

Material Imprimible

Curso Nutrición y actividad física

Módulo Grupos de alimentos

Contenidos:

- Conceptos clave
- Gráfica de alimentación diaria. Recomendaciones para llevar una alimentación completa, equilibrada y saludable
- Grupos de alimentos y porciones recomendadas

Conceptos clave

Según el doctor Pedro Escudero, la nutrición es “el resultado o resultante de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tienen como finalidad mantener la composición e integridad normal de la materia y conservar la vida”.

Por su parte, el Consejo de Alimentación y Nutrición de la Asociación Médica Americana sugiere que “la nutrición es una ciencia que estudia los alimentos, los nutrientes; la interacción en relación con la salud y la enfermedad; los procesos de digestión, absorción, utilización y excreción de las sustancias alimenticias y también los aspectos económicos, culturales, sociales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación”.

La nutrición consta de tres etapas: la alimentación, el metabolismo y la excreción.

La **alimentación** es la primera etapa de la nutrición. Esta comprende el aporte de materia y energía que brindan los alimentos que ingresan al organismo. Además, su finalidad biológica es la degradación de los alimentos en sustancias absorbibles y utilizables.

La misma se cumple en el aparato digestivo, pero desde el punto de vista de la nutrición y con respecto al individuo debemos distinguir una etapa extrínseca, que consta de la prescripción y la realización, y una etapa intrínseca, que tiene que ver con la digestión por medio de la que los nutrientes son hidrolizados a sus unidades estructurales, y la absorción, que es el proceso por el que los nutrientes son captados por la mucosa del aparato digestivo.

El **metabolismo** se refiere al proceso de utilización de los nutrientes, transformando energía en trabajo y calor, permitiendo sintetizar las estructuras necesarias para el crecimiento y desarrollo, la formación y reposición de las reservas.

Por su lado, la **excreción** consiste en la eliminación al exterior de los productos no utilizados, así como los residuos de todo lo utilizado.

También resulta oportuno preguntarnos... ¿Qué se considera una alimentación saludable? Una **alimentación saludable** es la que permite:

- Mantener constante la composición de los tejidos
- El funcionamiento de aparatos y sistemas
- Asegurar la sensación de bienestar que impulse la actividad

- En la maternidad, asegurar la reproducción y mantener el embarazo; y favorecer la lactancia.

Sigamos introduciéndonos en diferentes conceptos ligados a la alimentación. Los **nutrientes** son sustancias integrantes normales del organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite produce, al cabo de cierto tiempo, una enfermedad por carencia.

Los nutrientes se pueden clasificar en macronutrientes, como los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas; y en micronutrientes, como las vitaminas y los minerales.

Ahora bien... ¿Qué son los alimentos? Según el Código Alimentario Argentino, se considera **alimento** a "toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aportan al organismo los materiales y la energía necesaria para los procesos biológicos". Se incluyen sustancias o mezclas de sustancias que se ingieren por hábito o costumbre, y tengan o no valor nutritivo, como el té, café o condimentos.

Existen diferentes clasificaciones para los alimentos. Estos pueden ser alimentos enriquecidos, fortificados, protectores, alimentos fuentes y funcionales. Los mismos se encuentran definidos dentro del Código Alimentario Argentino. Veamos cada uno de ellos en detalle.

Aquellos alimentos a los que se les han adicionado nutrientes esenciales con el objeto de resolver deficiencias nutricionales a nivel poblacional se denominan **alimentos enriquecidos**.

La autoridad sanitaria es quien debe determinar las adiciones necesarias, sus concentraciones, el tipo de alimentos sobre los que se podría efectuar, así como las características del expendio y el alcance del mismo.

El enriquecimiento de los alimentos tiene un alcance legal, en Argentina están enriquecidos la sal con iodo, las leches en polvo del Programa Materno Infantil con hierro, zinc y vitamina C y la harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B.

Por su lado, los **alimentos fortificados** son aquellos a los que la industria adiciona voluntariamente uno o varios nutrientes.

Los **alimentos protectores** son aquellos que por la cantidad y calidad de proteínas, vitaminas y minerales que contienen, al ser incorporados en la dieta en cantidades suficientes, protegen al organismo de una enfermedad por carencia. Los mismos son: leche y sus derivados; huevos; carnes; cereales integrales y legumbres; hortalizas; frutas; aceites vegetales.

Se consideran **alimentos fuente** de un principio nutritivo a aquel o aquellos alimentos que lo poseen en mayor cantidad. Estos alimentos deben ser de consumo habitual, responder a los gustos, hábitos y costumbres de la población, ser de fácil adquisición y la incorporación de los mismos en la alimentación debe asegurar el aporte del principio nutritivo en cantidades adecuadas.

