y en el rendimiento académico”⁵⁸

Es importante señalar que tanto la ansiedad como la emoción están presentes de manera relevante en la interacción con el alumno. Es decir la atención ocupa el lugar primordial en lo que se refiere al proceso de aprendizaje de los alumnos.

“El desarrollo que el aprendizaje ha seguido pone de manifiesto como se ha producido una progresiva interacción de los objetivos del aprendizaje y la instrucción, pasando de un incremento del repertorio de respuesta a un aumento de la cantidad de conocimiento y, finalmente a un desarrollo del metaconocimiento”⁵⁹

Es decir que dicha interacción ayuda a que el alumno consiga una autonomía personal la cual se basa en un buen repertorio de habilidades que le permiten controlar, dirigir y regular más que nada, los procesos cognitivos que el aprendizaje emplea.

5.1.1.- DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.

“¿Cómo explicaría lo que sucede con un estudiante que no puede aprender a leer, escribir, o contar a pesar de que no sufre retardo mental, perturbaciones emocionales o privación educativa, y aunque sus capacidades visuales, auditivas y de lenguaje son normales? Una explicación es que tiene una dificultad de aprendizaje.”⁶⁰

Es decir a ello lo vamos a catalogar como un impedimento para adquirir y emplear el lenguaje, lo cual muchas veces se manifiesta básicamente en los problemas que los alumnos presentan en cuanto a la lectura, escritura, razonamiento o en matemáticas.

⁵⁸ IBID Pág. 156.

⁵⁹ IBID Pág. 157.

⁶⁰ PSICOLOGÍA EDUCATIVA, Anita WOOLFOLK, Séptima Edición, ED. HALL HISPANOAMERICANA S.A., México, 1999 Pág. 141.

5.1.2.- TRASTORNOS DE LA ATENCIÒN.

“Este término es común para los trastornos de conducta perturbadora marcados por actividad excesiva o por la dificultad extrema para mantener la atención o impulsividad.”⁶¹

En todos los grupos de niños siempre hay un niño que casi nunca se sienta tranquilo. Fácilmente y con frecuencia se distrae, se pone nervioso, tiene la mirada perdida y su mente empieza a divagar.

5.1.3. ¿QUÈ SIGNIFICA TRASTORNOS DE LA ATENCIÒN?

El comportamiento impulsivo, la tendencia a la distracción y el movimiento hiperactivo no constituyen necesariamente una decisión consiente del niño rebelde. Estos comportamientos son síntomas de una condición llamada Trastorno del Déficit de Atención. Es problema no es la voluntad del niño, sino el trastorno, ya que ésta literalmente interrumpe la capacidad de concentración del niño.

Los niños con trastornos de la atención a menudo tienen problemas con las tareas escolares y las actividades sociales. Tienen mucha dificultad en mantenerse concentrados en sus maestros. Tienen problemas para quedarse sentados, seguir instrucciones, concentrarse en una sola tarea, esperar su turno en cualquier actividad y simplemente completar las tareas que se les asigna. Mientras que estas conductas no se consideran como impedimentos de aprendizaje, del 10 al 33% de los niños que sufren de TDA (trastornos de atención) también tienen impedimentos de aprendizaje.

CAUSAS DE TDA Y TDAH.

Varios estudios cerebrales demuestran diferencias en los cerebros de los niños con TDA Y TDAH. Sin embargo, las razones de estas diferencias siguen siendo desconocidas, aunque se reconozca la contribución del ambiente en determinar los comportamientos particulares de los niños, la mayoría de los científicos sospechan que TDA y TDAH son trastornos genéticos o biológicos.

⁶¹ IBID Pág. 142

Algunos creen que el TDA y TDAH pueden atribuirse a un desequilibrio de neurotransmisores (los químicos que utiliza el cerebro para controlar el comportamiento) o por un metabolismo anormal de la glucosa en el sistema nervioso central. Además, el niño puede adquirir este trastorno como resultado de problemas de desarrollo antes del nacimiento o de problemas neurológicos. Con frecuencia, los mismos factores biológicos que afectan al TDA y TDAH pueden influir en la presencia de problemas de aprendizaje, ya que muchos niños exhiben ambos síntomas.

Muchas personas tribuyen el TDA y TDAH a los aditivos en los alimentos, azúcar, levadura, o a cierta manera de actuar de los padres, pero no hay ningún tipo de evidencia que apoye esta afirmación.

Trastorno Hiperactivo de Déficit de Atención

“El ADHD, también llamado trastorno de déficit de atención, es un trastorno del comportamiento normalmente diagnosticado en la infancia, que se caracteriza por la falta de atención, impulsividad, y en algunos casos, hiperactividad. Estos síntomas normalmente se producen de forma conjunta, sin embargo uno puede ocurrir sin los otros.”⁶²

¿Cuáles son los síntomas del ADHD?

“El ADHD no es como un brazo quebrado o dolor de garganta. A diferencia de estos dos trastornos, el ADHD no tiene señales físicas claras que pueden ser observadas en una radiografía o prueba de laboratorio. El ADHD sólo puede ser identificado al buscar ciertos comportamientos característicos y estos comportamientos pueden variar según la persona. Los científicos aún no han identificado una causa única detrás de todos los esquemas de comportamiento diferentes -- y puede ser que no encuentren una jamás. Sin embargo, algún día los científicos podrán descubrir que el ADHD es un término global para varios trastornos apenas diferentes entre sí.

⁶² www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm

Por el momento, el ADHD es un diagnóstico que se les aplica a niños y adultos que constantemente demuestran ciertos comportamientos característicos por un período de tiempo. Los comportamientos más comunes caen en tres categorías: falta de atención, hiperactividad, e impulsividad.”⁶³

Falta de atención: Las personas que son desatentas tienen dificultad concentrándose en una sola cosa y se pueden aburrir con una tarea luego de sólo unos pocos minutos.

Hiperactividad: Las personas hiperactivas parecen estar siempre en movimiento. No pueden sentarse quietas, pueden precipitarse o hablar sin parar. El permanecer sentados quietos a lo largo de una tarea puede ser una tarea imposible.

Impulsividad: Las personas que son demasiado impulsivas parecen ser incapaces de controlar sus reacciones inmediatas o de pensar antes de actuar. Su impulsividad puede hacer que les sea difícil el esperar cosas que quieren o a esperar su turno durante juegos.

“No toda persona que es demasiado hiperactiva, desatenta, o impulsiva tiene un trastorno de atención. Debido a que muchas personas dicen cosas que no quisieron decir, rebotan de una actividad a otra, o se vuelven desorganizadas u olvidadizas.”⁶⁴

“Hay tres esquemas de comportamiento que indican que existe ADHD. Las personas con ADHD pueden demostrar varias señales de ser hiperactivas e impulsivas. O pueden demostrar los tres tipos de comportamiento.

Las tres señales de falta de atención incluyen:

- distraerse fácilmente con imágenes y sonidos irrelevantes
- falta de atención a detalles y descuidos
- raramente seguir instrucciones con cuidado y por completo
- perder u olvidarse de cosas tales como juguetes, libros, y herramientas que se necesitan para una tarea

Algunas señales de hiperactividad son:

⁶³ www.nimh.nih.gov/publicat/spadhs.cfm

⁶⁴ IDEM

- sentirse inquieto, a menudo agitándose nerviosamente
- corriendo, trepando, o dejando el asiento en situaciones en las cuales se espera que uno permanezca sentado y se comporte con tranquilidad
- descolgarse con respuestas antes de terminar de escuchar la pregunta
- dificultad aguardando el turno.

Los comportamientos deben aparecer temprano en la vida, antes de los 7 años, y deben continuar por al menos 6 meses. Cuando se trata de niños, deben ser más frecuentes o severos que en otros de la misma edad. Y, sobre todo, los comportamientos deben crear una verdadera incapacidad en al menos dos áreas de la vida de una persona, tal como la escuela, el hogar, el trabajo, o marcos sociales. Entonces, alguien cuyo trabajo o amistades no están afectados por estos comportamientos no sería diagnosticado con ADHD. Tampoco lo sería un niño que parece ser demasiado activo en la escuela pero que funciona bien en otro lugar.”⁶⁵

¿Qué causa el ADHD?

“Los profesionales de salud enfatizan que ya que nadie sabe qué es lo que causa el ADHD, no ayuda que los padres miren hacia atrás para encontrar las razones posibles. Hay demasiadas posibilidades como para poder identificar la causa con certeza. Es mucho más importante que la familia progrese hacia adelante para encontrar maneras de conseguir la ayuda apropiada.”⁶⁶

Durante las últimas décadas, los científicos han desarrollado teorías posibles acerca de qué es lo que causa el ADHD. Algunas de estas teorías han llevado a puntos muertos, y algunas a nuevas y apasionantes avenidas de investigación.

- ✓ Una teoría desilusionante fue que todos los trastornos de atención y dificultades de aprendizaje eran causados por lesiones leves a la cabeza o daño imperceptible al cerebro, quizás como resultado de infección temprana o complicaciones al nacer.
- ✓ Otra teoría era que la azúcar refinada y aditivos de comida podían causar que niños fueran hiperactivos o distraídos.

⁶⁵ IDEM

⁶⁶ IDEM

“El ADHD generalmente no es causado por:

- demasiada televisión
- alergias a comidas
- demasiada azúcar
- un hogar desagradable
- escuelas sin recursos”⁶⁷

“Otras investigaciones muestran que los trastornos de atención tienden a surgir en familias, así que es probable que haya influencias genéticas. Niños que tienen ADHD por lo general tienen al menos un pariente cercano que también tiene ADHD. Y al menos una tercer parte de padres que han tenido ADHD en su juventud tienen hijos que tienen ADHD. Aún más convincente: la mayoría de gemelos comparten el rasgo. En los Institutos Nacionales de Salud, los investigadores están siguiendo el rastro del gene que puede estar involucrado en la transmisión del ADHD en un pequeño número de familias con un trastorno genético de tiroides.

