

LA NUTRICIÓN

Introducción

México es una nación de grandes contrastes, donde por un lado prevalece la heterogeneidad geográfica, económica, social y cultural de la población, y por otro, aún hay limitaciones en la información disponible. En el aspecto nutrimental, los contrastes no son la excepción, pues en un extremo están la desnutrición y las deficiencias nutrimentales específicas, resultado de la privación social y la pobreza, en tanto que en el polo opuesto figuran, cada vez más, la obesidad y las enfermedades crónicas degenerativas resultado del abuso y del mal manejo de la abundancia, del aumento de la esperanza de vida de la población y, en muchos casos, de la adopción de hábitos y costumbres ajenos a nuestra cultura alimentaria. Diferentes encuestas muestran, en términos generales, que el 25% de la población mexicana presenta diversos grados de desnutrición, que un 25% tiene sobrepeso, y que muchos de estos últimos no son precisamente de los más ricos, sino también hay un buen porcentaje de gente pobre que es obesa. Por lo tanto, más que un simple problema de disponibilidad de alimentos, la desnutrición con frecuencia es un asunto de insalubridad y de malas condiciones de vida en general.

La mala nutrición no puede ser atribuida exclusivamente a la pobreza económica, sino que también se debe considerar la pobreza educacional, ya que el índice de analfabetismo en nuestro país es del 10%, esto es, uno de cada diez mexicanos no sabe leer ni escribir.

Lo anteriormente expuesto nos hace reflexionar sobre la necesidad de establecer programas de alimentación y nutrición, no solamente en forma de desayunos y despensas para los más pobres, sino también en forma de programas para fomentar una alimentación adecuada y correcta.

LA NUTRICIÓN

La nutrición es un proceso muy complejo que va de lo social a lo celular y, en términos generales, se puede definir como el conjunto de procesos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas. Se entenderá por nutrimento la sustancia química necesaria para vivir, crecer y realizar las diferentes actividades diarias.

El requerimiento de un nutrimento es la cantidad mínima de éste que debe consumir un individuo determinado para conservar el balance, o sea la relación que existe entre el ingreso de nutrimentos al organismo y el gasto de los mismos (sea por utilización-actividad o por excreción), esperado para su edad, sexo, estatura, composición corporal, estado fisiológico y actividad física, si tiene un adecuado estado de salud, así como de un desarrollo económico y social satisfactorios. Evidentemente el requerimiento es individual y sólo puede ser conocido a través de evaluaciones específicas, además que se modifica día con día.

Hay una gran cantidad de sustancias consideradas como nutrimentos; el hombre es capaz de sintetizar muchas de ellas: no resulta indispensable (necesario) que las consuma a través de la dieta. Sin embargo en la práctica todos los nutrimentos se ingieren.

Algunos aspectos importantes de los nutrimentos son los siguientes:

1. Todos son importantes: basta que un nutrimento falte para que una persona enferme y después muera.
2. La cantidad que el organismo necesita de cada nutrimento es muy variable.

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

El organismo requiere una cantidad óptima de cada uno de los nutrientes indispensables; si recibe menos de lo que necesita, desarrollará deficiencia y si recibe más, sufrirá intoxicación.

1. Para fines prácticos, los alimentos contienen todos los nutrientes, por lo que es extremadamente raro que un individuo desarrolle una deficiencia específica, aunque sí puede pasar.
2. Los conceptos de alimento “de alto valor nutritivo” o “de bajo valor nutritivo” o “no nutritivo” son equivocados, pues por definición todo alimento contiene uno o más nutrientes y contribuye a la nutrición.

Otra forma de clasificar los nutrientes es: macro-nutrientes y micro-nutrientes, esto debido a su composición química.

MACRONUTRIENTES

Hidratos de Carbono: estos se encuentran principalmente en los cereales, panes, tortillas, frutas, dulces, leche; son la principal fuente de energía para nuestro cuerpo, es el nutriente más importante para el cerebro, pero si se consumen en exceso se convertirán en grasas dentro de nuestro cuerpo, trayéndonos como consecuencia obesidad o sobrepeso. Se recomienda que constituyan de un 55 a 60% de nuestra dieta.

Lípidos o Grasas: se encuentran principalmente en el aceite vegetal, manteca, carnes, lácteos, algunos frutos como el aguacate, el coco y las aceitunas, además en las oleaginosas o semillas como los cacahuates, nueces, pistaches entre otras; son una importante fuente de energía y ayudan a mantener la temperatura corporal. Sin embargo, el consumo excesivo de grasas ocasiona diversos trastornos como la obesidad y la elevación de colesterol. Se recomienda que constituyan de un 25 a 30% de nuestra dieta.