Por su parte, se consideran **alimentos funcionales** aquellos que, con independencia de aportar nutrientes, han demostrado científicamente que afectan beneficiosamente a una o varias funciones del organismo, de manera que proporcionan un mejor estado de salud y bienestar. Además, estos alimentos tienen la característica de ejercer un papel preventivo, ya que reducen los factores de riesgo que provocan la aparición de enfermedades.

Entre los alimentos funcionales más importantes se encuentran los alimentos enriquecidos, y deben consumirse dentro del plan de alimentación normal, en las mismas cantidades en las que habitualmente se consumen el resto de los alimentos.

Por último diremos que se define como **producto alimenticio** a todo alimento que como consecuencia de la manipulación industrial ha cambiado fundamentalmente su composición química y caracteres físico-químicos, como el queso, yogur, manteca, pan, dulces, etc.

Gráfica de alimentación diaria

Las Guías Alimentarias para la Población Argentina fueron creadas por el Ministerio de Salud de la Nación y son una herramienta para favorecer la comprensión de conocimientos que contribuyen a generar comportamientos alimentarios y nutricionales equitativos y saludables por parte de la población. Estas guías aportan mensajes y una gráfica para tener una alimentación completa, equilibrada y sana.

Pero... ¿Qué representa la **gráfica de alimentación diaria**? La misma está formada por seis grupos de "alimentos fuente", donde su proporción varía de mayor a menor.

En mayor proporción deberían consumirse las verduras y frutas, ya que son fuente principal de vitaminas C y A, de fibra y de sustancias minerales como el potasio y el magnesio. Incluye todos los vegetales y frutas comestibles.

En segundo lugar le siguen los cereales, como arroz, avena, cebada, maíz, trigo, sus derivados, como harinas y productos elaborados con ellos, como fideos, pan, galletas, etc., y legumbres secas, como arvejas, garbanzos, lentejas, porotos, soja, que son fuente principal de hidratos de carbono y de fibra.

En tercer lugar le siguen la leche, yogur y queso, que nos ofrecen proteínas completas que son fuente principal de calcio.

A continuación, le sigue el grupo de las carnes y huevos, que nos ofrecen las mejores proteínas, y además son fuente principal de hierro. Incluye a todas las carnes comestibles, de animales y aves de crianza o de caza y pescados y frutos de mar.

El quinto grupo refiere a los aceites, frutas secas y semillas, que son fuente principal de energía y de vitamina E. Los aceites y semillas tienen grasas que son indispensables para nuestra vida, pero no hay que excederse en la ingesta diaria de este tipo de alimentos, ya que contienen un alto valor calórico.

Por último están los dulces y las grasas. Estos aportan energía y son agradables por su sabor, pero no nos ofrecen sustancias nutritivas indispensables y contienen elevada cantidad de calorías.

¿Cuáles son las recomendaciones para una alimentación completa, equilibrada y saludable? Para que una alimentación sea considerada saludable debe cumplir con las leyes de cantidad, de calidad, de armonía y de adecuación.

La ley de la **cantidad** es la siguiente: "La cantidad de la alimentación debe ser suficiente para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance." Aquella alimentación que cumple con esta ley es considerada suficiente. Si no cubre las exigencias calóricas o cantidad de nutrientes para mantener el balance es insuficiente, y si el aporte es superior a las necesidades se considera excesiva.

Ley de la **calidad** dice: "El régimen de alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias que lo integran."

Para mantener la salud es necesario ingerir todos los nutrientes que integran el organismo. La alimentación que cumple con esta ley se considera completa. De lo

contrario, es considerada una alimentación carente cuando falta o está reducido el aporte de algún nutriente.

Ley de la **armonía** manifiesta: "Las cantidades de los diversos nutrientes que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí."

O sea que debe haber proporcionalidad entre los distintos componentes. La alimentación que cumple con esta ley se considera armónica.

Finalmente, la ley de la **adecuación** sostiene: "La finalidad de la alimentación está supeditada a su adecuación al organismo."

La finalidad biológica de la alimentación es satisfacer todas las necesidades de nutrientes del organismo; en el hombre sano debe conservar la salud y en el hombre enfermo debe favorecer la curación y mantener el estado general. Para esto, la alimentación debe estar adaptada al individuo que la ingiere, en función de sus gustos, hábitos, tendencias, de su situación socioeconómica y las particularidades de su patología en caso de estar enfermo.

En síntesis, una alimentación saludable debe ser: suficiente, completa, armónica y adecuada a cada individuo.