***5.2.- EFECTOS ESPECÍFICOS DE LA DESNUTRICIÓN SOBRE EL
COMPORTAMIENTO.***

Las investigaciones iniciales de la desnutrición y el comportamiento se inclinaban a utilizar índices generales de inteligencia, como el cociente Intelectual para medir el comportamiento después de la primera infancia.

En la mayoría de los estudios no se tomaron en cuenta las variables que posee el medio ambiente al comparar niños desnutridos con otros niños normales. Por lo tanto hay que señalar que la desnutrición ejerce un poderoso efecto sobre los aspectos tanto de inteligencia como de aprendizaje.

Investigaciones realizadas hace pocos años en este campo han adquirido mayor exactitud y de han llevado a cabo con mayor discernimiento. Se han tenido en cuenta las variables ambientales que afectan al comportamiento y a la inteligencia, las mismas que

⁶⁷ IDEM

han sido medidas con mayor precisión, con el fin de poder definir mejor la determinación de los efectos específicos producidos por la desnutrición.

En la infancia los niños poseen lapsos de atención que son breves y comúnmente muestran un rendimiento deficiente en las pruebas de capacidad de concentración, esto básicamente si presentan cuadros de desnutrición sobretodo grave. Así mismo podemos afirmar que lactantes con desnutrición grave tienden a desarrollarse con deficiencia motoras, muchos muestran dificultades anormales en la manipulación de objetos debido a la falta de un control perfecto de la actividad motora.

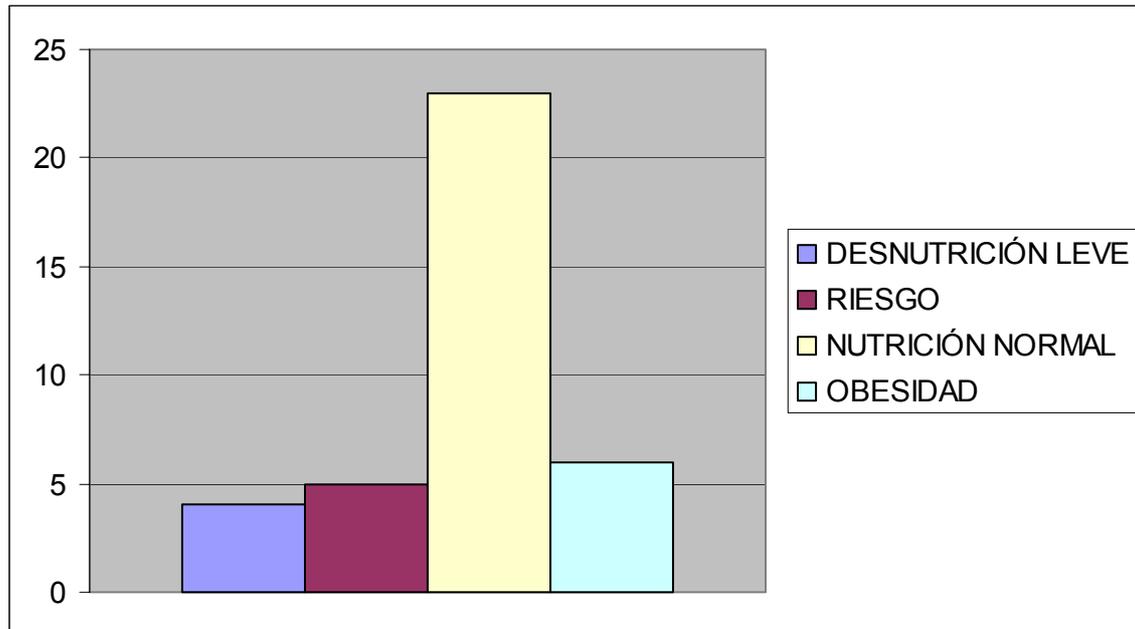
Es evidente que el aprendizaje se retrasaría de manera considerable cuando la integración sensorial es deficiente. Como era de esperar los niños con desnutrición al parecer no se van a desenvolver bien en la escuela y sus maestros en muchas ocasiones suelen identificarlos como niños problema y por lo común obtienen notas y rendimiento escolar muy bajo.

CAPÍTULO VI.

MARCO EMPÍRICO.

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS.

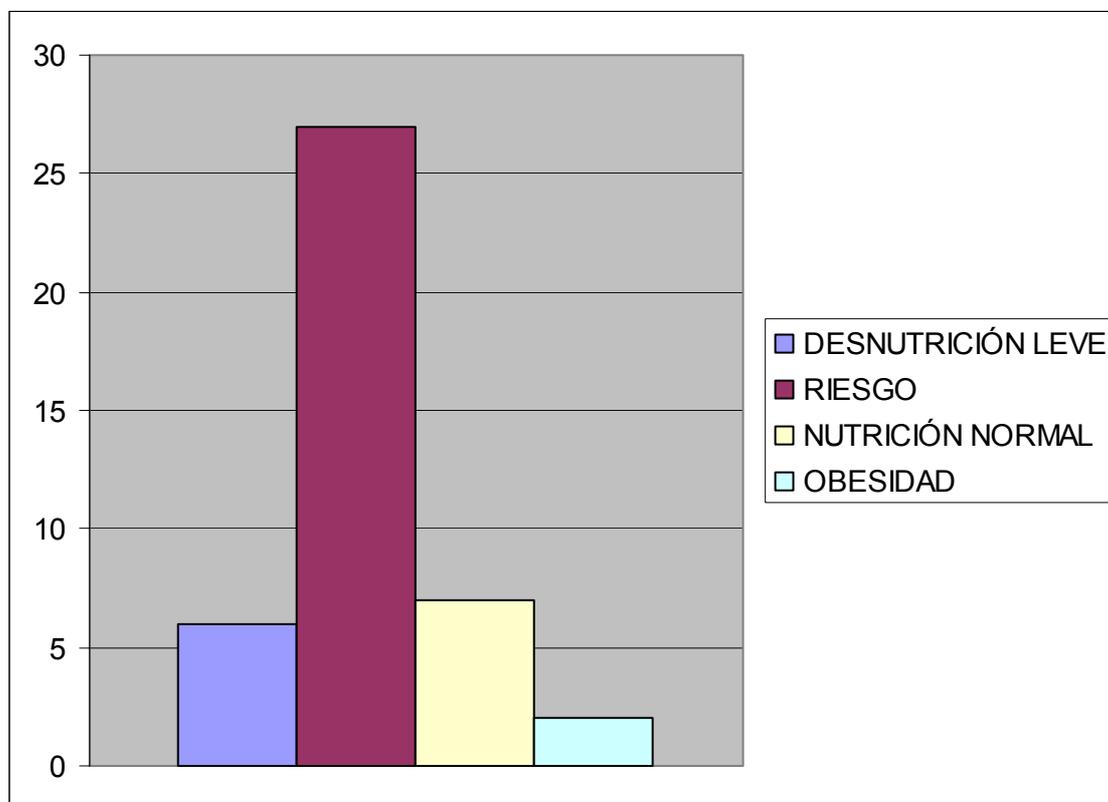
ANÁLISIS DEL PESO DE LAS NIÑAS.



De los 80 niños que se encuentran en la edad de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, 38 son niñas, de las cuales 4 se encuentran en un grado de Desnutrición Leve, 5 están en un grado de Riesgo, 23 presentan un cuadro de Nutrición Normal y 6 presentan un grado de obesidad.

Cabe señalar que para las niñas que se encuentran en los 4 años de edad, el peso normal es de 14 hasta 18 Kilogramos.

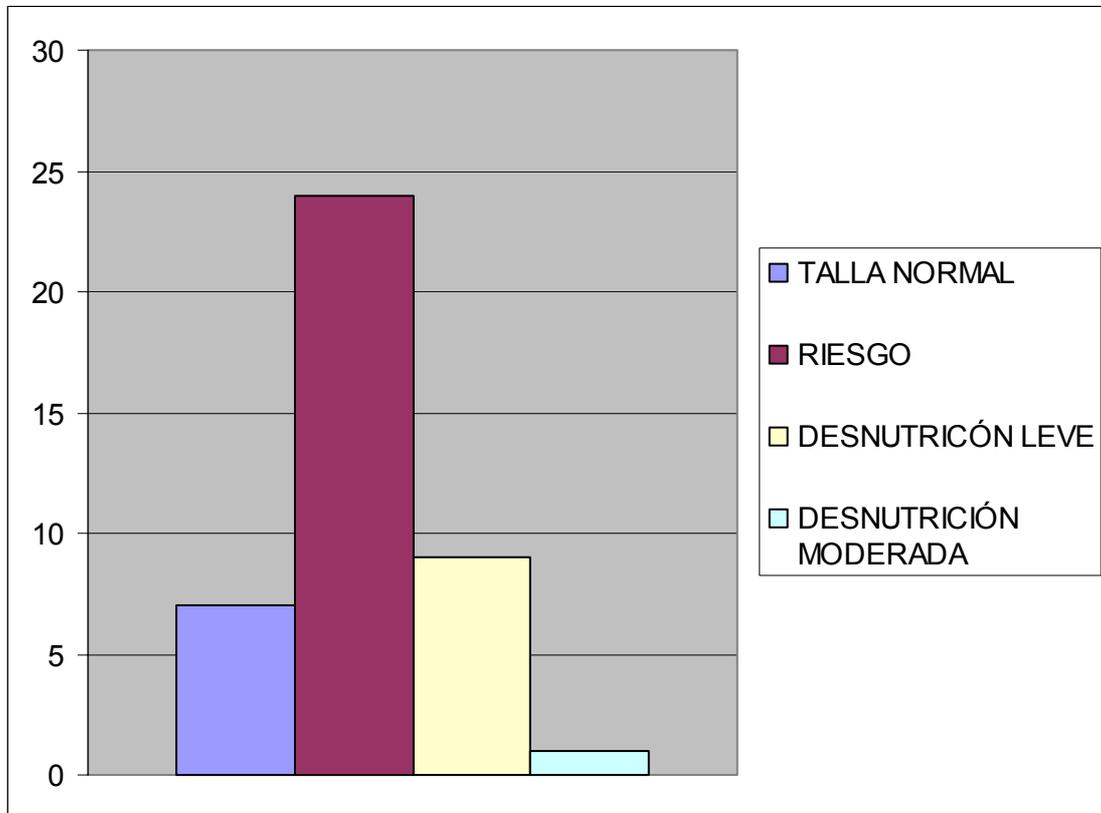
ANÁLISIS DEL PESO DE LOS NIÑOS.



