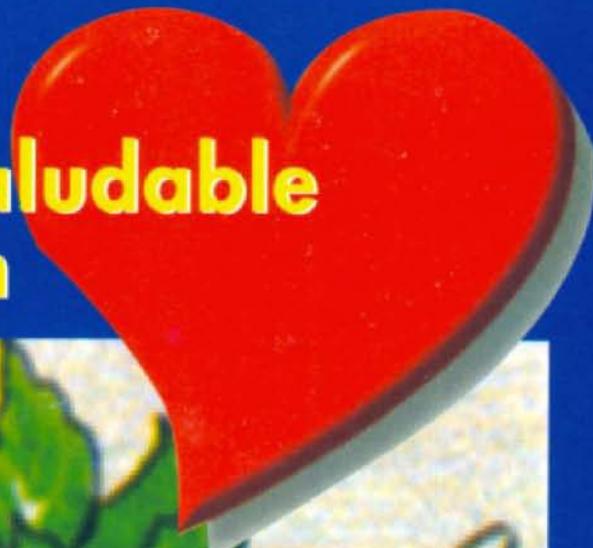


**Instituto Costarricense de Investigación
y Enseñanza en Nutrición y Salud
(INCIENSA)**

Alimentación saludable para el corazón



Tres Ríos, Costa Rica, 2003

Instituto Costarricense de Investigación
y Enseñanza en Nutrición y Salud
(INCIENSA)

Alimentación saludable para el corazón

Marlene Roselló Araya
Sonia Guzmán Padilla



Tres Ríos, Costa Rica
2003

Comité Revisor

Dra. Flory Cruz Cruz
Médico Cardiólogo

MSc. Ana Gladys Aráuz Hernández
Nutricionista, INCIENSA

MSc. Germana Sánchez Hernández,
Coordinadora Unidad Técnica Asesora,
INCIENSA

Licda. Marlen Solís Mata
Coordinadora CIC, INCIENSA

Responsables del documento

MSc. Marlene Roselló Araya
Licda. Sonia Guzmán Padilla

636.085
R811a

Roselló Araya, Marlene; Guzmán Padilla, Sonia. Alimentación saludable para el corazón. -- Tres Ríos, Costa Rica: INCIENSA, 2003. 30p.; 14 x 11 cm.

A la cabeza de la portada: Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud.

IBSN 9968-843-09-1

1. SALUD PÚBLICA 2. ALIMENTACIÓN 3. ENFERMEDADES CRÓNICAS 4. DIETAS
5. SALUD 6. INCIENSA 7. COSTA RICA 8. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES 9. Título

© INCIENSA, 2003

El contenido de este documento puede ser reproducido sin fines de lucro para uso personal o en docencia, siempre y cuando se cite la fuente y se comunique por escrito a las autoras.

MSc. Marlene Roselló Araya. mrosello@inciensa.sa.cr

Lic. Sonia Guzmán Padilla. sguzman@inciensa.sa.cr

INCIENSA

Apdo. 04-2250

Tres Ríos, Costa Rica

Fax (506) 279 5546

PRESENTACIÓN

Debemos reconocer el esfuerzo que se realiza con esta guía de alimentación, ya que no existe en nuestro medio, material de apoyo con un fácil entendimiento como se desarrolla en los diferentes capítulos de este documento. Las muertes por enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en nuestro país, y según el último reporte de salud de la Organización Mundial de la Salud, se prevé que aumentará la mortalidad por estas causas en un 28% para el año 2006.

Consciente de que solo educando podremos tener un impacto inmediato y sobretodo a largo plazo sobre este flagelo; le es difícil a nuestros enfermos cardiopatas, enfrentar un problema si no lo conocen y si al conocerlo no le ofrecemos los conocimientos para contrarrestarlo, esta guía es una herramienta vital que le permitirá a quienes tengan la necesidad y el deseo a mejorar sus hábitos alimenticios y conocer sobre la enfermedad cardiovascular, como dicen los grandes maestros " la educación no es parte del tratamiento de las enfermedades, sino es el tratamiento de éstas" .

