CAPITULO IV. QUE DEBEMOS COMER

4.1 LA ALIMENTACION DE LA MADRE EN ESTADO PRENATAL

El embarazo constituye el mayor esfuerzo fisiológico en la vida de la mujer, por tanto requiere cuidados especiales. Las necesidades nutritivas aumentan gradualmente a medida que avanza el embarazo, (el crecimiento del feto, los cambios sicológicos y metabólicos) se traducen en modificaciones de las necesidades nutricionales de la madre.

Múltiples investigaciones han comprobado la relación entre el estado de nutrición durante el embarazo y la salud del nuevo ser.

Si la madre ha tenido una dieta adecuada con todos los nutrientes esenciales, tiene mayores probabilidades de tener un hijo sano que aquella con dieta deficiente.

4.1.1 Necesidades Nutricionales

Proteínas
Por el aumento de necesidades nutricionales, la madre durante el estado de embarazo debe aumentar la ingestión de proteínas desde los primeros meses, de preferencia los de origen animal, en general se necesitan un promedio de 72 grs. diarios.

Calorías
Las necesidades calóricas se hacen mayores. A partir del 20. mes, se debe hacer un aumento de 200 calorías diarias.

Calcio y Fósforo

Para satisfacer las necesidades de formación y desarrollo de los tejidos óseo y dentario, se debe aumentar la absorción y retención de estos minerales. Se recomienda el uso de 900 miligramos diarios.
Hierro

En la mujer embarazada se aumenta la absorción intestinal del hierro para cubrir las necesidades del feto, tanto para la formación de los tejidos, como para hacer una reserva sanguínea. La ingestión de 15 grs. de hierro es suficiente.

Yodo

Las necesidades de yodo aumentan en este período, con el empleo de la sal yodada, se asegura un adecuado aporte de este mineral. Solamente en caso de que el médico prescriba un régimen de restricción de la sal, es necesario suplir esta fuente de yodo por medio de otros alimentos.

Vitaminas

Son indispensables en el metabolismo celular. Es importante el consumo de alimentos que contengan vitamina A, esencial para el desarrollo normal de los tejidos y de la vista; la vitamina D necesaria para la fijación y formación del calcio y el fósforo, la vitamina B y C para el suministro de calorías y fortalecimiento capilar, sanguíneo y la piel.

4.1.2 RECOMENDACIONES:

En los primeros tres meses de embarazo no es necesario aumentar las cantidades de alimentos, pero debe hacerse una selección para asegurar el aporte de elementos plásticos y protectores durante el resto del período de gestación: el consumo debe aumentarse.
CUADRO 9

CANTIDADES DE ALIMENTO RECOMENDADAS PARA CONSUMIR DURANTE EL EMBARAZO 9*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTO</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leche</td>
<td>3 vasos</td>
</tr>
<tr>
<td>Carnes</td>
<td>120 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Huevo</td>
<td>1 Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosas secas</td>
<td>30 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Hortalizas verdes y. amarillas</td>
<td>150 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Frutas</td>
<td>300 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Cereales</td>
<td>60 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetales feculentos</td>
<td>200 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Azúcares</td>
<td>100 gramos</td>
</tr>
<tr>
<td>Grasa</td>
<td>30 gramos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*9 Dirección Nal. de Nutrición - Alimentación durante los períodos de embarazo y lactancia. Pág. 5 Boletín mimeografiado 1.970 - I.C.B.F.
4.2 LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO LACTANTE

La alimentación es la base principal de la vida de todo ser vivo. En el niño la alimentación debe satisfacer necesidades energéticas, las de crecimiento y desarrollo de los aspectos físico, motor y mental.

El primer alimento que el niño debe recibir luego del nacimiento es la leche materna, la cual reúne una serie de ventajas por la cantidad y calidad de sustancias nutritivas que contiene.

Establece mayor vínculo afectivo entre la madre e hijo, para el desarrollo sicológico del niño.

Además no requiere preparación con lo cual disminuye el riesgo de infecciones.

Los niños criados al seno son más robustos, más sanos y tienen menos riesgo de enfermarse.

Durante la lactancia la madre debe seguir un plan de alimentación semejante al recomendado durante el período de embarazo.