De los 80 niños que se encuentran en la edad de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, 42 son niños, de los cuales 6 se encuentran en un grado de Desnutrición Leve, 27 están en un grado de Riesgo, 7 presentan un cuadro de Nutrición Normal y 2 presentan un grado de obesidad.

Cabe señalar que para los niños que se encuentran en los 4 años de edad, el peso normal es de 15 hasta 18 Kilogramos.

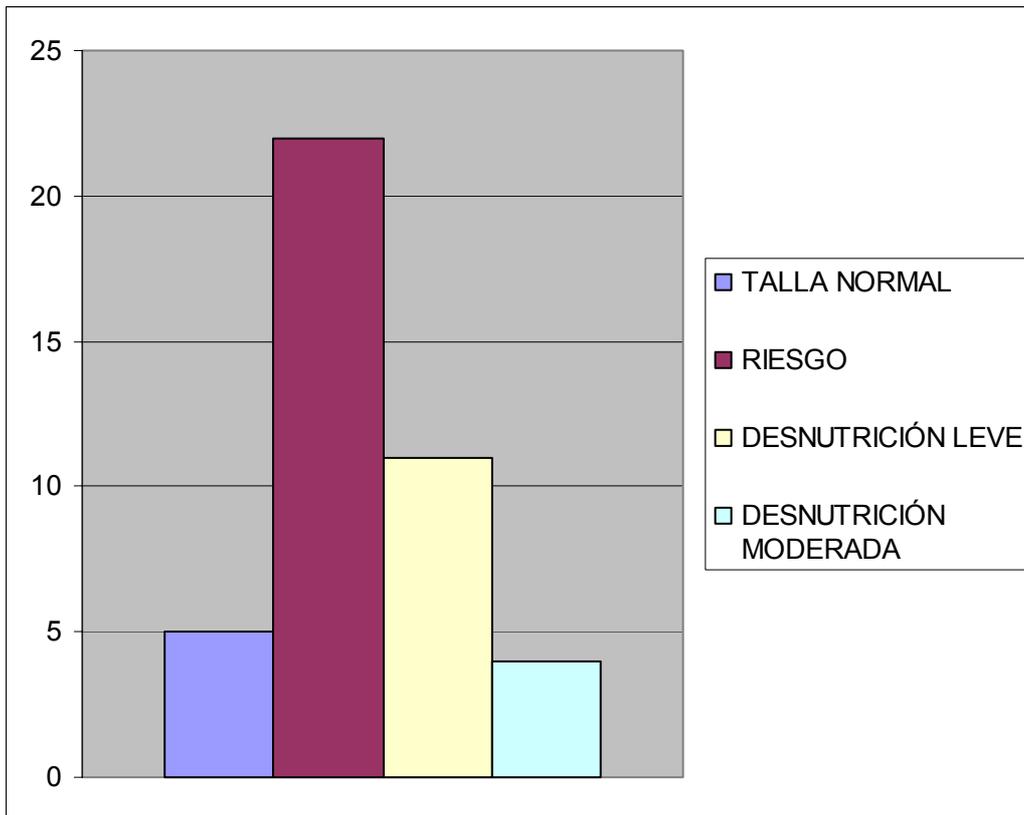
ANÁLISIS DE LA TALLA DE LAS NIÑAS.



De los 80 niños que se encuentran en la edad de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, 38 son niñas, de las cuales 7 presentan un cuadro de nutrición normal, 27 un cuadro de riesgo, 7 un cuadro de desnutrición leve y 2 niñas un cuadro de desnutrición moderada, todo esto con relación a la talla.

Cabe señalar que para las niñas que se encuentran en los 4 años de edad, la talla normal es de 102 hasta 111 Centímetros.

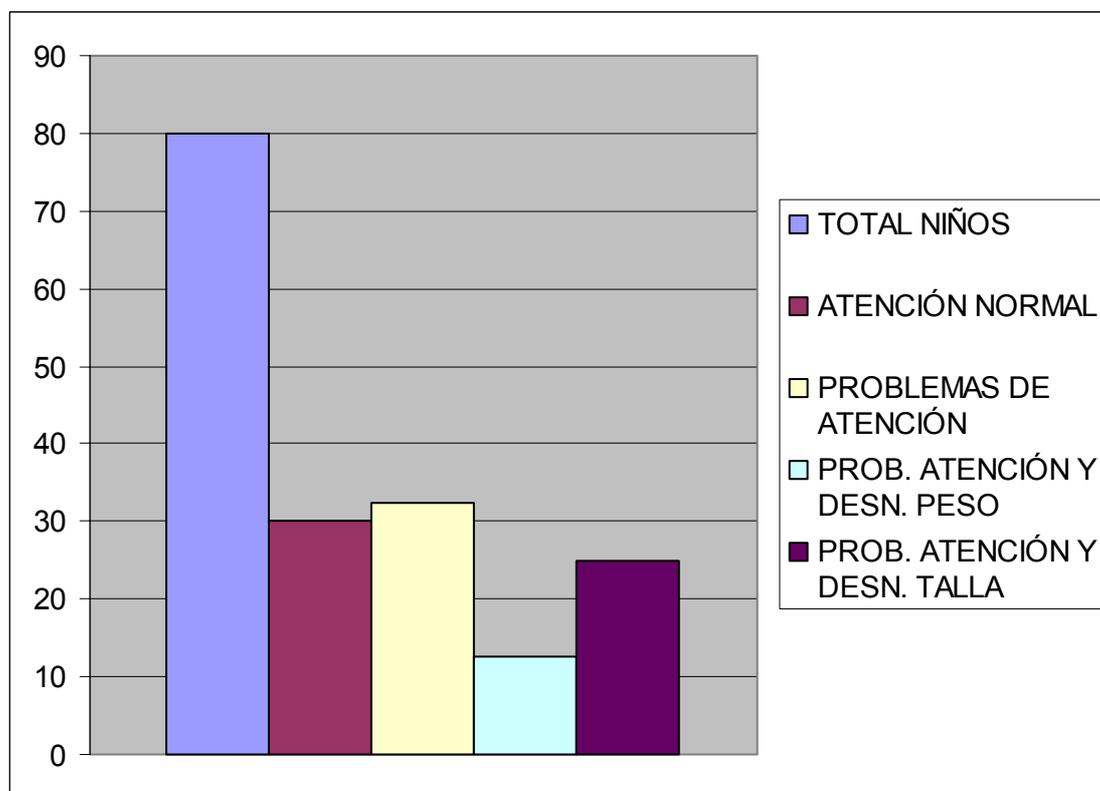
ANÁLISIS DE LA TALLA DE LOS NIÑOS.



De los 80 niños que se encuentran en la edad de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, 42 son niñas, de las cuales 5 presentan un cuadro de nutrición normal, 22 un cuadro de riesgo, 11 un cuadro de desnutrición leve y 4 niños un cuadro de desnutrición moderada, todo esto con relación a la talla.

Cabe señalar que para los niños que se encuentran en los 4 años de edad, la talla normal es de 101 hasta 110 Centímetros.

ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DE ATENCIÓN.



De los 80 niños a los que se les aplicó Sub-Test de Figuras Incompletas del Test de "GIPSY", 56 niños presentan problemas de atención de los cuales 10 tienen desnutrición leve en lo que se refiere al peso, y 20 presentan desnutrición leve en lo que se refiere a la talla, y sus capacidades son menores en relación con los otros niños que tienen problemas de atención y tan solo 24 niños no presentan ningún tipo de problema en lo que a la atención se refiere, es decir fueron los únicos que no presentaron dificultades en la aplicación del test.

CONCLUSIONES.

- De una población de 80 niños que se encuentran en los 4 años de edad y que asisten al Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil, 10 niños presentan cuadros de desnutrición leve lo que equivale al 12,5%, esto, en cuanto al peso. Ahora en lo que se refiere a la talla el porcentaje de niños y niñas es de 25%. Por lo tanto es mayor la desnutrición leve de talla en relación con la desnutrición leve en cuanto al peso.

- La desnutrición de tipo leve afecta en mayor cantidad a los niños menores de 5 años, y en la investigación realizada es mayor el número de niños con desnutrición leve en comparación con las niñas tanto en el peso como en la talla.

- Una vez realizados los análisis de los datos obtenidos y haciendo relación con la hipótesis planteada, podemos concluir diciendo que los niños con desnutrición leve, presentan algunas dificultades en lo que se refiere a la motivación y la duración de la atención.

- Luego de aplicado el Sub-Test de Figuras Incompletas del Test de "GIPSY" el cual está fundamentado en el Test de "WECHSLER" se concluye que de los 80 niños a los que se les aplicó el mismo, más del 70% presentan problemas en la atención, de los cuales el 12,5% que tienen desnutrición leve en lo que se refiere al peso, y, 25% presentan desnutrición leve en lo que se refiere a la talla, y sus capacidades son menores en relación con los otros niños que tienen problemas de atención.

RECOMENDACIONES.

- La implementación de la alimentación preescolar sería muy útil ya que una correcta y equilibrada alimentación crea en los niños el hábito higiénico de una nutrición adecuada, e influye en los hábitos nutricionales de toda la familia a través del niño.

- Crear una conducta alimentaria en los niños tomando en cuenta sus características físicas, sociales y psicológicas. Para esto debemos es importante fijarnos que durante las etapas preescolar y escolar respectivamente se forman los hábitos y actitudes que predominarán a lo largo de toda la vida.