Además de estas 4 leyes, existen 10 mensajes saludables que recomiendan las Guías alimentarias para la población Argentina para mejorar nuestra calidad de vida. Estos mensajes son los siguientes:

- Incorporar diariamente todos los grupos de alimentos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.
- Tomar a diario 8 vasos de agua segura.
- Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.
- Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y alimentos con alto contenido en grasa, azúcar y sal.
- Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.
- Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.
- Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.
- Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas y semillas

- El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.

Grupos de alimentos y porciones recomendadas

Iniciemos con el grupo de frutas y verduras. El mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el nº3, donde se recomienda “Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores”.

Además, es importante considerar:

- Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día
- Lavar frutas y verduras con agua segura
- Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad
- El consumo diario de frutas y verduras disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares

Según la gráfica de alimentación diaria vista anteriormente, es el grupo que se recomienda consumir en mayor proporción por día.

Veamos ahora algunos conceptos que son importantes de conocer:

- Los hidratos de carbono o carbohidratos son los azúcares contenidos en los alimentos, cuya función principal es brindar energía inmediata al organismo.
- La kilocaloría se utiliza para expresar el poder energético de los alimentos

La **verdura u hortaliza** es toda planta herbácea producida en la huerta, de la que una o más partes pueden utilizarse como alimento en su forma natural.

Según la cantidad de hidratos de carbono, las verduras pertenecen a distintos grupos:

- Las del grupo A contienen en promedio 3 gramos de hidratos de carbono cada 100 gramos. Es el grupo que posee menor cantidad de carbohidratos y de calorías. Son ejemplos de este grupo: acelga, achicoria, ají, apio, berenjena, berro, brócoli, cardo, coliflor, escarola, espinaca, espárrago, endivia, hinojo, hongos, lechuga, nabiza, pepino, rabanito, rábano, radicha, radicheta, repollo, repollitos de Bruselas, rúcula, tomate, zapallitos.

- Las del grupo B contienen en promedio 8 gramos de hidratos de carbono cada 100 gramos. Son ejemplos de este grupo: alcaucil, arvejas frescas, cebolla, cebolla de verdeo, brotes de soja, chauchas, habas, nabo, palmitos, puerro, remolacha, zanahoria, zapallo.
- Las del grupo C contienen en promedio 20% hidratos de carbono. Son las que poseen mayor contenido de hidratos de carbono y calorías. Son ejemplos de este grupo: papa, batata, choclo y mandioca.

Por su lado, las **frutas** son los productos maduros provenientes de la fructificación de la planta sana.

Según la cantidad de hidratos de carbono, las frutas pertenecen a distintas categorías:

- Contienen cerca de 7% de hidratos de carbono las frutillas, guinda, lima, limón, melón, sandía. Son los que poseen menor cantidad de carbohidratos y de kilocalorías
- Aportan aproximadamente 12% de hidratos de carbono la ciruela, frambuesa, mandarina, mora, naranja, níspero, papaya, pomelo, kinoto, kiwi.
- Aportan aproximadamente 15% de hidratos de carbono la ananá, cereza, damasco, durazno, granada, higo, mango, manzana, membrillo, pera, guayaba.
- Poseen más del 15% de hidratos de carbono la banana, caqui, dátil, uva. Son los que poseen mayor cantidad de carbohidratos y calorías.

Tanto las frutas como las verduras son fuente principal de vitaminas C y A, de fibra y de sustancias minerales como el potasio y el magnesio. Las vitaminas y minerales mejoran el aprovechamiento que nuestro cuerpo hace de nutrientes que hay en otros alimentos.

En cuanto a vitaminas principales, la vitamina C de las frutas y verduras ayuda al organismo a utilizar mejor el hierro tanto de las legumbres como de las verduras. Es recomendable consumir frutas y verduras crudas, porque de esta forma no tienen pérdida de vitaminas al cocinarlas. Tengan en cuenta que la vitamina C, en particular, se destruye con facilidad de esta manera.

La vitamina C está presente en las frutas y verduras, y ayuda a que el hierro de otros alimentos sea bien utilizado por nuestro cuerpo, evitando las anemias. Además contribuye en la defensa del organismo contra las enfermedades.

Consumiendo las cantidades recomendadas, no es necesario comprar vitaminas en las farmacias, siempre que se trate de niños y adultos sanos. Además, las frutas y verduras de color más oscuro tienen más vitaminas, y a mayor variedad de colores, más contenido de vitaminas y minerales.