Proteínas: su fuente principal son las carnes, lácteos y leguminosas como los frijoles, lentejas, habas; son importantes para la formación, crecimiento y mantenimiento de tejidos y huesos. Se recomienda que formen el 15% de nuestra dieta; en los niños o adolescentes, embarazadas y algunas enfermedades pueden ser hasta un 20%.

MICRONUTRIENTES

Son las **Vitaminas** (complejo B, Ácido fólico, A, D, C, E, K) y los **Minerales** (Calcio, Fósforo, Hierro, Magnesio entre otros). Estos se requieren en pequeñas cantidades. Son importantes para llevar a cabo las reacciones químicas del cuerpo y para prevenir enfermedades. No aportan energía, esto es, no hacen que engordemos.

LOS ALIMENTOS Y LA DIETA

Al concluir el día, cada persona ha comido una serie de alimentos aislados y platillos que en conjunto forman lo que se conoce como “dieta”. Este término viene del griego *díatia*, que significa “forma de vida”. Muchas personas confunden dieta con régimen especial para bajar de peso o para tratar ciertas enfermedades; tales regímenes son, en efecto, dietas, pero el concepto es más amplio.

Una buena alimentación se define por una buena dieta, o lo que se conoce como una dieta correcta o balanceada. En términos de aporte nutrimental, resulta indispensable que la dieta contenga todos los nutrimentos, en las cantidades que cubran las necesidades del organismo, pero sin excesos que pudieran causar acumulaciones peligrosas.

Las características de la dieta correcta son:

Adecuada: a las condiciones de la persona como edad, condiciones culturales, sociales, laborales, económicas, actividad física, clima, zona geográfica, etc.

Variada: que incluya diferentes alimentos y formas de preparación de los platillos y que incluya alimentos propios de la estación.

Completa: que contenga los nutrimentos requeridos, incluyendo los tres grupos de alimentos: cereales y tubérculos, verduras y frutas, leguminosas y alimentos de origen animal.

Suficiente: en cantidad para que la persona pueda saciar su apetito y la dieta le proporcione los nutrimentos que cubran sus necesidades.

Equilibrada: que la proporción de los nutrimentos ingeridos favorezca la salud, sin excesos o carencias de algún nutrimento específico; que sea la indicada para el mejor aprovechamiento de los mismos.

Inocua: que no implique riesgos ya sea por la forma de preparación o por la calidad de los alimentos.

Es importante resaltar que el ser inocua, representa no contener sustancias perjudiciales en cantidades peligrosas, como por no poseer gérmenes patógenos (lo cual exige una preparación higiénica) y por ser ingerida con medida para evitar excesos.

La dieta correcta es como un rompecabezas cuyas piezas son los alimentos. Si éstos se integran bien, el resultado es bueno; si no se integran bien, el resultado es malo. En otras palabras, es posible que una dieta correcta y una dieta incorrecta estén formadas por los mismos alimentos, pero combinados bien o mal en cuanto a la cantidad, la oportunidad o la proporción.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos se han clasificado en base a los siguientes puntos:

1. Cada grupo se forma según la semejanza de los alimentos y según su función en la alimentación.

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

2. Así, dentro de un grupo, los alimentos son equivalentes (sustituibles) pero no complementarios, mientras que entre grupos los alimentos son complementarios, pero no sustituibles.

A) Cereales y tubérculos. El primer grupo se conforma con los alimentos que aportan la mayor parte de la energía y de las proteínas: los cereales y sus derivados a los que se pueden agregar las raíces feculentas.

B) Verduras y frutas. Las verduras y las frutas que constituyen el segundo grupo, representan la única fuente de vitamina C en la dieta, además de fibra y otras vitaminas. Su contribución de colores y texturas a la dieta es una cualidad que no se debe dejar de lado.

C) Leguminosas, carnes, pescados y lácteos. En el tercer grupo se unen las semillas maduras de las leguminosas con los alimentos de origen animal (carnes, lácteos y pescados). Por una parte este grupo completa el aporte proteínico del primer grupo y lo complementa de manera cualitativa y, por otra parte, reúne las fuentes principales de hierro, zinc y varias vitaminas. Al colocar aquí las semillas de leguminosas, se favorece que aparezcan en la dieta aunadas a los cereales, con lo que las proteínas de ambos tipos de semillas se aprovechan mejor.