Los invito a leer y promover los conocimientos plasmados en esta guía escrita por dos excelentes nutricionistas, con las que tuve el privilegio de trabajar en conjunto con los pacientes que participaron de forma activa en el programa de nutrición en el INCIENSA y soy el mejor testigo de su calidad profesional.

*Dr. Mario Alberto Bolaños Arrieta.
Médico especialista en Cardiología
Coordinador Programa Nacional de Rehabilitación
Cardíaca CENARE. 1995-2001
Asistente especialista Hospital San Vicente de Paúl
Heredia y Hospital México*

AGRADECIMIENTO

“Después de haber sufrido un problema en el corazón, tener información para salir del trauma en el que uno queda sumiso posterior de haber salido del hospital, los consejos sobre los alimentos, su preparación y consumo, nos permite tener una amplia forma de alimentarnos nutritivamente y sin ningún perjuicio a nuestra salud”. Víctor Cerdas. Programa de Rehabilitación Cardíaca, Hospital Max Peralta, Cartago, 1999.

Agradecemos a las personas que participaron en los programas de rehabilitación cardíaca, cuyas incertidumbres para manejar su padecimiento inspiraron la elaboración de este documento.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	1
TEMA I	
Aspectos clínicos de la enfermedad cardiovascular	
A. ¿Qué es la enfermedad cardiovascular	
o enfermedad coronaria?	5
1. ¿Cómo es la angina de pecho?	6
2. ¿Cómo es el infarto de miocardio?	7
3. Factores de riesgo cardiovascular	8
TEMA II	
Lípidos y su relación con la enfermedad cardiovascular	
A. ¿Qué es el colesterol?	17
1. Tipos de colesterol	18
TEMA III	
La alimentación saludable	23
A. Grupos de alimentos y su composición	24
1. Harinas, leguminosas y verduras harinosas	24
2. Vegetales y frutas	25
3. Carnes y lácteos (productos de origen animal)	26
4. Grasas	26
5. Azúcares	28
B. Recomendaciones prácticas para una alimentación saludable	29
1. Horarios de comida constantes	29
2. Selección adecuada de los alimentos	31
3. Modificación de las recetas o preparaciones en el hogar	34
4. Selección de un menú saludable cuando se come fuera de casa	35
TEMA IV	
Menús saludables	41
Literatura consultada	47
Glosario	49

INTRODUCCIÓN

En Costa Rica la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte, dentro de ésta se destaca el infarto agudo de miocardio (IAM). En nuestro país, en el año 2001, del total anual de IAM, se estimó que 80% de los ingresos hospitalarios por esta causa, sobrevivió¹, por lo que estas personas, requieren mayor asistencia médica en el sistema hospitalario nacional durante un período indefinido.

La aparición de enfermedades cardiovasculares esta condicionada por factores de riesgo tales como la herencia o historia familiar, la edad, el sexo, la diabetes, la hipertensión arterial, el sobrepeso, la obesidad, el colesterol, los triglicéridos elevados en sangre, la alimentación inadecuada, la falta de ejercicio o sedentarismo, el tabaquismo, la ingesta de licor y el estrés. Algunos de ellos se pueden modificar y/o controlar.

El fin primordial del tratamiento de las personas que sobreviven a un infarto de miocardio, es mejorar su calidad de vida y la del núcleo familiar. En 1995, el INCIENSA en coordinación con el CENARE realizó un programa de rehabilitación cardiaca, en el cual las personas obtuvieron beneficios, tanto en el aspecto nutricional como