Otra sustancia presente en las frutas y verduras es el “beta caroteno”, que se transforma en vitamina A en nuestro cuerpo. Esta última es necesaria para los ojos, la piel, el cabello y todos los tejidos de nuestro cuerpo.

En cuanto a los minerales presentes en este grupo mencionamos el potasio, que es un mineral muy necesario para el corazón, la presión arterial y los músculos. Y también podemos nombrar al magnesio, fundamental para la fijación de calcio y el fósforo en los huesos y dientes.

Tengan en cuenta que la ausencia o escasez de vitaminas y minerales puede causar enfermedades. Por eso son valiosos en su prevención.

Por su lado, las fibras prolongan la sensación de saciedad porque aumenta el volumen dentro del estómago y favorece el funcionamiento intestinal. Además, tiene un “efecto de barrido” sobre los dientes, por lo que contribuiría a la prevención de las caries dentales.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas para este grupo son:

- 1 plato de verduras crudas de diferentes colores, como lechuga, zanahoria o remolacha rallada, ají, tomate, repollo, etc.
- Más 1 plato de verduras cocidas de diferentes colores, como chauchas, remolachas, zanahoria, zapallo, zapallito, papa, batata, etc.
- Más 2 frutas medianas o 4 chicas o 2 tazas de frutas cortadas o sus jugos

Por último mencionaremos otras recomendaciones importantes:

- Cocinar las frutas y verduras preferentemente con cáscara y en trozos grandes, al vapor o al horno
- Si se hierven, usar poco agua
- Lavar siempre con agua potable
- Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad

- En lo posible, agregar una fruta o jugo al desayuno o durante la mañana
- Armar los platos del almuerzo y la cena con una preparación de verduras, otro alimento y verduras crudas en ensalada. Mezcladas con arroz, fideos, huevo, suelen ser más aceptadas
- Comer a lo largo del día frutas o zanahoria, hinojo, apio, tomate, en reemplazo de golosinas y galletitas
- Elegir naranja, mandarina o pomelo para después de las comidas

Llegó el turno de abordar el segundo grupo de alimentos: las legumbres y cereales. El mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el N°8, donde se recomienda: “Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.”

Sin embargo, tengamos en cuenta que la papa, batata, choclo y mandioca son considerados verduras tipo C con alto contenido de almidón.

Además, es esencial tener en cuenta que:

- Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar las carnes en algunas comidas.
- Entre las legumbres puede elegirse lentejas, porotos, soja, garbanzos y arvejas, y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno entre otros.
- Al consumir papa y batata, lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cascara.

Con el nombre de **legumbres**, se entiende a los frutos y las semillas de las leguminosas, como arvejas, garbanzos, lentejas, porotos, soja, habas, maní.

Los **cereales** son las semillas o granos comestibles de las gramíneas, como arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, etc. Y sus derivados son harinas y productos elaborados con ellos, como fideos, polenta, pan, galletas, etc.

Los cereales son considerados “**integrales**” si contienen las 3 partes comestibles y nutritivas del cereal. Cuando un cereal es refinado, solo se usa la parte interior del grano del cereal, es decir, las secciones externas e internas se descartan, junto con muchos nutrientes del cereal. Por lo tanto, el cereal integral contiene más nutrientes que el cereal

refinado. Esta es una de las razones por las que muchas autoridades recomiendan escoger el cereal integral en vez del refinado.

Resulta interesante, luego de lo visto anteriormente, conocer cómo está conformado el cereal integral. Podemos decir que está formado por 3 partes: la envoltura exterior, el endosperma y el germen. Estos tres componentes contienen diferentes nutrientes con un papel importante en ayudar a la planta del mismo, a crecer y mantenerse sana.

La envoltura exterior es la capa más gruesa, rica en fibra. El endosperma es la reserva de energía del grano, constituida principalmente por hidratos de carbono complejos, y el germen es rico en vitaminas del grupo B y minerales.

Las legumbres, cereales y cereales integrales contienen hidratos de carbono complejos que proveen la energía suficiente que nuestro cuerpo necesita para aprovechar bien el resto de los nutrientes.

A diferencia de los hidratos de carbono simples, que se digieren y pasan rápidamente al organismo sin aportar mucho valor nutritivo, los complejos cuentan con un valor nutricional más alto que los simples y contienen fibras y vitaminas que tardan más en asimilarse, por lo que nos aportan energía más duradera.

