



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

MATERIA:

NUTRICIÓN

PROYECTO:

ENSAYO

Alumno:

RUSSELL MANUEL ALEJANDRO VILLARREAL (3B)

Docente:

DANIELA RODRIGUEZ MARTINEZ

LUGAR Y FECHA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 20/11/2020

Alimentación en el ciclo de vida

Las necesidades nutricionales difieren en cierta medida durante los diversos períodos de la vida. Las mujeres en edad reproductiva tienen necesidades adicionales debido a la menstruación y, por supuesto, durante el embarazo y la lactancia. Los bebés y los niños tienen mayores necesidades por unidad de peso que los adultos, principalmente porque están en crecimiento. Las personas mayores también son un grupo vulnerable; están expuestos a un riesgo mayor de desnutrición que los adultos jóvenes. Los seres humanos obtienen la energía de los alimentos y los líquidos que consumen. El requerimiento de nutrientes de las mujeres en edad reproductiva (sobre todo durante el embarazo y la lactancia), de los niños jóvenes y adolescentes, y de las personas mayores son distintos a los de los varones entre 15 y 60 años; por lo tanto, no todas las personas necesitan la misma cantidad de alimentos.

Primera infancia: El niño cuando nace requiere de muchas calorías, es por eso que la leche materna es el alimento principal durante los primeros meses de vida. Durante el primer año, se produce un cambio constante en el número de ingestas de alimentos y en la cantidad y composición de la misma; el número se reduce paulatinamente y la cantidad por ingesta aumenta progresivamente. Asimismo la composición de la dieta varía por la progresiva y constante incorporación de nuevos alimentos, carne, pescado, huevos, cereales, frutas, verduras y lácteos a medida que el organismo va requiriendo de más nutrientes y va teniendo capacidad de digerirlos y asimilarlos. En los primeros años de vida la alimentación tiene especial importancia por ser el periodo en el que el niño aprende a comer bien y consolida unos hábitos alimentarios saludables.

Edad escolar: Es una etapa de importante desarrollo intelectual y físico en el niño, por lo que necesitará una buena planificación en su alimentación para obtener todos los nutrientes necesarios para estudiar y realizar todas las actividades físicas que le depara su día a día. El niño deberá comer 5 veces al día dando especial importancia al desayuno que estará compuesto por un lácteo, cereal y fruta. Se deben incluir alimentos como las verduras, arroz, pastas, legumbre, carne, pescado, huevos y frutas asegurándonos de que frutas, verduras y alimentos ricos en fibra están presentes a diario. Es conveniente evitar el consumo excesivo de azúcares e hidratos de carbono porque pueden acarrear problemas de obesidad y dentales.

Adolescencia: En la adolescencia aumentan los requerimientos energéticos y las necesidades de nutrientes ya que en esta etapa acontecen una serie de cambios importantes a nivel físico, hormonal, psicológico y sexual. Además de ser el momento en el que se alcanza el pico de densidad ósea. Un aumento en el consumo de lácteos y derivados, carne y pescado y alimentos ricos en vitaminas y minerales especialmente de calcio y fósforo serán las recomendaciones para superar la adolescencia con éxito.

Adultos: Es el periodo más largo de nuestras vidas en el cual un correcto estado nutricional viene dado por lo que se conoce como “dieta equilibrada” que junto con una actividad física continuada será la clave para conseguir mantener la calidad de vida durante toda nuestra existencia y prevenir enfermedades tales como la obesidad, diabetes, hipertensión, colesterol elevado o incluso la osteoporosis. Las necesidades nutricionales en este periodo dependerán de numerosos factores como son el gusto personal, los hábitos gastronómicos y culinarios, la educación e información nutricional, las costumbres culturales, étnicas o religiosas, las circunstancias económicas, sociales y agrícolas, la disponibilidad de los alimentos, la geografía y el clima (a mayor temperatura menor consumo de energía), la condiciones higiénicas y organolépticas y, por supuesto, la edad, el sexo, el peso, las necesidades fisiológicas especiales (embarazo, lactancia, menopausia...), la actividad física (trabajos pesados, ligeros, moderados), la regulación de la temperatura corporal, las situaciones psíquicas (el estrés y otras) y la tasa o índice de metabolismo basal. Muchas de estas condiciones se modifican a lo largo de la vida e influyen directamente en las necesidades de energía de cada individuo.