- Tomando en cuenta que en nuestra cultura es la madre quien decide qué come el pequeño, cómo, cuándo y en dónde lo hará, hacia ella entonces se le debe dirigir la orientación para brindarle los elementos necesarios para una mejor nutrición de los niños.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

1. CUADERNOS DE POLITICAS SOCIALES N°3 – ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Compilación de Galo Chiriboga, ILPES-CEPAL.
2. DESARROLLO PSÍQUICO DEL NIÑO, A. A. Liublinskaia, Colección Pedagógica GRIJALBO, México, Barcelona, Buenos Aires, 1971.
3. DESNUTRICIÓN INFANTIL, Dra. Fabiola Reyes, Médico Rural, Subcentro de Salud Pablo Arenas, Imbabura 1997 pp. 17-24
4. DIETÉTICA Y NUTRICIÓN, Manual de la Clínica Mayo, Jennifer K. Nelson, Karen E. Moxness, Michae. Jensen, Clifford F, Gastineau, 7° Edición, Editorial HARCOURT-BRACE, Madrid-Barcelona, 1996.
5. EDUCANDO A LA COMUNIDAD SALUD Y NUTRICIÓN, Ministerio de Salud Pública Convenio D.P.S.P – O.R.I – U.N.I.T.A. Quito 1998
6. Enciclopedia de Psicología y Pedagogía “LEXUS” Págs. 56-57
7. Enciclopedia Hispánica Barsa Internacional 2000-2001
8. FREIRE, Armando, “La Atención”, Edit Mit, México, 200
9. GIJÓN, Júcar, “NEUROBIOLOGÍA”, Edit Belmont, México. 2001.
10. GRUPO EDITORIAL OCEANO, “Enciclopedia de la Psicología” Vol II, Barcelona – España (2001). Edit Océano. pp. 220-222
11. <http://cidipmar.fundacite.arg.gov.ve/parxiv-x/art-4.htm#Investigación>
12. <http://revista.aulainfantil.com/noticias/noticia.asp?identificador=539>
13. INCAPACIDAD PARA EL APRENDIZAJE Estrategias Educativas, Hill R. Gearheart, University of Northern Colorado, Traducido de la 4° edición, Hortensía Martínez U., México, DF-Santa Fe de Bogotá.
14. INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DEL ROTAFOLIO, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Ministerio de Salud Pública – Dirección Nacional de Fomento y Protección – División Nacional de Nutrición, Quito – Ecuador, Mayo 1992.
15. MALNUTRICIÓN PROTEICO ENERGÉTICA, Jhon C. Waterlow, Andrew M. Tomkins, Rally M. Grantham-McGregor, Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica N°555, E.U.A 1996.
16. MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO, Dr. Marcos Cusminsky, Dr. Horacio Lejarraga, Dr. Raul Mercer, Dr. Miguel Martell, Dr. Ricardo Fescina, organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. 1993
17. MANUAL DE PSICOPATOLOGÍA, Vol. 2, Amparo Belloch, Bonifacio Sandín, Francisco Ramos, Editorial McGraw-Hill, Madrid 1995.
18. MANUAL DE PSICOPATOLOGÍA, BELLOCH Amparo, SANDÍN Bonifacio, RAMOS Francisco. VOL.1, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1995
19. MEDICINA INFANTIL Pediatría y Puericultura, GARRAHAN Juan P., Séptima Edición, Editorial “EL ATENEO”, Buenos Aires, 1951
20. Microsoft Encarta, Enciclopedia.
21. NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador.
22. NUTRICIÓN, Dr. Moisés Béhar, Dra. Susana J. Icaza, Editores, Ed. Panamericana, México 1976

23. NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991
24. NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D-VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.
25. Problemas de aprendizaje, Ediciones Eurocomerciales, S.A. , Vol 4 Colombia.
26. PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA E INFANTIL, Gregorio Fingermann, 12° Edición, Editorial El Ateneo, Barcelona-Madrid-Bogotá, 1981.
27. REVISTA ACTUALIDAD, Vol. 12 N°24, Enero a Junio 1997, DESNUTRICIÓN INFANTIL E INFECCIONES, Dr. Franco Samaniego Vallejos, Dr. Boris Sánchez Pinto, Dr. Edwin Tipán, Dr. Luis Enriquez Villareal, Dra. Patricia Maya.
28. TEMAS DE DESARROLLO PREESCOLAR, Leonid A. Venguer, Editorial Pueblo, 1° Reimpresión, La Habana 1987.
29. www.aaba.org.ar/bil80p25.htm
30. www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/def_aten_Lblanco.htm
31. www.geocities.com/Athens/Aegean/2190/bsimul.htm
32. www.home.swipnet.se
33. www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol8_n3_1999/transtorno_de_la_atencion.htm Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders] (DSM).
34. www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm
35. www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm
36. www.nimh.nih.gov/publicat/spadhd.cfm
37. www.nimh.nih.gov/publicat/spadhs.cfm
38. www.psicoguia.com
39. www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm

A N E X O S

DESNUTRICIÓN LEVE Y SU INCIDENCIA EN LOS PROBLEMAS DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN Y CUIDADO INFANTIL.

2. - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

“Dentro de las repercusiones sociales más graves, en el Ecuador, algunas se podrían decir irreversibles son las que se manifiestan en el desmedro de la salud humana”⁶⁸, ya sea como una consecuencia directa el déficit alimentario o el empeoramiento de las condiciones de vida del ser humano.

Gautman opina: “El mundo produce los alimentos suficientes como para dar de comer a todos los hombres, mujeres, niños y niñas del planeta”⁶⁹. Por lo tanto, el hambre y la desnutrición no se deben solamente a una falta de alimentos, sino que son también las consecuencias de la pobreza, de la desigualdad y de un error al establecer las prioridades. “Las medidas que sean creadas para reducir la desnutrición en el mundo deben comenzar por la infancia”⁷⁰, ya que son los niños y las niñas quienes sufren más y a más largo plazo debido a una alimentación deficiente.

Gautam también señala que: “La mejor manera de abordar la desnutrición infantil es por medio de un enfoque integral que tenga en cuenta el ciclo de la vida y asegure que todos los niños y las niñas nazcan con buena salud y reciban una atención apropiada en su primera infancia. También es necesario que todas las comunidades tengan acceso a una atención básica de la salud y a la educación básica”⁷¹. El niño que ha crecido mal nutrido difícilmente logrará recuperar todas sus potencialidades físicas e intelectuales, causando así serios problemas en el desarrollo escolar del mismo.

“Comer no es lo mismo que nutrirse”⁷², llenar la barriga con alimentos menos costosos, a precio de un inhumano sacrificio, no es nutrición, no es protección de la salud, es básicamente una explotación y un engaño.

Si partimos de un déficit alimentario se puede llegar a un problema mucho mayor el cual es la desnutrición Infantil. “Según los estudios de las Naciones Unidas y sus Agencias Especializadas, durante 1982 1983 no menos de 39 niños murieron, por minuto, a causa del hambre y la desnutrición”⁷³

⁶⁸ NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador. Pág. 11

⁶⁹ <http://www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm>

⁷⁰ IDEM

⁷¹ IDEM

⁷² NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador. Pág. 12

⁷³ <http://www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm>

¿De qué manera influye una desnutrición leve en los problemas de atención de los niños que se encuentran en 4 años de edad?

3.- DELIMITACIÓN.

La desnutrición por ser uno de los principales problemas de la salud en países en vía de desarrollo, como el nuestro puede ser enfocado desde diferentes puntos de vista.

Esta Investigación se llevará a cabo en El Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil ubicado en la Avenida Luis Cordero y Daule, cantón Rumiñahui, Parroquia Sangolquí, Provincia de Pichincha.

El espacio temporal que nos tomaremos para dicha investigación será de unos 6 meses, los cuales corren a partir del mes de octubre del 2003, hasta el mes de abril del 2004.

La investigación la voy a realizar a niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil que se encuentran en los 4 años de edad.

El número de niños con el que se va a realizar la investigación es de 70 niños, los cuales están divididos en dos salones de 35 niños cada uno.

Cabe señalar como aspecto importante que las condiciones socio-económicas de la población de dicha institución se la ubica en un nivel medio-bajo.

4.- OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar hasta que punto incide una desnutrición leve con los problemas de atención que presentan los niños a la edad de 4 años, para poder plantear posibles soluciones dentro y fuera del aula.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar a los niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil que presentan desnutrición leve y si los mismos manifiestan problemas de atención.
 - Establecer diferencias entre niños bien nutridos y niños que presentan desnutrición leve relacionados con problemas de atención.
-

- Proponer medidas de prevención en los casos de desnutrición leve y los problemas de atención en niños del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil.

5.- JUSTIFICACIÓN.

Uno de los problemas más graves que afecta a nuestro país desde hace algunas décadas en el campo de la salud es la desnutrición.

Sin embargo los temas de desnutrición relacionados con la educación de los niños y la manera en la que afecta en la diferentes etapas del aprendizaje de los niños no han tenido la debida atención.

Si bien es cierto, existen varios estudios a cerca de Desnutrición y sus consecuencias en los niños y jóvenes, pero ninguno de estos estudios se ha centrado específicamente en las consecuencias que esta puede causar en cuanto a las dificultades de la atención principalmente en niños de 4 años.

Por lo tanto considero que es un tema bastante atractivo e interesante el cual motiva a indagar de que manera afectan los problemas nutricionales en los niños con relación al los problemas de atención.

El tratar con niños de 4 años cuyas características de desnutrición no están bien definidas a simple vista, hace que el proceso indagatorio nos ayude a conocer no solo los grados de afectación que estos niños poseen sino también a conocer como esto influye en los problemas de atención.

Por tal razón lo que yo busco con mi tema de investigación es dar a conocer un fenómeno que estaba opaco, ya que nadie le había dado mayor importancia.

Precisamente hay que tomar muy en cuenta que una eficaz atención en la primera infancia debe exceder las paredes del hogar y debe practicarse en el ámbito y la cultura que engloban no solo a la familia sino también a quienes son los responsables inmediatos de una educación integral.

6.- MARCO TEÓRICO.

