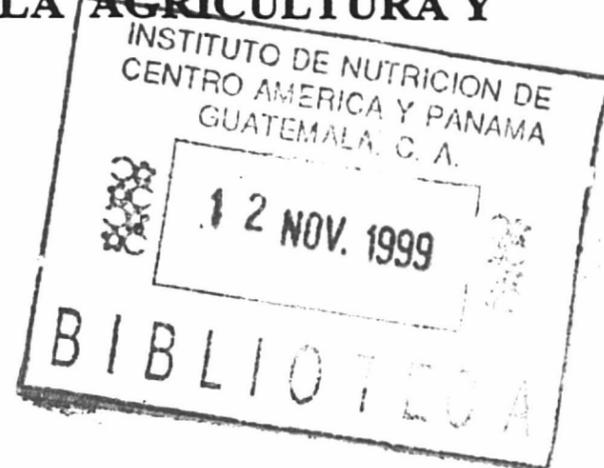




**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y
LA ALIMENTACIÓN (FAO)**



INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA VIDA (ILSI)

**TALLER SOBRE GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS (GABA)
Y EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN PARA EL PÚBLICO**

**Quito, Ecuador
2 al 4 de noviembre de 1998**

**Dirección de Alimentación y Nutrición
Servicio de Programas de Nutrición
FAO, Roma**

**OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Santiago de Chile
1998**

ÍNDICE

	página
I. ANTECEDENTES	3
II. OBJETIVOS	3
III. PARTICIPANTES	4
IV. DESARROLLO DEL TALLER	4
A. SITUACIÓN ALIMENTARIA, NUTRICIONAL Y DE SALUD	4
B. ÚLTIMOS AVANCES SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD RELACIONADOS CON LA DIETA EN EL CONTEXTO DE LAS GABA	6
C. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE LAS GABA	7
D. EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN PARA EL PÚBLICO	13
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
ANEXOS	
1. LISTA DE PARTICIPANTES	20
2. PROGRAMA DEL TALLER	26
3. RESÚMENES DE LAS PRESENTACIONES DE LOS ÚLTIMOS AVANCES SOBRE NUTRICIÓN Y SALUD	30
4. LISTA DE DOCUMENTOS ENTREGADOS	36

Finalmente se analizaron las recomendaciones provenientes del Comité de Expertos y su vinculación con las guías de alimentación saludable.

PROTEÍNAS (Dr. Benjamín Torún) Publicación INCAP CE/102

Importancia

Las proteínas dietéticas proveen los aminoácidos para la síntesis de proteínas corporales y otras sustancias nitrogenadas indispensables para la vida, bienestar y salud, tales como componentes estructurales de células y tejidos, enzimas, varias hormonas, proteínas de transporte y para la contracción muscular. Contribuyen, además, al aporte energético de la dieta.

Calidad nutricional de las proteínas

Está determinada por su contenido de aminoácidos esenciales (puntaje químico o aminoacídico) y su digestibilidad en el tracto gastrointestinal. El puntaje químico se establece en relación a un patrón aminoacídico de referencia aceptado internacionalmente (FAO/OMS/UNU/1985: FAO,1991), y la digestibilidad se expresa en comparación con las proteínas de la leche. Así, una proteína con un puntaje químico de 80% y 90% de digestibilidad, tiene una calidad nutricional de $0.80 \times 0.90 = 72\%$.

Calidad proteínica de la dieta

Además de la composición aminoacídica y la digestibilidad que determinan la calidad nutricional de las proteínas, la calidad proteínica de la dieta también es influenciada por la biodisponibilidad de las proteínas (es decir, condiciones que favorecen o interfieren con la absorción y utilización metabólica de los aminoácidos) y su concentración (es decir, la cantidad proteínas por 100 gramos de dieta).

Recomendaciones para mejorar la calidad proteínica de la dieta

La composición y puntaje aminoacídico pueden mejorar:

- a) Combinando diversas fuentes de proteínas con contenidos complementarios de aminoácidos esenciales (por ejemplo, combinando una parte de leguminosas con tres partes de maíz o cinco partes de arroz; ó agregando pequeñas cantidades de leche, carne o huevo a las dietas basadas en alimentos vegetales;
- b) Enriqueciendo o fortificando alimentos con los aminoácidos limitantes (por ejemplo, agregando lisina a la harina de trigo);
- c) Usando productos vegetales genéticamente mejorados (por ejemplo, maíz con alto contenido de lisina y triptófano).

La digestibilidad y biodisponibilidad de las proteínas se pueden mejorar:

- a) mediante procesamientos industriales u hogareños, tales como el refinamiento de la harina de trigo o el descascarado del arroz;

- b) reduciendo el contenido de fibra, taninos y polifenoles, especialmente en dietas que tienen un contenido marginal de proteínas;
- c) conservando bajo condiciones adecuadas la leche en polvo, harina y otras fuentes de proteínas que se almacenan por períodos largos de tiempo.