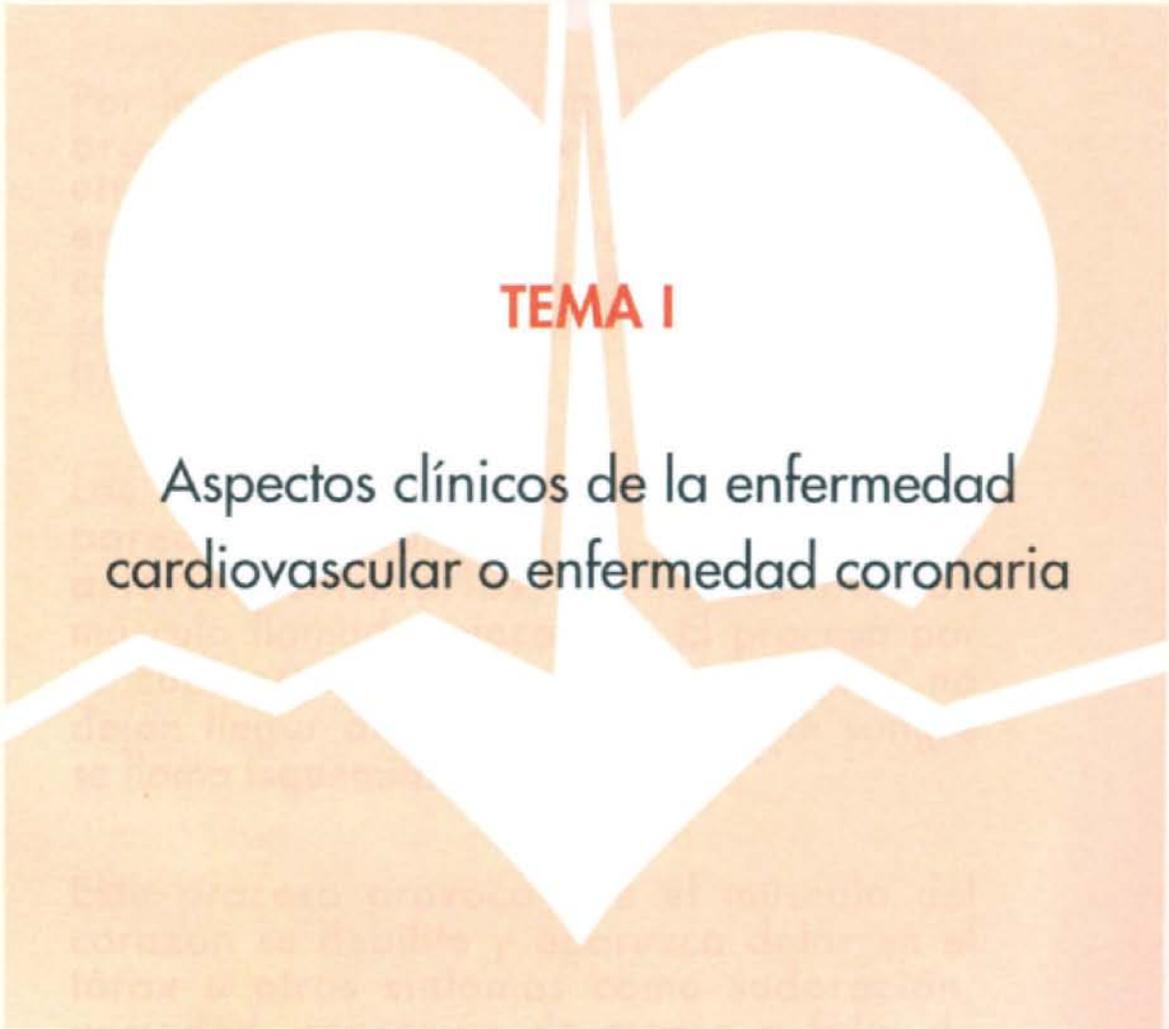
¹ Información calculada con datos aportados por el Departamento de Información Estadística de la CCSS, 2002.

en los niveles de lípidos sanguíneos. En el Hospital Max Peralta de Cartago en 1999, se confirmó que las intervenciones educativas en este campo, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de estas personas.

Al carecer los centros hospitalarios de la Caja Costarricense de Seguro Social, de este tipo de programas, los esfuerzos que puedan realizar el personal de salud para orientar oportunamente a las personas afectadas, principalmente en el área nutricional son limitados. Motivo por el cual, se elaboró el documento de "Alimentación saludable para el corazón", como un instrumento de educación para las personas que sufrieron un IAM.

El objetivo de este documento es orientar al lector en aspectos generales de la enfermedad cardiovascular (ECV), los factores de riesgo, y la alimentación saludable.