DESNUTRICIÓN LEVE Y SU INCIDENCIA EN LOS PROBLEMAS DE ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO MUNICIPAL DE PROTECCIÓN Y CUIDADO INFANTIL.

ESQUEMA PRELIMINAR DE CONTENIDOS.

CAPÍTULO I

1.- Nutrición.

1.1.- Generalidades.

1.1.2.- Nutrición Autotrofa:

1.1.3.- Nutrición Heterotrofa

1.2.- Alimento.

1.2.1.- Pirámide Alimentaria

1.2.2.-Clasificación De Los Alimentos

1.2.3.-Funciones De Los Alimentos.

1.2.4.- Substancias Nutritivas

1.3.- Alimentación.

1.3.1.- Alimentación Infantil.

1.4.- Nutriente.

1.5.- Nutrición

1.6.-Alimentación Y Nutrición Del Preescolar:

1.6.1.-Necesidades Diarias Alimenticias En La Edad Preescolar:

1.7.-Alimentación Y Nutrición Escolar.

1.8.- Alimentación Y Desarrollo Cerebral.

CAPÍTULO II.

2.- Desnutrición.

2.1.-Origenes De La Desnutrición.

2.2.- Epidemiología.

2.2.1.- Una Explicación De Las Causas.

2.3.-Las Dimensiones De La Desnutrición.

2.3.1.-Medidas Importantes Para Diagnosticar La Desnutrición.

2.4.-Clasificación De Desnutrición Infantil.

2.4.1.- Clasificación De Gómez:

2.4.2.- Clasificación De Waterlow:

2.5.-Manifestaciones De La Desnutrición.

2.5.1.- Signos Universales.

2.5.2.- Signos Circunstanciales.

2.6.- Características Fisiopatológicas De La Desnutrición.

2.7. - Signos Agregados De La Desnutrición.

2.8.- Ciclo Desnutrición-Infeción.

CAPÍTULO III.

3.- Factores Que Determinan El Estado De Nutrición.

3.1.- Valoración Del Estado Nutricional.

3.1.1.- Evaluación Del Estado Nutricional.

3.1.2.- Historia Clínica:

3.1.3.- Examen Físico:

3.1.4.- Medidas Antropométricas:

3.2.- La dieta en el Ecuador.

CAPÍTULO IV

4.- Atención

4.1.- Definición y Funciones.

4.2.- Características De La Atención.

4.3.- Tipos de Atención

4.3.1.- Variedad De La Atención.

4.3.2.- Determinantes De La Atención.

4.4.- Teorías y Modelos Explicativos de la Atención.

CAPÍTULO V.

5.1.- Trastornos De La Atención.

5.1.2. ¿Qué Significa Trastornos De La Atención?

***DESNUTRICIÓN LEVE Y SU INCIDENCIA EN LOS PROBLEMAS DE
ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO MUNICIPAL DE
PROTECCIÓN Y CUIDADO INFANTIL.***

CAPÍTULO I

1.1 NUTRICIÓN.

GENERALIDADES.

Las funciones de nutrición en los seres vivos consiste en un intercambio de materia y energía con el exterior. Las sustancias que los organismos toman del exterior sufren, en su interior, una serie de transformaciones químicas muy complejas. Parte de esta materia adquirida por los seres vivos pasará a integrarlos y el resto será de gradada con desprendimiento de gran cantidad de energía, que ellos mismos utilizan para sus procesos vitales. La nutrición consiste por tanto, en una serie de procesos químicos que reciben el nombre de metabolismo. La fase constructiva de estas reacciones, por cuyos procesos los alimentos se transforman en los principios inmediatos del propio ser vivo se llaman anabolismo o asimilación. La fase destructiva que convierte las sustancias adquiridas en sustancias de desecho y energía, es el catabolismo o desasimilación.

1.1.2- ALIMENTO.

SON los productos naturales los cuales se presentan de diferente forma, color, sabor, textura, consistencia y aroma.

1.1.3.- ALIMENTACIÓN.

Se lo considera como el acto de comer.

1.1.4.- NUTRIENTE.

Son las sustancias contenidas en los alimentos, que cumplen funciones específicas en el cuerpo y son las proteínas, grasas y carbohidratos.

CAPÍTULO II.

2.1.- DESNUTRICIÓN.

“⁷⁴A la desnutrición se la puede definir como un estado patológico derivado de la sub-utilización de los nutrientes esenciales en las células del organismo. No se puede catalogar como una enfermedad en sí, sino como un síndrome con diversas causas y diferente grado de severidad, sujeto a múltiples factores ambientales e individuales. Se han empleado otros sinónimos tales como alteraciones del crecimiento pondoestatural, detención del crecimiento, distrofia multicarenal, malnutrición proteico-calórica, etc.”¹

¹ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

2.2.-MEDIDAS IMPORTANTES PARA DIAGNOSTICAR LA DESNUTRICIÓN.

“El diagnóstico de la desnutrición debe derivarse de una historia y evaluación clínica completas, en donde se incluya la antropometría, la detección de los signos y síntomas propios de la desnutrición y de las deficiencias nutricias asociadas, así como las características sociales, culturales y de comportamiento y actitud de los adultos responsables del niño.”⁷⁵

“Para obtener una historia dietética adecuada del niño hay que contar con información sobre la alimentación pasada, la habitual y la de los períodos de enfermedad.

La historia de la alimentación pasada incluirá el amamantamiento y su duración, la utilización de sucedáneos de la leche humana, la edad de inicio y forma de la ablactación. La alimentación habitual se refiere a la forma en la que el niño se alimenta cuando está sano, fuera de periodos de enfermedad agregada, como la diarrea o los males respiratorios.”

1.- PESO Y TALLA: existe una relación directa del peso y la talla con la desnutrición. El niño desnutrido por lo general tiene peso y una talla baja.

2.- TALLA / EDAD: la relación de talla para edad es otro índice de importancia, si en una comunidad se encuentran muchos niños pequeños se debe sospechar desnutrición.

3.- CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO: mientras menor sea el diámetro del brazo de un niño mayor posibilidad de desnutrición existe.

4.- CIERTOS COMPONENTES DE LA SANGRE COMO LA HEMOGLOBINA: baja (anemia) y albúmina baja (proteína que se encuentra en la sangre la cual si está baja puede significar desnutrición).

5.- BAJO PESO AL NACER: sobretodo si la madre durante el embarazo ingirió bajas calorías.

⁷⁵ NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 223.

2.3.-CLASIFICACIÓN DE DESNUTRICIÓN INFANTIL.

“Para la clasificación de la desnutrición se deben tomar en cuenta tres parámetros o factores:

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>1.- Factor Etiológico:</p> <p>Desnutrición Primaria</p> <p>Desnutrición Secundaria</p> <p>Desnutrición Mixta o Crónica.</p>	<p>Se refiere al aporte insuficiente de los nutrientes por incapacidad económica, por factores culturales y educativos.</p> <p>Determinados estados patológicos afectan la absorción y la utilización de los nutrientes o aumentan su catabolismo como el reflujo gastroesofágico, infecciones, diarreas entre otros.</p> <p>Es la mezcla de ambas, es decir de la primaria y la secundaria.</p>
<p>2.- La Magnitud o Gravedad de la Desnutrición</p>	<p>La cual se clasifica de acuerdo con el indicador de peso para la edad (esto lo establece Gómez)</p>
<p>3.- El tiempo de Evolución de la Desnutrición.</p>	<p>A partir de los indicadores de peso para la estatura y la estatura para la edad establecidos por Waterlow.”</p> <p>NUTRIOLOGÍA MÉDICA</p>

“La desnutrición infantil es un problema grave en los países en vías de desarrollo y con mayor frecuencia se debe a la incapacidad económica y cultural para la alimentación adecuada del niño que presenta la desnutrición crónica. La alteración del crecimiento es la principal manifestación de la mala nutrición iniciando con la depleción del peso o la baja de percentil de este.”⁷⁶

⁷⁶ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia. Pag

2.3.1.- CLASIFICACIÓN DE GÓMEZ:

“El doctor Gómez del Hospital Infantil de México propuso una clasificación de la desnutrición de acuerdo a la comparación del peso del paciente con tablas de referencias para niños de la misma edad, donde da a conocer el estado global de la población.” NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

Se la puede definir como: Normal, Leve, Moderada y Grave, “según el porcentaje del peso para la edad.” NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

Este porcentaje se lo calcula con la siguiente fórmula, teniendo en cuenta el peso normal para la edad:

$$\% \text{ de desnutrición según } P/E = \frac{\text{Peso Real}}{\text{Peso que debería tener para la edad y sexo}} \times 100.$$

“Sin embargo este dato como único parámetro antropométrico no es suficiente para determinar el estado nutricional de un niño, pues se requiere tener en cuenta los 3 indicadores del estado nutricional (P/E; T/E y P/T). La talla/edad determina cronicidad y el peso/talla, estado actual de individuo.” NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

% ESTÁNDAR PARA LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS.			
<i>ESTADO NUTRICIONAL</i>	<i>P/E</i> %	<i>T/E *1</i> %	<i>P/T *2</i> %
Estado normal	90-110	95-105	92-108
DTN* Leve	90 - 76	90-95	84-92
DTN Moderada	75 - 60	85-90	76-84
DTN Grave	Menos de 60	Menos de 85	Menos de 76

* *Desnutrición*

* *1 se determina talla real x 100/talla ideal.*

* *2 se determina peso real x 100/peso ideal, teniendo en cuenta el peso normal para la estatura, no para la edad*⁷⁷.

“Esta clasificación realizada por Gómez, presenta algunas desventajas, ya que es necesario conocer la edad exacta del niño, no permite hacer la diferencia entre un evento agudo y uno crónico, no es confiable en niños mayores de cinco años y en el caso de los pacientes con kwashiorkor la presencia de edema impide que se evalúe correctamente el peso corporal.”⁷⁸

2.3.2.- CLASIFICACIÓN DE WATERLOW:

“La importancia de esta clasificación radica en que permite determinar la cronología de la desnutrición y se basa en la emaciación (Desnutrición Aguda), cuando existe un déficit de peso para la estatura, (pérdida de tejido), y el desmedro (Desnutrición crónica), que se refiere al déficit existente en la estatura para la edad.