Madurez: En este grupo además de una serie de factores asociados propios de la edad, dificultad de masticación, disminución de secreciones digestivas e hipotonía del aparato digestivo, el problema fundamental con el que se tropieza al organizar la dieta de los mayores es que sus hábitos alimentarios están muy arraigados y muchas veces son erróneos. Las necesidades nutricionales y energéticas se establecen de forma muy genérica ya que cada persona tiene un ritmo de envejecimiento y situaciones personales diferentes (grado de apetito, ciertas enfermedades, gustos...). No obstante, generalmente lo que se produce es una disminución del gasto energético por lo que las calorías totales que se ingieren también deben disminuir sin por ello descuidar su aporte nutritivo.

Leyes de alimentación

1.- Ley de la cantidad: La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas. La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo. Desde el punto de vista calórico, una dieta puede ser: suficiente, insuficiente, generosa o excesiva. De acuerdo a esta ley, los regímenes adelgazantes se consideran “insuficientes”, ya que permiten un descenso de peso a expensas de un contenido calórico reducido. El requerimiento calórico para cada persona en particular deberá ser determinado por un profesional en nutrición, considerando edad, sexo, contextura, actividad, situaciones especiales: diabetes, obesidad, desnutrición, etc.

2.- Ley de la calidad: Toda dieta deberá ser completa en su composición, asegurando el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deberán estar presentes:

hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. De acuerdo a esta ley, los regímenes se clasifican en completos (variados) e incompletos.

3.- Ley de la armonía: Las cantidades de los diversos principios que componen la alimentación deberán guardar una relación de proporción entre ellos, de manera tal que cada uno aporte una parte del valor calórico total. Se recomienda que toda dieta normal contenga: - proteínas: 12 a 15% del valor calórico total - grasas: 30 a 35% del valor calórico total - carbohidratos: 50 a 60% del valor calórico total

4.- Ley de la adecuación: Toda dieta deberá ser la apropiada para cada individuo en particular, considerando: edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos culturales y economía. Ello implica una correcta elección de los alimentos, así como una correcta preparación.

Hábitos y costumbres alimenticias

La alimentación, además de un proceso biológico necesario, es también cultural y social. En la constitución de las costumbres alimentarias de diversos pueblos influyen factores como el acceso a los insumos, el costo, el clima, la religión, el ciclo biológico, el estado de salud, los valores e ideología, entre muchos otros. La sociedad moderna y globalizada estimula estilos de vida y de alimentación, que en general tienen riesgos para la salud como la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes. En diversos grupos sociales, la alimentación y su significado tienen formas de expresarse muy diferentes que se deben considerar para desarrollar programas de nutrición más sana, de bajos costos y respeto a la sustentabilidad de los recursos naturales.

Factores asociados a las costumbres alimentarias: En general, la forma de alimentación se asocia a los insumos disponibles, a la disponibilidad económica, a las costumbres, las necesidades biológicas y de salud. La preparación de alimentos es además el soporte y manifestación de posiciones morales, religiosas y políticas, así, algunas costumbres culturales o religiones han impuesto tabúes sobre ciertos alimentos y preparaciones; algunos gobiernos promueven el consumo de alimentos de origen regional o nacional, otros se resisten a los de origen transgénico, a los producidos con el uso de agroquímicos o de manera industrial.

Modernidad, globalización y alimentación: Entre las variables sociales que actúan sobre la alimentación está el cuidado de la salud, el nivel socioeconómico, el nivel educacional, el empleo y los medios de comunicación. El aumento de las mujeres trabajando fuera del hogar, junto con una disminución de su dependencia económica, está significando una mayor dependencia de los alimentos procesados.

Recomendaciones nutricionales

Recomendaciones que debemos tener en cuenta para seguir una alimentación y un estilo de vida saludable:

- 1.- Consume diariamente 5 raciones de frutas o verduras frescas. Incluye una pieza de fruta con alto contenido en vitamina C (naranja, mandarina, pomelo, kiwi, fresa) y una ración de verduras crudas (ensalada, gazpacho, etc.).
- 2.- Utiliza preferentemente el aceite de oliva virgen para cocinar y aliñar. Cocina en olla a presión, horno o microondas y evita los rebozados y guisos con muchas grasas y aceite. Modera el consumo de grasas de origen animal (mantequilla, nata, tocino, etc.), embutidos y alimentos precocinados que las contengan.
- 3.- Consume con mayor frecuencia pescado y aves, que carne. Elige carnes de piezas magras (jamón, lomo o solomillo, tanto de cerdo como de ternera). Toma pescados azules al menos dos veces por semana.
- 4.- Elige alimentos frescos o congelados, integrales cuando sea posible, y limita los precocinados, ahumados y salazones
- 5.- Reduce el consumo de azúcar, dulces, bollería industrial y refrescos azucarados.
- 6.- Si tienes sobrepeso u obesidad, toma la leche y los derivados semidesnatados o desnatados
- 7.- Toma entre 2 y 2,5 litros de líquido al día. Los líquidos más recomendables son el agua, las infusiones, los caldos desgrasados y los zumos naturales. Utiliza la sal con moderación; sustitúyela por otros condimentos, como el vinagre, el limón y diferentes especias para aumentar el sabor
- 8.- Limita el consumo de alcohol a 1 copa de vino, cerveza o sidra al día, si eres mujer; si eres hombre, no más de 2 al día.
- 9.- Come despacio, masticando bien, y no realices otras actividades al mismo tiempo (leer, ver TV, etc.); si es posible, come en compañía
- 10.- Elige alimentos propios de cada estación y almacénalos adecuadamente, en lugares frescos y secos (pasta, arroz, legumbres, etc.), en frigorífico (verduras y frutas frescas, lácteos, huevos, carnes, pescados) o en congelador para conservar más tiempo los crudos y cocidos
- 11.- Evita tomar suplementos vitamínicos y proteicos sin la supervisión y el consejo de tu equipo sanitario

Alimentación por porciones

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

	Grupo de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso por ración	Medidas caseras
Varias veces al día	 Arroz, patata, pan y pasta (integrales)	4-6 raciones al día	60-80 g arroz, pasta 150-200 g patatas 40-60 g pan	1 plato normal de arroz o pasta cocidos 1 patata grande o 2 pequeñas 3-4 rebanadas de pan o un panecillo
	 Verduras y hortalizas	mínimo 2 raciones al día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura o de hojas verdes cocidas 1 tomate grande o 2 zanahorias
	 Frutas	mín. 3 raciones al día	120-200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, 2 rodajas de melón
	 Aceite vegetal (de oliva o de girasol)	3-5 raciones al día	10 ml	1 cucharada sopera
	 Leche de vaca y derivados	2-4 raciones al día	200-250 ml leche 200-250 g yogur 40-60 g queso curado 80-125 g queso fresco	1 taza de leche de vaca 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Varias veces a la semana	 Pescados	3-4 raciones a la semana	125-150 g	1 filete individual 5 pescados pequeños
	 Carnes magras, aves y huevos (alternar su consumo)	3-4 raciones a la semana	100-125 g	1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos
	 Legumbres	2-3 raciones a la semana	60-80 g	1 plato normal individual
	 Frutos secos	3-7 raciones a la semana	20-30 g	1 puñado o ración individual
Ocasionalmente	 Embutidos y carnes grasas	consumo moderado		
	 Dulces, snacks y refrescos	ocasional y moderado		
	 Mantequilla, margarina y bollería	ocasional y moderado		
A diario	 Agua de bebida	4-8 raciones al día	200 ml	1 vaso
	 Práctica de actividad física	mín. 30 minutos al día		

Fuente: SENEC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria)

Lista de intercambio nutricionales

HIDRATOS DE CARBONO

Ricos en vitaminas B, minerales y fibra

1 HC

- ▶ 2 dedos de pan
- ▶ 1 Tostada de pan de molde pequeña (20g)
- ▶ 1 Biscote mediano de pan tostado (15g)
- ▶ 2 Cucharadas soperas de cereales (15g)
- ▶ 2 Galletas tipo "María" (15g)
- ▶ 2 Tortas de arroz o de maíz (15g)
- ▶ 1 Cucharada colmada de harina (15g)
- ▶ ½ Cazo ya cocinado de pasta, arroz o legumbre (20g. en crudo)
- ▶ 1 Patata pequeña (50g)
- ▶ ½ Lata o cazo de maíz o guisantes (60g)

- ▶ Una cucharada de azúcar, mermelada o miel (10g)
- ▶ 2 Onzas de chocolate (10g)
- ▶ ½ Magdalena o ¼ croissant

Consumo ocasional

VERDURAS

Verduras frescas o congeladas antes que enlatadas. Ricas en fibra, vitaminas A, C, ácido fólico y antioxidantes

1 VE

Plato hondo lleno (300g):	Acelgas, apio, berenjena, brócoli, calabacín, canónigos, champiñones, col, coliflor, endivias, escarola, espárragos, espinacas, grelos, lechuga, pepinos, pimiento verde, rábano, setas, tomates...
Plato hondo lleno (200g):	Berros, cardos, judías verdes, lombarda, nabos, pimiento rojo, puerros...
Plato hondo lleno (100g):	2 alcachofas, 5 coles de bruselas, 3 zanahorias, 1 cebolla, 1 cebolleta, 1 remolacha, ¼ calabaza