NOTA: Muchas de estas recomendaciones no se ponen en práctica debido a limitaciones de índole económica, en estos casos se deben emplear alimentos de menor costo cuyo valor nutritivo sea igual. Ejemplo: reemplazar las carnes por víveras, incluir mezclas vegetales ricas en proteínas, Bienestarina, etc.

4.2.1 Situaciones que pueden surgir con la alimentación de seno

Que la leche de la madre sea insuficiente, y no cubra las necesidades alimentarias del niño, por lo cual deberá complementarse con otra leche. Ejemplo: leche en polvo, leche de vaca, etc.

Que la madre no produzca leche por lo tanto toda alimentación deberá ser a base de leche fresca de vaca o en polvo, debidamente preparada; en este caso debe ser orientada por un médico.

Que la leche de madre sea suficiente en cantidad y calidad, caso en el cual la alimentación no ofrece problemas.
4.2.2 La alimentación complementaria del lactante

Aunque la leche sea un alimento muy importante para el niño, no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales, lo cual hace necesario ir incluyendo desde las primeras semanas otros alimentos, en forma progresiva para la formación de hábitos alimentarios.

La incorporación de alimentos puede hacerse en la siguiente forma:

PRIMEROS TRES MESES (1o. - 2o. - 3o. mes)

Además de la leche, desde las primeras semanas se le puede dar una o dos cucharaditas de jugo e ir aumentando hasta que al final del primer trimestre, ya reciba medio vasito. Ejemplo: naranja, papaya, piña, mango (el jugo debe colarse bien).

SEGUNDO TRIMESTRE, (4o. 5o. 6o. mes)

Además de la leche y el jugo se hará conocer el sabor salado. De lo líquido se pasará a lo semisólido (coladas, purés, compotas etc.) y blando. Ejemplo: caldos, sopitas de harina u hortalizas de preferencia, ahuyama, zanahorias, acelgas y espinacas.

También se dará huevo y carne los cuales se le pueden dar mezclados con la sopa, sin embargo es mejor no mezclar los alimentos. Inicialmente se debe dar solo la yema y luego el huevo completo, la carne puede ser de res, pollo, pescado (cuidando de sacarle las espinas), es recomendable darle hígado.

TERCER TRIMESTRE (7o. 8o. 9o. mes)

A partir de los seis meses ya se puede complementar la leche materna con leche de vaca, se puede iniciar con medio biberón de leche de vaca hervida, endulzada con miel de abeja, luego se puede ir aumentando hasta que el niño tome dos biberones. Se le pueden dar otros alimentos, como galletas, pan, puré de leguminosas como frijoles, arvejas, garbanzos, habas, lentejas, etc.
CUARTO TRIMESTRE (100. 110. 120. Mes)

En este período el niño ya debe comer alimentos de los cinco grupos en preparaciones simples (sin condimentos). La leche debe constituir la base de la alimentación.

4.3 LA ALIMENTACION DEL PRE-ESCOLAR

Todos los esfuerzos que se hayan hecho con la alimentación del lactante, se pueden perder cuando no se trata con el mismo cuidado los aspectos de alimentación del pre-escolar. Alimentar a un niño, no es solo satisfacer necesidades nutricionales, sino también ayudar a cumplir con los requerimientos sicológicos individuales.

La conducta de la alimentación debe ir evolucionando a medida que el niño crece, de la simple succión del pecho de la madre, pasa al uso del biberón, luego al manejo de la taza, cuchara y a la de comer por sí mismo. Todas estas etapas están relacionadas con la maduración del sistema nervioso, muscular y una adecuada educación.

El cuidado integral del niño durante la edad pre-escolar, es quizás una de las cosas que más debe preocupar a la familia, durante esta época se mezclan con los factores hereditarios un sin-numero de elementos relacionados: la vivienda, la alimentación, costumbres, hábitos de la familia, todo lo cual va a influir en la personalidad del niño. Con razón se llama, "edad pre-escolar". "edad descuidada" porque realmente, es el niño que menos se cuida, pues las mayores atenciones son para el lactante y los escolares; a lo anterior se agrega el hecho de que es la época en que el niño está expuesto a más infecciones, pues el niño en el proceso investigativo gatea, camina y se lleva todos los objetos a la boca.