La concentración de proteínas en la dieta puede mejorar:

- a) agregando a la dieta alimentos ricos en proteínas (por ejemplo, carnes, pescado, concentrados de proteínas de soya);
- b) cocinando los alimentos para evaporar parte del agua que contienen;
- c) usando productos vegetales genéticamente modificados o seleccionados (por ejemplo, arroz con 9-10% de proteínas).

Cantidad de proteínas en la dieta

Las dietas basadas principalmente en alimentos vegetales tienen una calidad proteínica de 75-80% en relación a las proteínas de referencia usadas para determinar los requerimientos (FAO/OMS/ONU, 1985). Por tanto, con esas dietas se debe recomendar la ingestión de alimentos en cantidades que aporten 25-35% más que las recomendaciones dietéticas diarias para las proteínas de referencia.

Referencias;

- FAO/OMS/ONU “Necesidades de Energía y proteínas”. Serie Informes Técnicos No. 724. Ginebra: OMS, 1985.
- FAO. “Evaluación de la Calidad de las Proteínas”. Estudios FAO Sobre Alimentación y Nutrición No. 51. Roma :FAO,1991

GRASAS (Dr. Benjamín Torún)

Importancia nutricional y dietética

Las grasas son: importantes como fuentes de energía dietética y de ácidos grasos esenciales; vehículos para nutrientes liposolubles; precursores de prostaglandinas, leucotrienos, tromboxanos y otras sustancias metabólicamente importantes; medio para aumentar la densidad energética de alimentos y dietas; y como componentes que contribuyen a la palatabilidad y mejor textura de varios alimentos.

Contenido en dietas

La dieta debe aportar, como mínimo, 15% de la energía derivada de grasa para evitar un alto riesgo de desnutrición energética. Los niños menores de cinco años deben ingerir, como mínimo, 30% de la energía dietética derivada de grasas. Después de los cinco años de edad, incluyendo la edad adulta, se debe limitar la cantidad diaria de grasa a un máximo de 30% de la energía dietética.

Tipos de grasa

La dieta debe aportar ácidos grasos esenciales (linoleico y alfa-linolénico) en cantidades adecuadas para niños (3-5% de la energía total) y adultos (2-3% de la energía total). No se debe restringir el tipo de grasas en la dieta de niños menores de 2 años. Después de esa edad se debe reducir gradualmente el consumo de ácidos grasos saturados (AGS) y de ácidos grasos insaturados con configuración trans (AGI-trans) para alcanzar a los 5 años de edad las recomendaciones para el adulto. Esas recomendaciones son: limitar el consumo combinado de AGS y AGI-trans a un máximo de 10% de la energía dietética total, y la de ácidos grasos poli-insaturados también a un máximo de 10% de la energía total.

Uso y procesamiento

Para evitar la transformación de AGI con configuración *cis* a configuración *trans*, así como la hidrogenación e insaturación de los AGI, se debe usar procesos industriales adecuados en la producción de alimentos que contienen grasas y en la elaboración de margarinas y mantecas vegetales. También con esos propósitos y para evitar la formación de peróxidos nocivos para la salud, se debe recomendar que a nivel hogareño y en los servicios y ventas de alimentos no se re-utilice varias veces los aceites y mantecas para freír alimentos.

MINERALES Y VITAMINAS (Dr. Ricardo Uauy)

Se ilustra el uso de las densidades nutricionales derivadas de la Ingesta Recomendada de Nutrientes (IRN) como una herramienta para definir las GABA y para evaluar la adecuación de la dieta .

En la evaluación de la adecuación de micronutrientes se deben considerar aspectos cuantitativos y cualitativos. En lo cualitativo incluye la estimación de la cantidad de nutrientes aportados y su biodisponibilidad. En los aspectos cualitativos se considera la relación entre biodisponibilidad en los nutrientes con la forma en que los alimentos se consumen y el efecto posible de interacciones entre nutrientes.

La incorporación de alimentos con una alta densidad de micronutrientes tales como las legumbres, verduras de hoja verde y frutas en la dieta base, son la forma más adecuada de asignar un aporte nutricional óptimo logrando la adecuación de micronutrientes para la mayoría de los grupos etáreos de la comunidad.

La mayor parte de los grupos de personas afectadas por la deficiencia de micronutrientes subsisten en base a dietas altamente refinadas de cereales y tubérculos, que proporciona energía y proteínas, pero con insuficiente aporte de micronutrientes esenciales.

Se requiere diversificar los alimentos de la dieta base, esto se logra mediante la incorporación de cantidades razonables de alimentos que aumenten la densidad de micronutrientes de las mismas.