Tomando en cuenta los requisitos de la dieta correcta, y sea cual sea la agrupación de los alimentos que se utilice, la regla central para lograr una buena alimentación es: *incluir por lo menos un alimento de cada grupo en cada comida y, entre una comida y otra, variar lo más posible los alimentos que se usan de cada grupo, así como la forma de prepararlos*. Por supuesto, la regla no excluye el uso de más de un alimento de cada grupo, siempre que se combinen todos los grupos y se mantenga el equilibrio.

La representación gráfica de los grupos de alimentos es el plato del bien comer. (Imagen no. 1)

EL SISTEMA DE EQUIVALENTES

Según este sistema, los alimentos se clasifican en ocho listas o grupos. Dentro de cada grupo, los alimentos tienen en promedio una composición nutrimental similar, por lo que un equivalente se puede considerar igual a otro del mismo grupo tanto en su valor energético como en su contenido de hidratos de carbono (HC), proteínas (Ps) y lípidos (Lp).

Cereales y tubérculos

(Tienen en promedio 15g de HC y 2g de Ps) 70 cal

Alimento	Cantidad
Arroz al vapor	½ taza
Avena cocida	½ taza
Avena instantánea	75g
Cereal de maíz/arroz (corn flakes)	½ taza

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Elote cocido	½ taza
Espagueti cocido	½ taza
Galleta de animalito	6 piezas
Galleta maría	5 piezas
Galleta salada integral	5 piezas
Galleta salada	5 piezas
Granola baja en grasa	¼ taza
Hojuelas de trigo integral	½ taza
Hojuelas de arroz	½ taza
Hojuelas de trigo integral con pasas	1/3 taza
Hot cake (10cm de diámetro)	1 pieza
Palomitas sin grasa	3 tazas
Pan de 7 granos	1 pieza
Pan de caja (Bco. o integral)	1 pieza
Birote sin migajón	½ pieza
Papa	1 pieza
Pasta de trigo cocida	½ taza
Telera	½ pieza
Tortilla (maíz, harina, etc.)	1 pieza
Salvado de trigo	6 cucharadas
Amaranto tostado	1/3 taza

Leguminosas

(Tienen en promedio 20g HC, 8g PS y 1g Lp) 120 cal.

Alimento	Cantidad
Alubia cocida	½ taza
Alverjón cocido	½ taza
Frijol cocido	½ taza
Garbanzo cocido	½ taza
Haba	½ taza
Lenteja	½ taza
Miso de soya	¼ taza
Soya texturizada	30 g
Harina de frijol, haba, lenteja, soya	3 cucharadas

Verduras

(Tienen en promedio 4g HC y 2Ps) 25 cal.

Alimento	Cantidad
Acelga cocida	½ taza
Betabel cocido o crudo	¼ taza
Brócoli cocido	½ taza
Brócoli crudo	1 taza

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Calabacita cocida	½ taza
Calabacita cruda	1 ½ taza
Cebollita de cambray	3 piezas
Cebolla cocida o cruda	¼ taza
Col	1 taza
Coliflor cocida	½ taza
Coliflor cruda	1 taza
Champiñón cocido (rebanado)	¾ taza
Champiñón crudo	2 taza
Chayote cocido	1 taza
Chícharo cocido	2 cucharadas
Chile poblano	1 pieza
Chile poblano en rajas	1/3 taza
Ejote cocido	1 taza
Espárrago cocido	2 tazas
Espinacas cocidas	½ taza
Jícama	½ taza
Jitomate saladet	1 ½ pzs pza.
Lechuga	2 tazas
Mezcla de vegetales, tipo orientales, cocida	½ taza
Nopal	1 taza
Pepino	2 taza
Pimiento cocido	½ taza
Pimiento crudo	2 tazas
Rábano	2 tazas
Zanahoria cruda o cocida	½ taza
Salsas	¼ taza
Jugos verduras, jitomate	½ taza
Jugo de zanahoria	¼ taza
Soya germinada	½ taza
Lenteja germinada	¼ taza

Frutas

(Tienen en promedio 15g HC) 60 cal

Alimento	Cantidad
Agua de coco	1 ½ taza
Caña de azúcar	250g
Ciruella	3 piezas
Ciruella pasa sin semilla	4 piezas
Coctel de frutas en agua	1 taza
Chabacano	4 piezas
Durazno	2 piezas
Fresa	1 taza