4.3.1 Necesidades nutricionales

Desde el punto de vista fisiológico, el organismo del niño debe recibir una cierta cantidad de sustancias nutritivas necesarias para responder a las necesidades de crecimiento y desarrollo, protección a enfermedades y reparación de los tejidos que permanentemente se gastan.
CUADRO 10

CANTIDAD DE CALORIAS - PROTEÍNAS - MINERALES QUE REQUIERE EL PRE-ESCOLAR DIARIAMENTE 10*

<p>| | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Calorías</td>
<td>1,450</td>
<td>Vitamina A</td>
<td>2,250</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteínas</td>
<td>35 gr.</td>
<td>Tiamina</td>
<td>07 mg</td>
</tr>
<tr>
<td>Calcio</td>
<td>700 mg</td>
<td>Riboflavina</td>
<td>08 mg</td>
</tr>
<tr>
<td>Hierro</td>
<td>8 mg</td>
<td>Niacina</td>
<td>90 m(^2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vitamina C</td>
<td>400 mg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Por tal razón el niño pre-escolar necesita consumir alimentos que puedan cubrir esas necesidades nutricionales diarias.

CUADRO 11

CANTIDADES DE ALIMENTO RECOMENDADAS PARA CONSUMIR DIARIAMENTE EL PRE-ESCOLAR 11*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTO</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leche</td>
<td>2 ó 3 vasos</td>
</tr>
<tr>
<td>Carne</td>
<td>2 onzas</td>
</tr>
<tr>
<td>Huevo</td>
<td>1 unidad (x lo menos 3 semanales)</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosas</td>
<td>1/2 onza</td>
</tr>
<tr>
<td>Verduras</td>
<td>2 onzas</td>
</tr>
<tr>
<td>Fruta</td>
<td>1 unidad o porción</td>
</tr>
<tr>
<td>Arroz o pastas</td>
<td>1 onza</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10* Dirección Nal. de Nutrición - Opus cit. Pág. 4
11* Dirección Nal. de Nutrición - Opus cit. Pág. 4
4.3 2 Crecimiento esperado

Un niño pre-escolar cuya alimentación haya sido adecuada, debe aumentar su peso a un ritmo normal, al terminar la edad pre-escolar debe tener un desarrollo motor, tal que puede saltar, subir, bajar escaleras, usar el lápiz, hacer dibujos, usar cuerdas, hablar frases completas, etc.

4.4 ALIMENTACION DEL ESCOLAR

La edad escolar comprende el período que transcurre entre los 7 y los 12 años de vida, y corresponde en la mayoría de los individuos a los años de enseñanza primaria. La actividad física se intensifica por las labores intelectuales y deportes a que debe dedicarse y practicar. Cómo característica propia de esta edad es el cambio de la dentadura de leche por la permanente, proceso que va desde los cinco años a los diez o doce años. La miopía y otros problemas visuales suelen aparecer durante esta época, especialmente entre los 8 y 9 años; la vida en comunidad con otros pequeños, facilita la adquisición de enfermedades por lo cual conviene que los escolares estén bien nutritidos para que resistan al contagio o tengan rápida convalecencia en caso de enfermedad.

4.4.1 Necesidades nutricionales

Las necesidades nutricionales de los niños en edad escolar se hacen mayores por cuanto el organismo tiene que atender a las demandas de su crecimiento y actividades inherentes a esta edad.

Las recomendaciones respecto a nutrientes para esta época difieren de los menores de 7 a 9 años, y de la de los mayores de 10 a 12 años. (en esta publicación presentamos un promedio de estos dos periodos.

Calorías

La recomendación se establece en 2.380 calorías al día. En los varones de 10 a 12 años las necesidades energéticas se aumentan por el incremento de la estatura y la actividad física.
Proteínas

Igual que las calorías se necesita una mayor cantidad, se recomienda 50 grms. diarios de proteínas.

Minerales

Para una buena mineralización del esqueleto y de los dientes requiere un aporte diario de 800 mg. de calcio, de fósforo, yodo y otros minerales. El hierro se debe suministrar 15 mgr. al día.

Vitaminas

Las vitaminas juegan un papel primordial en el crecimiento, en el mantenimiento de la visión y resistencia a las infecciones.