FRUTAS

Ricas en vitaminas A, C, minerales, fibra y antioxidantes

1 FR

150g	<ul style="list-style-type: none">▶ 1 Bol de arándanos, frambuesas, grosellas, mora▶ 1 Pieza grande de guayaba, lima, pomelo▶ 1 Rodaja grande de melón, sandía
100g	<ul style="list-style-type: none">▶ 2 Piezas de albaricoques, ciruelas, mandarinas▶ 6-8 Fresas▶ 3-4 Fresones▶ 2 Rodajas de piña▶ 1 Pieza de manzana, pera, melocotón, naranja, papaya, kiwi, nectarina, granada, grosella, limón, maracuyá, membrillo

PROTEINAS

Evita los ricos en grasas saturadas. Ricos en hierro, zinc, y vitamina B

1 PR

Magros	<ul style="list-style-type: none">▶ 2 Lonchas de jamón cocido o pavo (60g)▶ 1 Loncha mediana de jamón serrano o ibérico (30g)▶ 1 Huevo (60g), 2 claras de huevo▶ 3-5 Gambas o langostinos, palitos de cangrejo (50g)▶ 5 Mejillones, 1 cuenco de almejas o berberechos (100g)▶ 1 Ración pequeña de tofu o seitan (75g)
--------	--

GRASAS

Preferiblemente aceite de oliva. Evitar el consumo de grasas saturadas o trans.

1 GR

- ▶ 1 Cucharada sopera de aceite de oliva (10ml)
- ▶ Un puñado de aceitunas (40g), o ½ aguacate (75g)
- ▶ 1 Cucharada sopera de aceite de girasol (10ml)

Alimentación completa

La alimentación balanceada, conocida como alimentación completa o saludable, es aquella que contiene un alimento de cada grupo alimenticio y es ingerido en porciones adecuadas de acuerdo al peso, talla, sexo. Los grupos alimenticios están clasificados en 5 categorías: carbohidratos, proteínas, lácteos, frutas y vegetales y, por último grasas y azúcares. Los grupos alimenticios suelen estar representados en la pirámide nutricional o pirámide alimenticia. El ser humano no debe olvidar que una alimentación balanceada o completa trae como consecuencia una lista de beneficios como: mínimas probabilidades de desarrollar enfermedades, control del colesterol, aminora el riesgo de problemas cardiacos, reduce la presión sanguínea, mejora el sistema inmunológica, entre otros.

Dieta mediterránea

La dieta mediterránea es un patrón alimentario que se complementa con la práctica de ejercicio físico y el clima de los países colindantes con el mar Mediterráneo, y que tiene múltiples beneficios para la salud. En términos de alimentación, la dieta mediterránea se basa en los ingredientes propios de la agricultura local de los países con clima mediterráneo, fundamentalmente España e Italia. Se resume en reducir el consumo de carnes e hidratos de carbono en beneficio de más alimentos vegetales y grasas monoinsaturadas.

Alimentos básicos que la integran: Entre los ingredientes recomendados están las verduras y legumbres, la fruta, el pescado, las carnes blancas, la pasta, el arroz y los frutos secos, además del consumo de vino con moderación. Otro de los productos más recomendados es el aceite de oliva, que gracias al ácido oleico y a sus grasas de origen vegetal disminuye el riesgo de padecer obstrucciones en las arterias, y tiene un alto contenido en carotenos y vitamina E. La dieta mediterránea promueve el consumo de aceite de oliva frente a otros tipos de aceite y especialmente frente a la manteca. En este patrón alimentario escasean productos como las carnes rojas, los dulces y los huevos.

La dieta mediterránea también tiene en cuenta las recetas típicas de estos lugares, elaboradas con productos de temporada, así como las formas de cocinar tradicionales y otros factores culturales como el hábito de las comidas compartidas en familia o con amigos, las tradiciones y las celebraciones.

Plato del buen comer en países

Las recomendaciones nutricionales varían de país a país debido a los hábitos, estilo de vida, genética y disponibilidad de alimentos que tiene cada uno. Es por esto que los gobiernos se reúnen con un grupo de expertos para generar recomendaciones que sean adecuadas para toda la población de su país.

China, donde nos topamos con un diseño muy apropiado a su cultura: la “pagoda de la comida”. Promueve una dieta variada, con énfasis en los cereales como trigo crudo, arroz, maíz y sorgo.