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Granada roja	1 pieza
Guayaba	3 piezas
Guanábana	$\frac{3}{4}$ taza
Higo	3 piezas
Kiwi	1 $\frac{1}{2}$ piezas
Lima	4 piezas
Mamey	$\frac{1}{3}$ pieza
Mandarina	2 piezas
Mango	$\frac{1}{2}$ pieza
Manzana	1 pieza
Melón	1 taza
Naranja	2 piezas
Papaya	1 taza
Pera	$\frac{1}{2}$ pieza
Piña	$\frac{3}{4}$ taza
Pitahaya	2 piezas
Plátano	$\frac{1}{2}$ pieza
Sandía	1 taza
Toronja	$\frac{1}{2}$ pieza
Tuna	2 piezas
Uvas	$\frac{1}{2}$ taza
Jugo de naranja o toronja natural	$\frac{1}{2}$ taza
Dátiles y orejones	3 piezas

Carne, queso y huevo

(Tienen en promedio 7g de Ps y 5g Lp) 75 cal

Alimento	Cantidad
Atún empacado en agua o aceite	$\frac{1}{4}$ lata
Atún fresco	30g
Bistec de res	$\frac{1}{2}$ pieza
Camarón cocido	5 piezas
Camarón seco	5 piezas
Cangrejo	30g
Clara de huevo	2 piezas
Guachinango	45g
Hígado (res o pollo)	30g
Menudo de res	40g
Milanesa de pollo	40g
Pechuga de pavo ahumado	40g
Pechuga de pollo sin piel	$\frac{1}{4}$ pieza
Pierna de pollo sin piel	$\frac{1}{2}$ pieza
Pescado	30g
Pulpo	45g
Queso <i>cottage</i>	$\frac{1}{4}$ taza

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Queso fresco de cabra	30g
Requesón	4 cucharada
Surimi	¾ de barra
Costilla de res	30g
Filete de res, cerdo	½ pieza
Jamón bajo en grasa, de pavo	3 rebanadas
Milanesa de res, cerdo	½ pieza
Molida de res, cerdo	40g
Pierna de cerdo	40g
Queso fresco	45g
Queso panela	45g
Arrachera de res	30g
Chuleta ahumada	½ pieza
Huevo	1 pieza
Huevo de codorniz	6 piezas
Lengua	½ pieza
Longaniza de primera	40g
Queso Oaxaca	30g

Leche y derivados

(Tienen en promedio 12g HC, 9g Ps y 8g Lp) 150 cal.

Alimento	Cantidad
Leche descremada	1 tz
Leche descremada en polvo	4 cuch
Leche evaporada descremada	½ tz
Yogur light	¾ tz
Jocoque	1 tz
Leche semidescremada	1 tz
Leche entera	1 tz
Leche entera evaporada	½ tz
Leche pasteurizada	1 tz

Grasas

(Tienen en promedio 5g Lp) 45 cal

Alimento	Cantidad
Aceites de origen vegetal (canola, soya, girasol, ajonjolí, cártamo, oliva, maíz, etc.)	1 cucharadita
Aceite para cocinar en spray	5 disparos
Aderezos (cesar, francés, mil islas)	1 cuch
Aguacate	1/3 pza.
Crema	1 cuch
Guacamole	2 cuch
Mantequilla, margarina	1 cdita

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Mayonesa	1 ½ cedita
Queso crema untable	1 cuch
Tocino	1 rebanada
Almendra	6 piezas
Cacahuete	10 piezas
Mantequilla de cacahuete	2 cditas
Nuez (entera o picada)	1 ½ cuch
Paté	1 cucharada
Pistache	7 piezas
Pepitas	10 piezas
Semilla de calabaza, girasol	15 piezas
Ajonjolí	1 ½ cuch
Queso crema bajo en grasa	1 ½ cuch

Azúcares

(Tienen en promedio 10g HC) 40 cal.

Alimento	Cantidad
Ate	15
Azúcar blanca	2 cditas
Azúcar morena	2 cditas
Chicle bajo en azúcar	5 pzs
Gelatina	½ tz
Jalea	1 cuch
Jugo de fruta embotellado	½ tz
Mermelada de frutas	1 cuch
Miel	2 cditas

Bebidas Alcohólicas

(Tienen en promedio 18g de alcohol y se considera como 7g de Lp) 140 cal.