Se recomienda:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vitamina A</th>
<th>4.100 UI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vitamina D</td>
<td>400 UI</td>
</tr>
<tr>
<td>Tiamina</td>
<td>0.9 mg</td>
</tr>
<tr>
<td>Riboflavina</td>
<td>1.4 mg</td>
</tr>
<tr>
<td>Niacina 1</td>
<td>15.0 mg</td>
</tr>
<tr>
<td>Vitamina C</td>
<td>40 mg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.4.2 Recomendaciones alimentarias

La alimentación debe prepararse en forma sencilla, pero variada, con el objeto de que se estime el apetito. Debe ser un medio de nutrir y educar a los niños ya que el compartir estos momentos con sus hermanos y personas mayores, pueden aprender que los buenos modales y la conversación agradable son muy convenientes en la hora de comer, para que los alimentos cumplan una función eficiente en el organismo.

CUADRO 13
CANTIDADES DE ALIMENTO RECOMENDADAS QUE DEBE CONSUMIR DIARIAMENTE EL ESCOLAR 13*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTO</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Carnes (res, pollo, pescado, víveres)</td>
<td>2 porciones diarias = 90 grm</td>
</tr>
<tr>
<td>Huevos</td>
<td>1 diario (por lo menos 3 semanales).</td>
</tr>
<tr>
<td>Leche</td>
<td>2 vasos</td>
</tr>
<tr>
<td>Yoghurt - Kumis</td>
<td>Reemplazar un vaso de leche por un vaso de éstos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Queso</td>
<td>1 porción</td>
</tr>
<tr>
<td>Leguminosas secas (arveja, frijol, haba, lenteja, etc.)</td>
<td>1 porción 30 grm</td>
</tr>
<tr>
<td>Hortalizas</td>
<td>2 porciones = 200 grm</td>
</tr>
<tr>
<td>Papa, yuca, plátano, etc.</td>
<td>2 porciones = 200 grm</td>
</tr>
<tr>
<td>Cereales (maíz, arroz, harina, etc)</td>
<td>2 porciones = 60 grm (c/u 30 grm)</td>
</tr>
<tr>
<td>Grasa</td>
<td>45 grm</td>
</tr>
<tr>
<td>Dulces</td>
<td>100 grm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Los anteriores alimentos deben distribuirse en tres comidas principales y dos entre comidas (desayuno, medias naranjas, almuerzo, onzas y comida).

4.5 ALIMENTACIÓN DEL ADOLESCENTE

Los escolares de 10 a 12 años presentan mayor apetito por lo cual se les debe aumentar la cantidad de alimento.

Los adolescentes de 12 a 17 años tienen necesidad de alimentación especial y de aumentar en la cantidad con el fin de cubrir sus necesidades nutricionales (por la formación y mantenimiento del cuerpo, la actividad física y hasta cierto punto por las tensiones emocionales que se ejercen en esa época ya que es un período de crecimiento físico sumamente acelerado, de desarrollo sexual y cambio de aptitudes mentales e intereses. Las niñas comienzan antes que los varones su crecimiento y se detiene más pronto; ellas requieren más calorías entre los 12 y los 15 años y se disminuye al acercarse a los 20 años. Las caries dentales son un problema durante esta época, por lo tanto se deben disminuir los dulces y procurar la limpieza de los dientes inmediatamente después de comer.

CUADRO 14

CANTIDADES RECOMENADAS PARA EL CONSUMO DIARIO DEL ADOLESCENTE 14*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTOS</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leche</td>
<td>3 vasos o alimentos equivalentes: queso, yoghurt, kumis, bienestarina.</td>
</tr>
<tr>
<td>Carne</td>
<td>3 onzas - 120 grm. - Pez, cerdo, pollo. Consumir víveres: (hígado, corazón, riñones, hígado).</td>
</tr>
<tr>
<td>Huevo</td>
<td>1 Unidad (3 5 4 por semana)</td>
</tr>
<tr>
<td>Legumbresas</td>
<td>1 ración - se deben comer con otros alimentos ricos en proteínas de origen animal.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hortalizas</td>
<td>2 raciones</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*sigue página siguiente*
CUADRO 14* - 1/

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTOS</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frutas</td>
<td>2 raciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Cereales</td>
<td>4 raciones - Arroz, avena, pan, arepa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tubérculos</td>
<td>2 raciones - Papas, yuca, arracacha.</td>
</tr>
<tr>
<td>Plátano</td>
<td>1 porción</td>
</tr>
<tr>
<td>Grasa y dulces</td>
<td>lo necesario para preparar los alimentos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.6 ALIMENTACION DEL ADULTO

La edad adulta transcurre de los 21 a los 65 años; durante este período el organismo deja de crecer en longitud y completa su desarrollo físico-mental.