En el caso de las legumbres y los cereales integrales, también aportan fibra. La fibra alimentaria cumple la función de ser la parte estructural de las plantas y, por lo tanto, se encuentran en todos los alimentos derivados de los productos vegetales, como puede ser las verduras, las frutas, los cereales y las legumbres.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas para este grupo son:

- Medio plato de arroz, pastas, polenta u otros cereales cocidos, que, hasta 2 veces por semana puede reemplazarse por 2 porciones de pizza o tarta o 2 empanadas
- Más 1 cucharada chica de legumbres, como porotos, lentejas, arvejas, etc., para enriquecer sopas, ensaladas u otras preparaciones o medio plato de legumbres a la semana
- Más 3 pancitos chicos

Para hombres y adolescentes, se recomienda:

- 1 plato de arroz, pastas, polenta u otros cereales cocidos.

- Más 1 cucharada diaria de legumbres o medio plato de legumbres a la semana.
- Más 4 pancitos chicos

En relación a lo visto anteriormente, resulta importante destacar que 1 pancito chico es igual a:

- 4 tostadas de pan francés
- 2 rebanadas de pan lactal
- 2 rebanadas de pan integral
- media taza de copos de cereales

Además tengan en cuenta que 2 veces por semana se puede reemplazar un pancito por 6 galletitas o 1 factura.

Por último, mencionaremos otras recomendaciones importantes a tener en cuenta:

- Prefiera los panes, harinas y pastas integrales
- Modere el consumo de facturas, tortas, masitas, galletitas y otros productos similares
- Si los alimentos vegetales se combinan adecuadamente entre sí o con pequeñas cantidades de alimentos de origen animal, su calidad proteica mejora
- Solos o combinados con otros alimentos, son útiles para elaborar una gran variedad de preparaciones dulces y saladas, frías y calientes
- Podemos incluirlos en las comidas como plato principal, guarnición o postre
- El pan fresco o tostado es ideal para completar desayunos o meriendas
- Los cereales en copos son una buena alternativa para comer entre horas o en reemplazo del pan en desayunos y meriendas, combinados con frutas y leche o yogur

¿Qué ocurre con el grupo de los lácteos, carnes y huevos y sus porciones recomendadas? Comencemos con los lácteos. ¿Qué entendemos por **lácteos**? Con esta designación, se entiende la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana. Podemos citar como ejemplo la leche, el yogur y el queso.

El mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el nº6 donde se recomienda “consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados”.

Además, es importante considerar:

- Mirar la fecha de vencimiento al momento de las compras y elegirlos al final de la misma para evitar que pierdan la cadena de frío
- Elegir preferentemente quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal
- Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesario para todas las etapas de la vida

Ahora... Vale preguntarnos ¿Por qué preferir los lácteos descremados? Porque según el Código Alimentario Argentino, para la elaboración de lácteos descremados se debe reducir a un mínimo su contenido de materia grasa. Esto quiere decir que contienen entre 0% hasta un 0,5% como máximo de contenido graso.

Nuestro organismo utiliza la grasa de diferentes formas. Puede usarlas como fuente inmediata de energía, pero si el organismo recibe más alimento del que necesita, la grasa se deposita debajo de la piel y alrededor de algunos órganos internos, y si esta situación se prolonga por un largo período de tiempo, puede contribuir junto a otros factores de riesgo, como tabaquismo, alcoholismo, consumo excesivo de sal, sedentarismo y una alimentación no saludable, entre otros, a desarrollar enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión, aumento de colesterol en sangre, problemas circulatorios y del corazón.

Ahora continuemos viendo algunas definiciones importantes para este grupo de alimentos. La **leche materna** es el único alimento que el bebé necesita hasta los seis meses de edad. La misma es completa, ya que posee todos los nutrientes que él requiere y está adaptada al grado de maduración de su organismo. Además contiene sustancias antiinfecciosas que lo protegen de las enfermedades más comunes. Por otro lado, darle el pecho al bebé es una forma de contacto que favorece el desarrollo de una relación intensa entre madre e hijo. Por eso, si es posible, se aconseja continuar amamantando más allá del primer año de vida.

Asimismo, es esencial considerar que la lactancia materna es la mejor manera de iniciar la alimentación del niño. Posee además, proteínas de buena calidad y vitamina A, imprescindibles para el crecimiento del organismo y prevenir enfermedades.

Los bebés, luego del destete, requieren **leche entera** porque sus grasas colaboran en la utilización de las vitaminas A y D y en la formación del sistema nervioso.

Cuando los adultos mayores disminuyen la ingestión de alimentos y reemplazan la cena por una comida ligera, la leche debe ser entera, pues sus grasas facilitarán la adecuada utilización de las vitaminas y aumentarán la energía disponible en sus comidas.