Estos indicadores representan, respectivamente el peso o la estatura de un niño comparados con el percentil 50 de los valores de referencia para la misma edad y sexo:

$$\% \text{ peso / estatura} = \frac{\text{peso real}}{\text{peso que debería tener para la estatura y sexo}} \times 100$$

$$\% \text{ estatura / edad} = \frac{\text{estatura real}}{\text{estatura que debería tener para la edad y sexo}} \times 100$$

Si el peso para la estatura es mayor de 90% , se considera que es normal y que no existe emaciación, cuando el porcentaje disminuye, se considera al individuo con emaciación de diferentes grados (leve, moderada y grave).

Asimismo, si la estatura para la edad es mayor de 95% se considera al niño normal y no existe desmedro, cuando el porcentaje disminuye, se considera desmedro de diferentes grados (leve, moderado y grave).

⁷⁷ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

⁷⁸ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 224.

Al combinarlos, estos dos indicadores permiten la identificación del estado de nutrición del niño y se puede clasificar desde normal, hasta la combinación de emaciación con desmedro. Esto permite establecer la cronicidad del problema y su pronóstico. Las combinaciones posibles son:

- ✓ **NORMAL:** cuando no existe desmedro ni emaciación (peso para la estatura normal y estatura para la edad normal)
- ✓ **DESNITRICIÓN PRESENTE O AGUDA:** cuando existe emaciación pero sin desmedro (peso para la estura bajo y estatura para la edad normal).
- ✓ **DESNUTRICIÓN CRÓNICA RECUPERADA:** cuando se presenta desmedro sin emaciación (estatura para la edad baja y peso para la edad normal).
- ✓ **DESNUTRICIÓN CRÓNICA AGUDIZADA:** cuando existe emaciación y desmedro (peso para la estatura bajo y estatura para la edad baja).”⁷⁹

2.4.-MANIFESTACIONES DE LA DESNUTRICIÓN:

“Las manifestaciones clínicas de la desnutrición incluyen signos y síntomas universales, circunstanciales y agregados.

2.4.1.- SIGNOS UNIVERSALES.

Estos signos son constantes y siempre están presentes. El más importante es la alteración en el crecimiento y desarrollo que conduce a déficit de peso y estatura. La nutrición deficiente produce como respuesta adaptativa una desaceleración del crecimiento para lograr un equilibrio con el aporte de nutrientes. Si la reprivación es más severa se pueden afectar otras medidas antropométricas y parámetros bioquímicas. Al disminuir el consumo energético, se reduce la tasa metabólica y la síntesis de proteínas y se aumenta el catabolismo proteico. Todo esto conduce a detención del crecimiento normal. La tasa de crecimiento en la infancia es rápida, por lo cual las anomalías se pueden detectar rápidamente.

OTROS SIGNOS FÍSICOS INCLUYEN:

- Atrofia muscular
- alteraciones somatométricas
- alteraciones de la maduración ósea
- retardo en la pubertad.

LOS SIGNOS PSICOLÓGICOS INCLUYEN:

- Alteraciones mentales
- Alteraciones motoras de lenguaje y de comportamiento, estos a su vez producen:

✓ ⁷⁹ NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991 Pag 225.

- Depresión
- Irritabilidad
- Indiferencia
- Hostilidad.

LOS SIGNOS BIOQUÍMICOS:

Son los más precoces y resultan de:

- hemodilución con aumento de los líquidos corporales
- hipoosmolaridad sérica.
- Alteración de la distribución de iones y tendencia a la acidosis metabólica.
- Hipoproteinemia, especialmente por hipoalbuminemia, aumento de la retención del sodio y alteraciones enzimáticas.

2.4.2.- SIGNOS CIRCUNSTANCIALES.

Estos signos indican la evolución más prolongada y ensombrecen el pronóstico. Generalmente son más evidentes y llamativos, facilitando el diagnóstico. Los signos circunstanciales afectan diversos órganos y sistemas, son variables y menos constantes, pueden o no estar presentes.

PIEL Y MUCOSA:

- Piel seca, áspera, descamativa, con hiperqueratosis, a veces ictiosiforme.
- También puede presentarse dermatitis seborreica, fisuras en párpados y labios (queilitis angular) y en pliegues de codos y poplíteos.
- Pueden verse lesiones hipercrónicas con descamación intensa.
- Pueden aparecer lesiones purpúricas secundarias al déficit de vitamina C.
- La alteración circulatoria produce cianosis y frialdad en la piel, con signos de mal llenado periférico.
- En casos más graves se pueden producir escamas y necrosis de extremidades de los dedos o del pabellón auricular.
- El edema es frecuente, inicialmente maleolar, pero puede progresar a edema en bota y en guante hasta anasarca con ascitis e hidrotórax.
- Las sobre infecciones de la piel son comunes causando pió dermitis, celulitis y abscesos.

CABELLO:

- Se torna seco.
- Quebradizo.
- De color rojizo o pajizo.
- Se desprende fácilmente dejando áreas de alopecia.
- Las uñas también son delgadas y atróficas.
- Se presenta además el signo de bandera o decoloración del cabello desde su raíz.

OJOS:

- La carencia de vitamina A conduce a xeroftalmia con queratitis y úlceras corneas y puede llevar a ceguera.

SISTEMA DIGESTIVO:

- Se presenta anorexia.
- Alteración de la motilidad digestiva.
- Aplanamiento de la vellosidad intestinal.
- Diarrea y vómito.
- La hepatomegalia se relaciona con aumento de los depósitos de glicógeno y esteatosis.

APARATO CARDIOPULMONAR:

- Se puede presentar taquicardia, cardiomegalia y cardiopatía con insuficiencia cardíaca.
- Las infecciones respiratorias son frecuentes.

APARATO MUSCULOESQUELÉTICO:

- Se puede presentar raquitismo, osteoporosis, escorbuto o e hipotonía muscular.

SISTEMA HEMATOPOYÈTICO:

- Se presenta anemia, por carencia de hierro, vitamina B 12, ácido fólico, vitamina C o secundaria a infecciones.

2.2.3. - SIGNOS AGREGADOS DE LA DESNUTRICIÓN.

Los signos agregados no se deben directamente a la desnutrición. En muchos casos determinan el pronóstico inmediato. Se refieren principalmente a la diarrea, al desequilibrio hidroelectrolítico y a las diversas infecciones que pueden acompañar a la desnutrición.

Clásicamente la desnutrición severa se ha clasificado en dos tipos clínicos:

- La desnutrición marasmática en la cual ha habido pérdida del tejido subcutáneo y alteración marcada del crecimiento pondoestatural. El Kwashiorkor, derivado de una palabra folklórica africana, que significa niño destetado, en el cual se presentan marcadas lesiones en piel, mucosas y edema clínico.
- La desnutrición proteico-calórica es frecuente en países en desarrollo y además ocurre en más de 30% de los pacientes hospitalizados en países desarrollados. Indica déficit en el suministro de calorías y proteínas por baja ingesta o por enfermedades que afectan la asimilación de los nutrientes.

Millones de lactantes y niños sufren de desnutriciones en todo el mundo, con una incidencia más alta en países con malas condiciones sociales, económicas y educativas. En estos países la disminución de la alimentación al seno materno sin disponer de un sustituto adecuado y económico es el factor aislado más importante de desnutrición infantil. Las infecciones Inter.-corrientes contribuyen además a la morbimortalidad.

La desnutrición secundaria puede ocurrir por diversos estados patológicos tales como la deficiencia de hierro y otros nutrientes, errores congénitos del metabolismo, cáncer, enfermedades renales, cardiopulmonares, hepáticas, pancreáticas, digestivas, etc.”⁸⁰

CAPÍTULO III.

3.1.- EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.

“Desde 1963 la Organización Mundial de la Salud estableció cuatro parámetros para la evaluación nutricional:

- Historia clínica dietética.
- Examen físico.
- Medidas antropométricas.
- Medidas bioquímicas.

3.1.1.- HISTORIA CLINICA:

El primer paso de la evaluación nutricional se basa en el interrogatorio. Se debe realizar una historia clínica completa que incluya la información de los hábitos de alimentación. Es necesario llevar un registro del recuento de los alimentos ingeridos en un período de 24 horas o mejor aun recopilar un diario durante varios días con todos los datos pertinentes e incluir listas de alimentos permitidos y prohibidos. Con esta información, se puede calcular la ingestión de calorías y de los diferentes nutrientes de la dieta.

3.1.2.- EXAMEN FISICO:

El examen físico es un método útil para determinar el estado nutricional. Se deben buscar los signos universales, circunstanciales y agregados de desnutrición.

3.1.3.- MEDIDAS ANTROPOMÈTRICAS:

Aunque la apreciación clínica puede permitir sospechar las deficiencias de peso y estatura, estas siempre deben confirmarse objetivamente. Existen gráficas de crecimiento elaboradas a partir de datos de estudios longitudinales y transversales de

⁸⁰ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

niños. Los datos se han perfeccionado con técnicas de computación y se presentan en percentiles.”⁸¹

CAPÍTULO IV

4.1.- ATENCIÓN

DEFINICIÓN:

“El concepto de atención ha tenido una historia bastante accidentada desde su surgimiento en los albores del nacimiento mismo de la psicología experimental. Baste sólo recordar que pasó de ser un tema fundamental dentro del ámbito psicológico a quedar prácticamente relegado con el advenimiento y consolidación del paradigma conductista.”⁸²

Se la ha definido como la concentración de la conciencia sobre un objeto determinado del pensamiento que está influida por la ley del interés.

La atención varia, ya que puede ser interna o externa según se centre sobre un estado interior del sujeto un objeto exterior.

La atención interna o llamada también subjetiva está en la base de la introspección.