Alimento	Cantidad
Aguardiente	60 ml
Amaretto	60 ml
Anís dulce	60 ml
Anís seco	60 ml
Bacardí limón	60 ml
Baileys	60 ml
Brandy	60 ml
Cerveza	355 ml
Cerveza light	355 ml
Coñac	60 ml
Cointreau	60 ml
Crema de menta	30 ml
Champaña	150 ml
Ginebra	60 ml

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO
TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Jerez Seco	120 ml
Licor de café	30 ml
Licor de café con crema	47 ml
Licor de café con whisky	47 ml
Martini	70 ml
Pulque	355ml
Rompopo	60 ml
Ron	60 ml
Sidra	150 ml
Tequila	60 ml
Vermouth dulce	120 ml
Vermouth seco	60 ml
Vino	150 ml
Vino blanco	150 ml
Vino de manzana	150 ml
Vino de mesa	150 ml
Vino espumoso	150 ml
Vino rosado	150ml
Vino tinto	150 ml
Vodka	60 ml
Whisky	60 ml

Alimentos libres

(No contienen cantidades significativas de ningún nutriente)

Café

Productos Light

Edulcorantes artificiales

Te

Vinagre

Sal

Jugo de Limón

Jamaica

Vainilla

Grenetina

Espicias para sazonar (clavo, laurel, eneldo, perejil, pimienta, etc.).

Una de las herramientas útiles para la orientación alimentaria individualizada para personas sanas o enfermas es el sistema de equivalentes que permite adaptar la alimentación del sujeto tanto a sus costumbres como a la disponibilidad de alimentos y así mejorar sus hábitos alimentarios. Las raciones serán determinadas por un experto en nutrición ya que dependerán de las necesidades energéticas de la persona.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Cualquier cambio espontáneo, constante o repentino en el peso, debe ser considerado y buscar su causa.

CUADERNO DEL CENTRO SAN CAMILO TALLERES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

- Consumir todos los días una gran variedad de alimentos.
- Combinar en cada comida alimentos de los tres grupos (Plato del buen comer).
- Incluir en la alimentación diaria abundantes frutas, verduras, cereales y leguminosas.
- Consumir la cantidad de alimentos necesaria para mantener u obtener el peso saludable, tanto el exceso como la falta de peso favorecen el desarrollo de problemas de la salud.
- Moderar el consumo de alimentos de origen animal como carne roja, yema de huevo, leche entera. Preferir pescado, pollo y pavo sin pellejo. Escoger una alimentación baja en lípidos. Limitar el consumo de alimentos como la crema, margarina y el tocino.
- Para cocinar preferir los aceites vegetales como el de cáñola o de oliva.
- Preferir el consumo de productos elaborados con harinas integrales a los hechos con harinas refinadas.
- Elegir métodos de cocción como el horneado, la parrilla, la plancha, el estofado, el vapor y el hervido en lugar de la fritura.
- Moderar el consumo de azúcar y los productos que lo contengan como los refrescos, los productos de repostería, caramelos, helados y golosinas.
- Moderar el consumo de sal y de productos que la contengan como embutidos, alimentos enlatados, consomés y botanas comerciales.
- Usar poca sal al preparar los alimentos, sazonarlos con yerbas de olor y especias, probar los alimentos antes de añadirles sal.
- Beber por lo menos dos litros de líquidos al día.
- Procurar hacer las comidas en un horario regular.
- No omitir comidas; hacer de las horas de comida momentos agradables.
- Realizar diariamente entre 20 y 30 minutos de ejercicio aeróbico.
- Evitar los hábitos de tabaquismo y el consumo de alcohol.

INTEGRACIÓN DE CONCEPTOS

La nutrición es un fenómeno muy complejo, producto de la alimentación, de factores genéticos y de otras influencias físicas, biológicas, psíquicas y sociales. La alimentación depende de la dieta, pero también de la salud en su sentido más amplio, y la dieta se integra con platillos, derivados industriales y alimentos que deben combinarse de manera adecuada de acuerdo con conocimientos y hábitos. En los platillos y derivados industriales participan alimentos, pero también procesos y condimentos. En los alimentos hay compuestos y mezclas nutritivas, pero también otros componentes –inertes o dañinos- y participan en su consumo factores sensoriales, culturales y económicos. Los compuestos y mezclas son fuentes de nutrimentos, pero su papel nutricional depende de varios factores químicos.