Sobre la **leche semi-descremada o descremada** podemos decir que si los adultos no tienen actividad física frecuente, la grasa de la leche puede favorecer al engrosamiento de las arterias y esto ser nocivo para la salud.

Los principales nutrientes que aportan la leche, el yogur y los quesos son:

- calcio
- proteínas de muy buena calidad
- y vitamina A

Estos alimentos aportan minerales como el calcio que nuestro cuerpo necesita y lo utiliza adecuadamente para formar huesos, dientes y para otras funciones importantes, como mantener la presión arterial. Además es fundamental para los niños, los adolescentes, las embarazadas y las madres lactantes, y también para las mujeres, ya que a partir de los 30 años comienzan con la pérdida paulatina de calcio en sus huesos.

En la Argentina, el calcio es un nutriente crítico, ya que el consumo de leche, yogures y quesos es insuficiente en todas las edades.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas son 2 tazas tamaño desayuno de leche líquida. Por su lado, en niños, adolescentes, embarazadas y lactantes se recomiendan 3 tazas de leche.

Cabe aclarar que una taza de leche líquida es igual a alguna de estas opciones:

- 2 cucharadas soperas de leche en polvo
- 1 pote de yogur

- 1 porción (tamaño cajita de fósforos) de queso fresco
- 3 fetas de queso de máquina
- 6 cucharadas soperas de queso untable entero
- 3 cucharadas de queso de rallar

Otras recomendaciones importantes que podemos agregar son:

- Al comprar mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.
- Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.
- Los niños, los adolescentes y las mujeres necesitan mayor cantidad de estos alimentos
- Es recomendable que los recién nacidos reciban sólo leche materna hasta los 6 meses.
- Para los adultos, en general, se recomiendan los productos semi-descremados y para los niños y los adultos mayores, en general, enteros.
- Podemos enriquecer con leche en polvo y/o queso a postres, como flan, gelatinas, budincitos, etc., helados, salsas blancas, como relleno, en croquetas, sopas, guisos, bocaditos, agregar a purés y otras comidas.

Ahora llegó el turno de hablar sobre las carnes y huevos, por lo que recordamos que el mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el n° 7 donde se recomienda que “Al consumir carnes quitarles la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir el huevo”.

Además, es esencial tener en cuenta lo siguiente:

- Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescados 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana
- La porción diaria de carne es representada por la palma de la mano
- Incluir hasta un huevo por día, especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.
- Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene enfermedades transmitidas por alimentos

Definamos ahora a qué se denomina carnes, huevos, proteínas y hierro para tener una mejor comprensión de este grupo de alimentos. Con la denominación genérica de **carne**, se entiende la parte comestible de los músculos de los bovinos, ovinos, porcinos y caprinos declarados aptos para la alimentación humana por la inspección veterinaria oficial antes y después de la faena. Se incluyen la de los animales de corral, caza, pescados, crustáceos, moluscos y otras especies comestibles.

Con la designación general de **huevos**, sólo podrán expenderse los huevos frescos de gallina.

Por su parte, las **proteínas** son sustancias presentes en los alimentos que sirven para formar, mantener y reparar todos los tejidos que integran nuestro cuerpo y también para favorecer el crecimiento. Es por ello que se dice que tienen una función plástica o constructora, pero para que las proteínas cumplan con esta función específica, es necesario que la alimentación diaria tenga una buena cuota de energía.

Las proteínas que nos aportan los alimentos de origen animal, como leche, quesos, carnes, huevos, se aprovechan mejor que las de los alimentos de origen vegetal, es decir, cereales, legumbres, verduras, porque estas últimas son más incompletas.

El **hierro** es un mineral fundamental para la formación de hemoglobina, que es el componente de la sangre encargado de transportar el oxígeno a todas las células del cuerpo. También es fundamental para el buen funcionamiento del cerebro y el rendimiento físico.

El hierro es uno de los nutrientes más difíciles de obtener porque las cantidades presentes en los alimentos son, en general, muy pequeñas y, además, no todo el hierro es bien aprovechado por el organismo. En este sentido, el hierro de las carnes es el de mejor absorción de entre todos los alimentos.

Los niños, los adolescentes y las mujeres en edad fértil necesitan consumir alimentos ricos en hierro, tales como las carnes de todo tipo para prevenir la anemia por falta de hierro.

Los principales nutrientes de la carne y de los huevos son proteínas de buena calidad y además son fuente principal de minerales como el hierro, como dijimos. Incluye a todas las carnes comestibles de animales y aves de crianza o de caza y pescados y frutos de mar.