Así mismo, es una guía para los familiares y público en general, para prevenir la ECV.

A stylized graphic featuring a white heart shape with a vertical line through its center, resembling a medical instrument or a stylized 'I'. Below the heart is a white ECG (heart rate) line. The background is a solid light brown color.

TEMA I

Aspectos clínicos de la enfermedad
cardiovascular o enfermedad coronaria

A. ¿Qué es la enfermedad cardiovascular o enfermedad coronaria?

El corazón es como el motor de una máquina, que se encarga de enviar la sangre y el oxígeno hacia todos los tejidos y órganos del cuerpo. El aparato circulatorio es una red de tuberías compuestas por arterias y venas, por las cuales la sangre sale y vuelve al corazón.

Por las arterias, la sangre llega a todo el organismo con oxígeno, glucosa, vitaminas, entre otros y las venas se encargan de que la sangre vuelva al corazón con los residuos, que posteriormente se eliminarán por la bilis (hígado) y la orina (riñón).

Las arterias que llevan el alimento a las paredes del corazón se conocen como **arterias coronarias**, formadas por un músculo llamado **miocardio**. El proceso por el cual estas arterias se estrechan y no dejan llegar al miocardio suficiente sangre se llama **isquemia**.

Este proceso provoca que el músculo del corazón se debilite y aparezca dolor en el tórax u otros síntomas como sudoración, ansiedad, sensación de mareo o falta de aire, a lo cual se le denomina **angina de pecho**, se dice, por lo tanto, que la persona presenta **enfermedad coronaria o enfermedad cardiovascular**.



El Infarto de miocardio es cuando el daño del músculo cardíaco o corazón es máximo y sus células pierden la vitalidad. Aunque algunas de las complicaciones del infarto pueden ser mortales, la mayoría de los pacientes sobreviven y pueden vivir durante muchos años más llevando una vida normal.

La arteriosclerosis es la causa más frecuente de alteración de las arterias coronarias, en este proceso se da el endurecimiento de las arterias debido al depósito de sustancias como colesterol o calcio en la pared de los vasos.

La formación de estos depósitos se conoce como **placas de ateroma** y no tiene relación directa con la edad, de tal manera que en algunas personas aparecen precozmente y en otros no aparecen nunca.

La arteriosclerosis puede afectar no solo el corazón, sino también ciertas arterias del cerebro y las piernas. Conforme los depósitos de grasa se acumulan en las arterias, éstas se van endureciendo (son más duras y gruesas) y obstruyen el paso normal de la sangre. Por lo tanto, puede producir en determinado momento el infarto del miocardio, la angina, los accidentes cardiovasculares entre otros.

1. ¿Cómo es la angina de pecho?

La mayoría de las personas que la padecen, la describen como una sensación de dolor, opresión o malestar que generalmente se



inicia en el centro del pecho y puede extenderse a los brazos, el cuello, la espalda y la mandíbula; la intensidad es progresiva, pero su duración es limitada. En raras ocasiones, el dolor se presenta en "la boca del estómago", la espalda o los brazos exclusivamente.

Muchas veces este dolor coincide con el ejercicio, el trabajo, la actividad sexual y durante las emociones, situaciones que aumentan las necesidades de oxígeno del miocardio. El dolor o crisis de angina, puede aparecer cuando la persona se encuentra en reposo; en este caso lo que ocurre es que una placa de ateroma se rompe o bien, la pared de la arteria se estrecha, por lo que se dificulta el paso de sangre.

2. ¿Cómo es el infarto de miocardio?

Es un dolor semejante al de la angina de pecho, aunque de mayor intensidad y duración, y suele ir acompañado de sudoración, náuseas, vómitos sensación de gravedad. El infarto se produce cuando una arteria se obstruye totalmente, en la mayoría de los casos, por un coágulo de sangre que se forma sobre una placa de ateroma que se rompió. La gravedad del infarto depende de la cantidad de músculo cardíaco destruido, de la relación con la arteria obstruida y del lugar donde se produce la obstrucción.