La atención es pasiva, sensorial o en algunos casos es involuntaria, cuando la predominancia de un estado está condicionada por la intensidad propia de ese estado; ya sea un ruido violento o una luz intensa y hasta enceguecedora, etc.

La atención es reflexiva voluntaria o artificial, cuando exige esfuerzo y se aplica según la voluntad del sujeto, es la atención en el estudio en el trabajo etc.

4.1.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN.

La atención tiene propiedades que nos permiten analizar su funcionamiento, estas son:

- **AMPLITUD:** es el campo que puede abarcar la atención. **INTENSIDAD O AGUDEZA:** Independientemente de otras características, la agudeza o intensidad atencional permitirá captar otros elementos que nos son tan evidentes.
- **DURACIÓN:** es la persistencia de la atención, el tiempo en que se puede mantener, las leyes de la fatiga juegan un rol destacado en este aspecto.

⁸¹ NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.

⁸² MANUAL DE SICOPATOLOGÍA, BELLOCH Amparo, SANDÍN Bonifacio, RAMOS Francisco. VOL.1, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1995 Pag 167.

TIPOS DE ATENCIÒN.

- ❖ **ATENCIÒN SENSORIAL:** el niño que sigue los movimientos de un globo.
- ❖ **ATENCIÒN INTELECTUAL:** el niño busca resolver un problema, comprender la lectura, despliega este tipo de atención.
- ❖ **ATENCIÒN ESPONTÀNEA:** es el tipo de atención que surge como resultado de un hecho sorpresivo.

4.1.2.- VARIEDAD DE LA ATENCIÒN.

Aunque las líneas divisorias no sean tan tajantes, puedan distinguirse tres modalidades o tipos de atención denominados:

4. **Atención Involuntaria:** La causa de la reacción atenta proviene aquí del medio. El estímulo es tan intenso que nosotros atendemos a él sin haberlo deseado previamente y sin haberse producido la previa reacción de adaptación de nuestro organismo.
5. **Atención Voluntaria:** Este tipo de atención está dirigida por la voluntad, es decir la iniciativa es del sujeto y no la atención del objeto.
6. **Atención Habitual:** La causa de la reacción atenta proviene aquí de los hábitos del sujeto que le inducen a fijar su atención preferentemente en ciertos estímulos. Este tipo de atención puede ejercerse de modo automático o inconsciente y estar estrechamente relacionado con las motivaciones de nuestra conducta.

4.1.3.- DETERMINANTES DE LA ATENCIÒN.

La distinción que hemos hecho entre lo que esencialmente diferencia la atención involuntaria de la atención voluntaria nos permite asimismo una clasificación de los determinantes de la atención según que procedan del medio externo que provengan del propio sujeto.

- **DETERMINANTES EXTERIORES:** son los que proceden del medio y han sido detenidamente estudiados a consecuencia de su importancia práctica. Los más importantes son los siguientes:

INTENSIDAD: en general un estímulo intenso llama más la atención que un estímulo débil, ya que captan más fácilmente nuestra atención.

TAMAÑO: es notorio y muy conocido que un estímulo grande llama más nuestra atención que uno pequeño.

CONTRASTE: cuando un estímulo contrasta con los que le rodean llama más la atención que los demás.

CAPÍTULO V.

5.1. TRASTORNOS DE LA ATENCIÓN.

En todos los grupos de niños siempre hay un niño que casi nunca se sienta tranquilo. Fácilmente y con frecuencia se distrae, se pone nervioso, tiene la mirada perdida y su mente empieza a divagar.

5.1.2. ¿QUÈ SIGNIFICA TRASTORNOS DE LA ATENCIÓN?

El comportamiento impulsivo, la tendencia a la distracción y el movimiento hiperactivo no constituyen necesariamente una decisión consiente del niño rebelde. Estos comportamientos son síntomas de una condición llamada Trastorno del Déficit de Atención. Es problema no es la voluntad del niño, sino el trastorno, ya que ésta literalmente interrumpe la capacidad de concentración del niño.

Los niños con trastornos de la atención a menudo tienen problemas con las tareas escolares y las actividades sociales. Tienen mucha dificultad en mantenerse concentrados en sus maestros. Tienen problemas para quedarse sentados, seguir instrucciones, concentrarse en una sola tarea, esperar su turno en cualquier actividad y simplemente completar las tareas que se les asigna. Mientras que estas conductas no se consideran como impedimentos de aprendizaje, del 10 al 33% de los niños que sufren de TDA (trastornos de atención) también tienen impedimentos de aprendizaje.

CAUSAS DE TDA Y TDAH.

Varios estudios cerebrales demuestran diferencias en los cerebros de os niños con TDA Y TDAH. Sin embargo, las razones de estas diferencias siguen siendo desconocidas, aunque se reconozca la contribución del ambiente en determinar los comportamientos particulares de los niños, la mayoría de los científicos sospechan que TDA y TDAH son trastornos genéticos o biológicos.

Algunos creen que el TDA y TDAH pueden atribuirse a un desequilibrio de neurotransmisores (los químicos que utiliza el cerebro para controlar el comportamiento) o por un metabolismo anormal de la glucosa en el sistema nervioso central. Además, el niño puede adquirir este trastorno como resultado de problemas de desarrollo antes del nacimiento o de problemas neurológicos. Con frecuencia, los mismos factores biológicos que afectan al TDA y TDAH pueden influir en la presencia de problemas de aprendizaje, ya que muchos niños exhiben ambos síntomas.

Muchas personas tribuyen el TDA y TDAH a los aditivos en los alimentos, azúcar, levadura, o a cierta manera de actuar de los padres, pero no hay ningún tipo de evidencia que apoye esta afirmación.

5.1.3. Trastorno Hiperactivo de Déficit de Atención

“El ADHD, también llamado trastorno de déficit de atención, es un trastorno del comportamiento normalmente diagnosticado en la infancia, que se caracteriza por la falta de atención, impulsividad, y en algunos casos, hiperactividad. Estos síntomas normalmente se producen de forma conjunta, sin embargo uno puede ocurrir sin los otros.”⁸³

¿Cuáles son los síntomas del ADHD?

“El ADHD no es como un brazo quebrado o dolor de garganta. A diferencia de estos dos trastornos, el ADHD no tiene señales físicas claras que pueden ser observadas en una radiografía o prueba de laboratorio. El ADHD sólo puede ser identificado al buscar ciertos comportamientos característicos y estos comportamientos pueden variar según la persona. Los científicos aún no han identificado una causa única detrás de todos los esquemas de comportamiento diferentes -- y puede ser que no encuentren una jamás. Sin embargo, algún día los científicos podrán descubrir que el ADHD es un término global para varios trastornos apenas diferentes entre sí.

Por el momento, el ADHD es un diagnóstico que se les aplica a niños y adultos que constantemente demuestran ciertos comportamientos característicos por un período de tiempo. Los comportamientos más comunes caen en tres categorías: falta de atención, hiperactividad, e impulsividad.”⁸⁴

Falta de atención: Las personas que son desatentas tienen dificultad concentrándose en una sola cosa y se pueden aburrir con una tarea luego de sólo unos pocos minutos.

Hiperactividad: Las personas hiperactivas parecen estar siempre en movimiento. No pueden sentarse quietas, pueden precipitarse o hablar sin parar. El permanecer sentados quietos a lo largo de una tarea puede ser una tarea imposible.

Impulsividad: Las personas que son demasiado impulsivas parecen ser incapaces de controlar sus reacciones inmediatas o de pensar antes de actuar. Su impulsividad puede hacer que les sea difícil el esperar cosas que quieren o a esperar su turno durante juegos.

“No toda persona que es demasiado hiperactiva, desatenta, o impulsiva tiene un trastorno de atención. Debido a que muchas personas dicen cosas que no quisieron decir, rebotan de una actividad a otra, o se vuelven desorganizadas u olvidadizas.”⁸⁵

“Hay tres esquemas de comportamiento que indican que existe ADHD. Las personas con ADHD pueden demostrar varias señales de ser hiperactivas e impulsivas. O pueden demostrar los tres tipos de comportamiento.

⁸³ www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm

⁸⁴ www.nimh.nih.gov/publicat/spadhs.cfm

⁸⁵ IDEM

Las tres señales de falta de atención incluyen:

- distraerse fácilmente con imágenes y sonidos irrelevantes
- falta de atención a detalles y descuidos
- raramente seguir instrucciones con cuidado y por completo
- perder u olvidarse de cosas tales como juguetes, libros, y herramientas que se necesitan para una tarea

Algunas señales de hiperactividad son:

- sentirse inquieto, a menudo agitándose nerviosamente
- corriendo, trepando, o dejando el asiento en situaciones en las cuales se espera que uno permanezca sentado y se comporte con tranquilidad
- descolgarse con respuestas antes de terminar de escuchar la pregunta
- dificultad aguardando el turno.

Los comportamientos deben aparecer temprano en la vida, antes de los 7 años, y deben continuar por al menos 6 meses. Cuando se trata de niños, deben ser más frecuentes o severos que en otros de la misma edad. Y, sobre todo, los comportamientos deben crear una verdadera incapacidad en al menos dos áreas de la vida de una persona, tal como la escuela, el hogar, el trabajo, o marcos sociales. Entonces, alguien cuyo trabajo o amistades no están afectados por estos comportamientos no sería diagnosticado con ADHD. Tampoco lo sería un niño que parece ser demasiado activo en la escuela pero que funciona bien en otro lugar.”⁸⁶

5.1.4. ¿Qué causa el ADHD?

“Los profesionales de salud enfatizan que ya que nadie sabe qué es lo que causa el ADHD, no ayuda que los padres miren hacia atrás para encontrar las razones posibles. Hay demasiadas posibilidades como para poder identificar la causa con certeza. Es mucho más importante que la familia progrese hacia adelante para encontrar maneras de conseguir la ayuda apropiada.”⁸⁷

Durante las últimas décadas, los científicos han desarrollado teorías posibles acerca de qué es lo que causa el ADHD. Algunas de estas teorías han llevado a puntos muertos, y algunas a nuevas y apasionantes avenidas de investigación.