Todas las carnes, ya sea de vaca, aves, cerdo, cordero, conejo, pescados, mariscos, vísceras, liebre, cabra, vizcacha, etc. son fuente de diversos nutrientes como proteínas de muy buena calidad, hierro y otros minerales importantes como el cinc, fósforo, cobre y vitaminas, dentro de las que se destacan las del complejo "B". Por ello, pueden consumirse unas u otras, según el gusto y las posibilidades de cada persona.

A su vez, las carnes permiten cubrir nuestras necesidades de hierro, puesto que su deficiencia provoca anemia, problema que afecta principalmente a los niños pequeños, en los que puede producir poca resistencia a las enfermedades, retraso en su crecimiento y bajo rendimiento escolar. También afecta a las mujeres en edad reproductiva y sobre todo a las embarazadas, en quienes tiene consecuencias muy serias, tales como complicaciones en el transcurso del embarazo y el parto, y bajo peso del recién nacido.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas para este grupo son:

- 1 churrasco mediano o 1 bife de costilla o de hígado.
- medio plato de carne picada o en cubitos o mondongo o riñón o lengua cortados
- 2 hamburguesas caseras chicas
- Un cuarto de pollo chico sin piel.
- 1 milanesa grande o 2 pequeñas
- 2 rodajas gruesas de carne magra, como peceto, colita, paleta, etc.
- 1 filete de pescado.
- 1 taza de mariscos.
- 1 lata chica de atún, caballa, sardinas al natural
- 2 costillitas pequeñas de cerdo o cordero, eligiendo cortes magros

Una vez por semana se puede reemplazar por: 4 fetas de fiambre desgrasado tipo jamón cocido, paleta o pastrón más un huevo por día.

Por último, mencionaremos otras recomendaciones importantes a tener en cuenta:

- Recuerde que el mondongo, el hígado y el riñón también son carnes.
- Modere el consumo de fiambres y embutidos
- La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano
- Es preferible elegir las carnes de menor contenido graso, seleccionar los cortes magros, quitar antes de cocinar la piel a las aves y la grasa visible de las carnes.

- Conviene seleccionar las carnes según su precio y rendimiento, esto es, cuánto se aprovecha por kilogramo. Por ejemplo: de un hilo de carne picada se aprovecha todo, o sea, el 100%; en cambio, de un kilo de asado o falda se aprovecha sólo la mitad, es decir, el 50%, por la cantidad de huesos y grasas que no se comen
- No es necesario ponerle mucha carne a las comidas: una pequeña cantidad alcanza para enriquecer guisos y otros platos.
- Podemos reemplazar las carnes por legumbres una o dos veces por semana.
- Es preferible elegir preparaciones tales como horno, parrilla, plancha, que no agregan grasas y disminuir al máximo la frecuencia de fritos y rehogados en manteca o grasa

En esta oportunidad conoceremos el grupo de aceites, frutas secas y semillas. El mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el nº9 donde se recomienda: "Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas".

Además, debemos tener en cuenta:

- Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.
- Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.
- En lo posible alternar aceites, como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola
- Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar, como maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc., o semillas sin salar, como lino, chía, sésamo, girasol, etc.
- El aceite crudo, las frutas secas y las semillas aportan nutrientes esenciales

A continuación veremos algunas definiciones importantes referentes a este grupo de alimentos... Los **aceites** alimenticios se obtendrán a partir de semillas o frutos oleaginosos mediante procesos de elaboración que se ajusten a las condiciones de higiene establecidas por el Código Alimentario Argentino, Capítulo VII. Por ejemplo, aceite de oliva, girasol, maíz, soya, canola, de algodón, en sus versiones puros o mezclas. Los aceites vegetales no contienen colesterol y poseen ácidos grasos insaturados.

Según el tipo de ácidos grasos que contengan las grasas, se clasifican en saturadas e insaturadas.

Las **grasas insaturadas** son líquidas a temperatura ambiente y generalmente de origen vegetal. Es preferible el consumo de grasas insaturadas en cantidades moderadas, no excesivas, para reducir el riesgo de padecer de enfermedades crónicas y disminuir el de grasas saturadas.

Por su lado, los **ácidos grasos trans** provienen naturalmente de depósitos de rumiantes y grasas lácteas, así como de alimentos preparados a partir de aceites vegetales parcialmente hidrogenados, fuente muy utilizada a nivel comercial. Éstos además, tienen una correlación más directa de lo que se pensaba en la probabilidad de aumentar el riesgo cardiovascular.

Las **frutas secas** contienen un 54% de lípidos, un 20% de hidratos de carbono y un 20% de proteínas. Es un producto que se obtiene del secado realizado a diversas frutas especiales, propensas a este proceso. Son ejemplos las nueces, almendras, avellanas, maní, castañas, castañas de cajú, nueces de pará, pistacho.