Afortunadamente el corazón tiene una capacidad de reserva importante y después de la mayoría de los infartos de miocardio, la parte del músculo cardíaco sano, es capaz de compensar la pérdida de la parte afectada, de tal forma que la persona puede llevar una vida perfectamente normal.

3. Factores de riesgo cardiovascular

Los factores de riesgo cardiovascular, son una serie de circunstancias que favorecen el desarrollo de placas de ateroma, asociadas con una mayor probabilidad de aparición de angina de pecho y de infarto del miocardio. El conocimiento de estos factores permite prevenir los problemas cardiovasculares, incluso antes de que se presenten.

La existencia de varios factores de riesgo no solo suman sino que multiplican la probabilidad de desarrollar la enfermedad. Los factores de riesgo se clasifican en no modificables y modificables.

3.a. Factores de riesgo no modificables

Como su nombre lo indica no se pueden modificar a voluntad. Entre ellos están:



- Herencia o historia familiar
- Edad
- Sexo masculino

Herencia o historia familiar: si en la familia uno de los padres antes de 65 años de edad, presentó enfermedad cardiovascular, el riesgo personal de presentar la enfermedad es mayor.

Edad: entre más edad, mayor es el riesgo de padecer la enfermedad cardiovascular.

Sexo: afecta principalmente al hombre, en las mujeres después de la menopausia, el riesgo es mayor.

3.b. Factores de riesgo modificables

Estos factores están presentes en el organismo por diferentes circunstancias, sin embargo, al realizar cambios en el estilo de vida pueden ser modificados o controlados, previniendo de esta forma sus influencias perjudiciales. Entre ellos están:

- sobrepeso y obesidad
- colesterol y triglicéridos elevados en sangre
- alimentación inadecuada
- falta de ejercicio o sedentarismo
- tabaquismo
- ingesta de licor
- estrés
- diabetes
- hipertensión



Sobrepeso y obesidad: el exceso de peso se asocia con las dislipidemias, la hipertensión, la intolerancia a la glucosa, la diabetes tipo 2, el riesgo de sufrir un IAM y accidentes cerebrovasculares, entre otras.

Colesterol sanguíneo elevado: el colesterol es una sustancia grasa importante en nuestro organismo. Sin embargo, cuando hay valores altos de colesterol en la sangre existe más probabilidad de desarrollar la enfermedad cardiovascular y su progreso es más rápido. Los antecedentes familiares, el consumo elevado de grasa y la falta de ejercicio físico, ejercen un efecto negativo sobre los valores normales de colesterol.

Alimentación inadecuada:

una alimentación rica en calorías, colesterol y grasas saturadas, puede aumentar el colesterol sanguíneo lo cual contribuye a que se desarrollen problemas cardiovasculares.





Sedentarismo: las personas que no hacen ejercicio regularmente, tienen mayor riesgo de enfermedades coronarias que las personas activas. El ejercicio moderado, por lo menos 30 minutos diarios o de 150 minutos semanales, disminuye el riesgo de ECV, ayuda a reducir el peso corporal, los valores de colesterol y la presión arterial.

Tabaquismo: el fumado de cigarrillos es una de las causas más importantes de ECV. El tabaco aporta al organismo tóxicos, que dañan los pulmones, estrechan las arterias coronarias y envenenan el oxígeno de la sangre, los fumadores tienen más riesgo de presentar angina de pecho e infarto agudo de miocardio y fallecen antes que los no fumadores. Las personas no fumadoras y expuestas a estas sustancias tóxicas tienen el mismo riesgo. Así mismo, las mujeres que fuman y toman anticonceptivos, el riesgo de sufrir un problema coronario aumentan a partir de los 35 años de edad.