Los **japoneses** cubren muchos aspectos con su trompo giratorio. El arroz es el alimento básico, se debe de acompañar de guarniciones mas pequeñas de pescados y vegetales.

Europa, específicamente a Francia. Las recomendaciones nutricionales de los franceses se representan utilizando una ilustración de escaleras, haciendo clara referencia a la importancia de la actividad física.

Los **alemanes**: Cada lado de la pirámide representa un grupo alimenticio diferente: alimentos de origen vegetal, alimentos de origen animal, grasas y aceites y bebidas.

Por último encontramos la casa de los alimentos de **Hungría**: Apparently the Hungarian government preferred to develop a guide with 16 pages, where the food recommendations for Hungarians are specified. On the first floor of the house, the cereals are found, on the second floor the vegetables and fruits, on the roof the meat and dairy. The chimney represents the sugars and fats.

Prescripción de plan de alimentación

1.- Evaluación del estado de nutrición: de la persona, para definir qué tipo de dieta recomendar. Para la evaluación nutricional se deben tener en cuenta cuatro tipos de evaluación:

* Evaluación antropométrica

* Evaluación bioquímica

* Evaluación clínica

* Evaluación dietética

2.- Prescripción dietética: Una vez que se ha evaluado al paciente, se prescribirá el tipo de dieta que necesita.

3.- Elaboración de la dieta:

* Estimación de las necesidades de energía: Las necesidades de energía de una persona se calculan a partir de los siguientes componentes: Metabolismo basal, Actividad física, etc.

* Estimación de las cantidades de macronutrientes: Proteínas, grasas e hidratos de carbono

* Utilizar el Sistema de Equivalentes para determinar las raciones o equivalentes de los diferentes grupos de alimentos.

* Una vez definida la cantidad diaria de equivalentes a ser consumida a lo largo del día, habrá que dividirla en los diferentes tiempos de comida: desayuno, comida, cena y colaciones.

* La cantidad de equivalentes de cada categoría habrá que traducirla a alimentos y platos a ser consumidos en los diferentes tiempos de comida, haciendo los menús para cada día. Este paso se recomienda hacerlo junto con el paciente.

Fórmulas para plan nutrición

ECUACIÓN DE HARRIS-BENEDICT

• **Hombre:** REE=66 + (13.7 x peso en Kg) + (5 x estatura en cm) - (6.8 x edad en años)

• **Mujer:** REE=655 + (9.6 x peso en Kg) + (1.8 x estatura en cm) - (4.7 x edad en años)

Se considera el PESO IDEAL para casos de sobrepeso u obesidad.

Resultados deseados	Multiplica
Perder peso	20-25 calorías por cada kg de peso corporal
Mantener peso	25-30 calorías por cada kg de peso corporal
Ganar peso	30-35 calorías por cada kg de peso corporal

Sistema equivalentes alimenticios

Su principal característica es que permite el cálculo aproximado de menús, es decir una dieta en base a alimentos equivalentes nunca podrá ser considerada exacta en su contenido de macro y micronutrientes.

Aporte nutrimental promedio de los Grupos en el Sistema de Equivalentes

Grupo en el Sistema de Equivalentes	Subgrupos	Aporte nutrimental promedio				
		Energía (9)	Proteína (9)	Lípidos (9)	Hidratos de Carbono (9)	Conteo de Hidratos de Carbono (9)
Verduras		25	2	0	4	0.3
Frutas		60	0	0	15	1
Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	70	2	0	15	1
	b. Con grasa	115	2	5	15	1
Leguminosas		120	8	1	20	1.3
Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa	40	7	1	0	0
	b. Bajo aporte de grasa	55	7	3	0	0
	c. Moderado aporte de grasa	75	7	5	0	0
	d. Alto aporte de grasa	100	7	8	0	0
Leche	a. Descremada	95	9	2	12	0.8
	b. Semidescremada	110	9	4	12	0.8
	c. Entera	150	9	8	12	0.8
	d. Con azúcar	200	8	5	30	2
Aceites y grasas	a. Sin proteína	45	0	5	0	0
	b. Con proteína	70	3	5	3	0.2
Azúcares	a. Sin grasa	40	0	0	10	0.7
	b. Con grasa	85	0	5	10	0.7
Alimentos libres de energía		0	0	0	0	0
Bebidas alcohólicas		140	0	0	20 alcohol	1.3

 Componente nutricio (nutrimento) clave

 Componente nutricio que fundamenta la subdivisión para cada grupo