- ✓ Una teoría desilusionante fue que todos los trastornos de atención y dificultades de aprendizaje eran causados por lesiones leves a la cabeza o daño imperceptible al cerebro, quizás como resultado de infección temprana o complicaciones al nacer.

⁸⁶ IDEM

⁸⁷ IDEM

- ✓ Otra teoría era que el azúcar refinada y aditivos de comida podían causar que niños fueran hiperactivos o distraídos.

“El ADHD generalmente no es causado por:

- demasiada televisión
- alergias a comidas
- demasiada azúcar
- un hogar desagradable
- escuelas sin recursos”⁸⁸

“Otras investigaciones muestran que los trastornos de atención tienden a surgir en familias, así que es probable que haya influencias genéticas. Niños que tienen ADHD por lo general tienen al menos un pariente cercano que también tiene ADHD. Y al menos una tercer parte de padres que han tenido ADHD en su juventud tienen hijos que tienen ADHD. Aún más convincente: la mayoría de gemelos comparten el rasgo. En los Institutos Nacionales de Salud, los investigadores están siguiendo el rastro del gene que puede estar involucrado en la transmisión del ADHD en un pequeño número de familias con un trastorno genético de tiroides.”⁸⁹

⁸⁸ IDEM

⁸⁹ IDEM

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

METABOLISMO: conjunto de transformaciones materiales que se efectúan constantemente en las células del organismo vivo.

ANABOLISMO: grupo de fenómenos de síntesis de materia viva, que constituye una parte del proceso metabólico.

CATABOLISMO: fase metabólica de degradación de los materiales orgánicos en el ser vivo.

ANTROPOMETRÍA: rama de la antropología que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano.

ALBÚMINA: nombre de una proteína natural simple. Es soluble en agua y se coagula con el calor.

ANOMALÍA: irregularidad, discrepancia de una regla.

IRRITABILIDAD: propensión, características de la personalidad sicopática a reaccionar violentamente ante las influencias exteriores.

NECROSIS: muerte celular. Mortificación o gangrena de los tejidos del organismo.

EDEMA: infiltración del tejido conjuntivo por líquido.566

TRASTORNO: inquietud-perturbación.

TDA: trastorno de la atención.

TDAH: trastorno hiperactivo del déficit de la atención.

BLIBLIOGRAFÍA:

Nueva Enciclopedia Planeta Vols 1-2-3-4 Editorial Planeta S.A. Madrid-España 1988.

7.- HIPOTESIS PLANTEADA:

“Desnutrición leve incide directamente en los problemas de atención de los niños de 4 años del Centro Municipal de Protección y Cuidado Infantil: a mayores niveles de desnutrición mayores problemas de atención”

8.- VARIABLES.

3. VARIABLE DEPENDIENTE:
Niveles de Desnutrición.

4. VARIABLE INDEPENDIENTE:
Niveles de Atención.

INDICADORES:

1.- Niveles de Nutrición:

- Tipo de alimentación.
- Número de comidas diarias.
- Peso y talla de los niños.

2.- Niveles de Atención:

- Participación en clase de los niños.
- Receptividad de los niños en cuanto a cumplimiento de actividades que se le indica.
- Capacidad de nivel cognitivo.

9.- MARCO METODOLÒGICO.

La presente investigación en virtud de sus características particulares, se estructura básicamente como un estudio de aproximación y análisis.

Para lograr una organización adecuada, el trabajo se desenvuelve en un diseño de investigación del tipo experimental.

El mayor recurso técnico para la elaboración de la tesis es el apoyo documental que concreta la reflexión, el análisis y la investigación bibliográfica de rigor.

TIPO DE ESTUDIO:

1. DESCRIPTIVO: ya que nos permitirá recabar información sobre la nutrición, desnutrición y sus grados, atención y su relación con la desnutrición leve.
2. TRANSVERSAL: porque se va a observar y recoger datos importantes como: pesos, tallas en los niños del centro mencionado anteriormente.
3. PROCESAMIENTO DE DATOS: en esta etapa de la investigación se realizará en forma manual con la participación de maestras y padres de familia de la institución.
4. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS: los datos obtenidos se tabularán por medio del programa Excel y serán representados por tablas y gráficos, se utilizarán barras.

10.- BIBLIOGRAFÍA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1. NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador. Pág. 11
2. <http://www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm>

MARCO TEÓRICO/ NUTRICIÓN.

1. NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D·VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.
2. NUTRIOLOGÍA MÉDICA, Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991.

MARCO TEÓRICO/ ATENCIÓN.

1. MANUAL DE SICOPATOLOGÍA, BELLOCH Amparo, SANDÍN Bonifacio, RAMOS Francisco. VOL.1, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1995 Pag 167.
2. www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm
3. www.nimh.nih.gov/publicat/spadhs.cfm

BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

40. CUADERNOS DE POLITICAS SOCIALES N°3 – ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Compilación de Galo Chiriboga, ILPES-CEPAL.
41. DESARROLLO PSÍQUICO DEL NIÑO, A. A. Liublińskaia, Colección Pedagógica GRIJALBO, México, Barcelona, Buenos Aires, 1971.
42. DIETÉTICA Y NUTRICIÓN, Manual de la Clínica Mayo, Jennifer K. Nelson, Karen E. Moxness, Michae. Jensen, Clifford F, Gastineau, 7º Edición, Editorial HARCOURT-BRACE, Madrid-Barcelona, 1996.
43. EDUCANDO A LA COMUNIDAD SALUD Y NUTRICIÓN, Ministerio de Salud Pública Convenio D.P.S.P – O.R.I – U.N.I.T.A. Quito 1998
44. Enciclopedia de Psicología y Pedagogía “LEXUS” Págs. 56-57
45. FREIRE, Armando, “La Atención”, Edit Mit, México, 200
46. GIJÓN, Júcar, “NEUROBIOLOGÍA”, Edit Belmont, México. 2001.

47. GRUPO EDITORIAL OCEANO, “Enciclopedia de la Psicología” Vol II, Barcelona – España (2001). Edit Océano. pp. 220-222
48. INCAPACIDAD PARA EL APRENDIZAJE Estrategias Educativas, Hill R. Gearheart, University of Northern Colorado, Traducido de la 4ª edición, Hortensia Martínez U., México, DF-Santa Fe de Bogotá.
49. INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DEL ROTAFOLIO, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Ministerio de Salud Pública – Dirección Nacional de Fomento y Protección – División Nacional de Nutrición, Quito – Ecuador, Mayo 1992.
50. MALNUTRICIÓN PROTEICO ENERGÉTICA, Jhon C. Waterlow, Andrew M. Tomkins, Rally M. Grantham-McGregor, Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica N°555, E.U.A 1996.
51. MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO, Dr. Marcos Cusminsky, Dr. Horacio Lejarraga, Dr. Raul Mercer, Dr. Miguel Martell, Dr. Ricardo Fescina, organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. 1993
52. MANUAL DE PSICOPATOLOGÍA, Vol. 2, Amparo Belloch, Bonifacio Sandín, Francisco Ramos, Editorial McGraw-Hill, Madrid 1995.
53. MANUAL DE PSICOPATOLOGÍA, BELLOCH Amparo, SANDÍN Bonifacio, RAMOS Francisco. VOL.1, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1995
54. Microsoft Encarta, Enciclopedia.
55. NARANJO Plutarco, Desnutrición: Problemas y Soluciones, N° 3 Mayo 1985, Publicaciones del IESS, Quito – Ecuador.
56. NUTRIOLOGÍA MÉDICA Esther Casanueva, Martha Kaufer-Howitz, Ana Berta Pérez Lizaur, Pedro Arroyo Editores, Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires, Bogotá, Caracas 1991
57. NUTRITION Review Vol. 1 N°2, 1996, D-VINNI Editorial Ltda., Impreso en Colombia.
58. Problemas de aprendizaje, Ediciones Eurocomerciales, S.A. , Vol 4 Colombia.
59. PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA E INFANTIL, Gregorio Fingerhann, 12ª Edición, Editorial El Ateneo, Barcelona-Madrid-Bogotá, 1981.
60. REVISTA ACTUALIDAD, Vol. 12 N°24, Enero a Junio 1997, DESNUTRICIÓN INFANTIL E INFECCIONES, Dr. Franco Samaniego Vallejos, Dr. Boris Sánchez Pinto, Dr. Edwin Tipán, Dr. Luis Enriquez Villareal, Dra. Patricia Maya.
61. TEMAS DE DESARROLLO PREESCOLAR, Leonid A. Venguer, Editorial Pueblo, 1ª Reimpresión, La Habana 1987.
62. www.nimh.nih.gov/publicat/spadhd.cfm
63. www.medicosecuador.com/revematneurol/vol8_n3_1999/transtorno_de_la_atencion.htm *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders] (DSM).*
64. www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm
65. www.methodisthealth.com/spanish/pediatrics/add.htm
66. www.nimh.nih.gov/publicat/spadhs.cfm
67. www.unicef.org/spanish/pon00/ts5.htm
68. www.geocities.com/Athens/Aegean/2190/bsimul.htm
69. www.home.swipnet.s
70. www.psicoguia.com

12.- PRESUPUESTO.

N°	DETALLE	V. U.	Q.	TOTAL
	RECURSOS HUMANOS			
1	Matrícula	306	306	306
	RECURSOS MATERIALES			
2	Computadora	700	1	700
3	cartucho blanco y negro	31	1	31
4	cartucho de color	33	1	33
5	Internet	1	10	10
6	Anillados	1	3	3
7	Empastado	2	15	30
8	Revistas	5	3	15
9	Periódico	8	0.70	5.60
10	Libro	1	12	12
11	Libro	1	15	15
12	cuaderno anillado grande	1	2.50	2.50
13	Hojas	3.50	2	7
14	Copias	0.04	1600	120
15	Impresiones	0.15	1000	150
16	Transporte	0.25	300	75
TOTAL				1515.1

FICHA PERSONAL.

NOMBRE :-----

EDAD :-----

PESO :-----

TALLA :-----