El proceso de crecimiento característico de la juventud, se reemplaza en la edad adulta por el mantenimiento de la integridad de los tejidos orgánicos.

La alimentación del adulto debe planearse con el mismo cuidado e interés que las de otras edades, para mantener la salud, y proporcionar la energía necesaria en la realización de las actividades diarias.

El consumo de alimentos en calorías es importante porque suministran la energía necesaria para el trabajo físico, cubren los gastos ocasionados por el metabolismo y funcionamiento y regulación de la temperatura corporal.

Cuando el adulto realiza un trabajo moderado, tal como el que ejecutan estudiantes, profesores, secretarias, empleados de banco y otras personas dentro de una habitación, las necesidades de calorías pueden ser de 1.800 para el sexo femenino y 2.800 para el masculino.

Se debe tener en cuenta que estas necesidades calóricas en el adulto son menores en la medida que avanzan los años, después de 30 años se aprecia un descenso en tal forma, que a los 65 años las necesidades han disminuido en un 20% en comparación con las que se tienen a los 20 años. Las necesidades calóricas también están reguladas por la temperatura donde se vive. En clima frío se requieren más calorías que en clima cálido.

Pero en climas excesivamente cálidos, por la sudoración, se presentan altas pérdidas de calor corporal y para compensarlas se hace necesario aumentar la fuente de calorías.

Los alimentos ricos en proteínas son necesarios en el adulto para la reparación y mantenimiento de la integridad de sus órganos, tejidos y la producción de hormonas y anticuerpos. El hombre necesita más estas sustancias nutritivas que la mujer, excluyendo los periodos de estado prenatal y lactancia.

El contenido de los minerales se considera de importancia vital, por su influencia en el funcionamiento orgánico y conservación de la salud, los más necesarios son el calcio y el hierro.

También las vitaminas juegan un papel primordial en el organismo del adulto. Las de mayor importancia son las de vitamina A, vitamina C, vitamina B y vitamina D.

4.6.1 RECOMENDACIONES

El adulto debe comer diariamente alimentos de los cinco grupos

CUADRO 15

CANTIDADES QUE DEBE CONSUMIR DIARIAMENTE EL ADULTO 15*

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTO</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leche</td>
<td>2 vasos</td>
</tr>
<tr>
<td>Queso y cuajada (pueden reemplazar un vaso de leche)</td>
<td>1 onza</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Cuadro 15**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALIMENTO</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leguminosas secas: (arveja, haba, frijol, lenteja, etc.)</td>
<td>1 porción diaria - 1 onza</td>
</tr>
<tr>
<td>Hortalizas (ahuyama, zanahoria, acelgas, espinacas, otras)</td>
<td>1 porción diaria ó 2 (6 onzas en promedio)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frutas (guayaba, papaya, mango)</td>
<td>2 porciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Cereales</td>
<td>2 porciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Tubérculos (yuca, plátano y otros)</td>
<td>2 porciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Azúcares</td>
<td>3 ó 4 onzas al día</td>
</tr>
<tr>
<td>Grasas (aceite, mantequilla)</td>
<td>1 onza al día</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.7 **PLANEACIÓN DE LA MINUTA FAMILIAR**

Es de gran importancia la elaboración de la minuta familiar para el logro de una buena nutrición.

Se debe planear para preparar y servir comidas nutritivas y apetitosas para economizar tiempo, trabajo, dinero, además ayuda a evitar la monotonía en las comidas (puede elaborarse para una semana, quince días, o para un mes, teniendo en cuenta la selección de los alimentos que se van a tomar como base en los cinco grupos de los alimentos (elaborar una lista).

Determinar las cantidades que necesita toda la familia con base al tamaño del grupo familiar si está integrado por una madre embarazada, o en período de lactancia, niños, adolescentes, acianos, actividades que realizan. (trabajo, deportes, estudio, etc.).

---

* indications