Las **semillas** son óvulos fecundados de las plantas y son depósito de nutrientes para el crecimiento de la nueva planta. Son ejemplos las semillas de chía, lino, amapola, de calabaza, amaranto, quínoa.

En cuanto a los principales nutrientes que aportan, tanto las grasas como los aceites son fuente principal de energía y de vitamina E.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas para este grupo son:

- 3 cucharadas soperas de aceite
- Más 1 cucharadita de manteca o margarina
- Más una o dos veces por semana un puñadito de frutas secas picadas, como nueces, almendras, avellanas, maníes sin sal ni azúcar, o de semillas de sésamo, girasol, amapola, etc.

En los adolescentes se recomienda:

- 4 cucharadas soperas de aceite
- Más 2 cucharadas de manteca o margarina

- Más una o dos veces por semana un puñadito de frutas secas o de semillas

Ahora, llegó el momento de ver nuestro último grupo: los dulces y grasas. El mensaje alimentario que hace referencia a este grupo de alimentos es el nº5 donde se recomienda “Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal”.

Además, se recomienda:

- Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín, como palitos salados, chizitos, papas fritas, etc.
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a las infusiones
- Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche
- Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales, ya que el consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular, entre otras.

Sigamos viendo algunas definiciones que nos ayudarán a comprender mejor este grupo...

Los **dulces** son productos tales como el azúcar o productos que contengan ésta en su composición, por ejemplo, azúcar de mesa, dulces, mermeladas, más productos tales como bebidas e infusiones azucaradas, alfajores, galletitas dulces, chocolates, golosinas, productos de copetín/snacks, panificados dulces, tortas, postres azucarados, helados, barras de cereales con azúcar agregada, cereales de desayuno con azúcar agregada.

Según su naturaleza, las grasas pueden ser saturadas o insaturadas, como aprendimos anteriormente. Está comprobado que las grasas saturadas tienden a aumentar la concentración del colesterol y las grasas en la sangre, mientras las insaturadas las disminuyen.

Las grasas saturadas se encuentran en grandes cantidades en los alimentos de origen animal que son los que también tienen colesterol, como la manteca, crema, quesos, yema de huevo, vísceras, achuras, embutidos y algunos cortes de carne. Dichas grasas son generalmente sólidas a temperatura ambiente y en exceso se relacionan con el riesgo de enfermedad coronaria.

Por otro lado, ha aumentado la variedad, la oferta y el consumo de otros alimentos, como galletitas, amasados de pastelería, productos de copetín, que tienen mucha cantidad de grasas altamente saturadas. Las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares se

asocian estrechamente con la calidad de la alimentación y con la alta cantidad de grasas de origen animal, como el colesterol.

En cuanto a los principales nutrientes que este grupo aporta, podemos decir que solo brindan energía, es decir, kilocalorías, sin contribuir con otras sustancias nutritivas importantes para el organismo, por lo que los nutricionistas suelen decir que brindan “calorías vacías”.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud, las cantidades diarias recomendadas para este grupo son:

- 7 cucharaditas de azúcar.
- Más 3 cucharaditas de mermelada o dulce o 1 feta fina de dulce compacto.

Además, 2 veces por semana se puede reemplazar el azúcar y los dulces por 1 alfajor chico o 1 porción de postre o helado.

En los adolescentes se recomienda:

- 10 cucharaditas de azúcar.
- Más 6 cucharaditas de mermelada o dulce o 2 fetas de dulce compacto

Todos estos productos, consumidos en exceso, favorecen el desarrollo de sobrepeso y obesidad, el aumento de colesterol y otras grasas en sangre y también las caries dentales, y en personas predispuestas aumentan el riesgo de diabetes, trastornos en el metabolismo o utilización corporal inadecuada de los hidratos de carbono.

Por último, mencionaremos otras recomendaciones importantes a tener en cuenta:

- Las frutas frescas son una excelente elección para comer entre horas en vez de golosinas y dulces
- Otras buenas alternativas son las frutas secas, como nueces, almendras, avellanas, maníes y otras, las desecadas, como orejones y pasas, algunas semillas, como girasol o sésamo y las barras de cereales
- El agua, los jugos naturales y los caldos de frutas y verduras sin azúcar son la mejor opción a la hora de elegir las bebidas

Y antes de cerrar este primer módulo, aportamos una frase para pensar... “Porque somos lo que comemos, podemos literalmente transformar nuestros cuerpos y nuestras mentes eligiendo una alimentación inspiradora”.