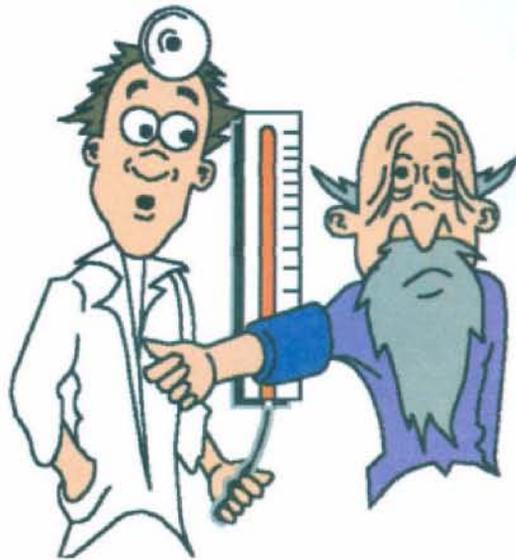
Licor: el consumo excesivo de licor puede aumentar la presión arterial y los triglicéridos y disminuir el efecto de los medicamentos antihipertensivos.

Stress: el stress tiene un efecto perjudicial sobre la evolución de la enfermedad coronaria, puede provocar angina de pecho o infarto agudo del miocardio.



Diabetes: esta enfermedad acelera el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Es importante que las personas con diabetes tomen en cuenta las recomendaciones médicas, la dieta y el ejercicio y mantengan los valores normales de glucosa en la sangre.

Hipertensión arterial (HTA): la presión alta y la arteriosclerosis endurecen y engruesan las paredes de las arterias obstruyendo el paso de la sangre. Las personas con este padecimiento tienen de dos a cuatro veces más riesgo de padecer enfermedad cardiovascular que la gente con la presión normal.



El fumar o inhalar el humo de cigarro, el sobrepeso, la dieta inadecuada y el consumo de licor, aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión. Los más afectados son los hombres mayores de 55 años y las mujeres menopáusicas y con historia familiar de presión alta.



TEMA II

Lípidos y su relación con la enfermedad cardiovascular



Los lípidos son sustancias grasas, cuando sus concentraciones en la sangre se encuentran alteradas interfieren en el proceso de aparición de las enfermedades cardiovasculares, de aquí la importancia de conocerlas.

A. ¿Qué es colesterol?

El colesterol es una sustancia grasa, la cual es transportada en la sangre a diferentes partes del cuerpo donde es utilizado para formar hormonas. Esta sustancia es producida en el organismo por el hígado y también se obtiene de los alimentos de origen animal que consumimos. El valor de colesterol en sangre dependerá de la cantidad que el cuerpo produce y por la consumida en los alimentos.

Los valores elevados de colesterol en la sangre, contribuyen al desarrollo de la arteriosclerosis. Este bloqueo de las arterias comienza aproximadamente a los 25 años de edad y tarda de 20 a 30 años para que estos depósitos den como resultado una cardiopatía coronaria o enfermedad cardiovascular.



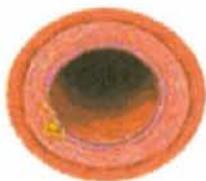
El colesterol viaja en la sangre en pequeñas esferas o moléculas llamadas lipoproteínas. Existen lipoproteínas de baja densidad (LDL por sus siglas en inglés) y lipoproteínas de alta densidad (HDL por sus siglas en inglés).

1. Tipos de colesterol

1.a. Lipoproteínas de baja densidad. Son esferas pequeñas donde viaja gran cantidad de colesterol el cual es transportado del hígado hacia los tejidos. Es conocido como **colesterol malo** ya que se puede depositar en las arterias.

1.b. Lipoproteínas de alta densidad. El colesterol que viaja en estas esferas no se deposita en las arterias, por el contrario, ayuda a eliminar el colesterol malo y protege contra la arteriosclerosis, se le llama **colesterol bueno**.

1.c. Triglicéridos. Es la principal forma de almacenar energía en el cuerpo. La habilidad para almacenar los lípidos es ilimitada por lo que todos los alimentos que se consumen en exceso (azúcar, harinas y alcohol) se almacenan en el organismo en forma de triglicéridos.



Cuando el organismo mantiene valores elevados de colesterol total, de LDL y de triglicéridos y bajos valores de HDL se dice que la persona padece de dislipidemia.

En el siguiente cuadro se observan los valores de lípidos en la sangre, deseables en las personas adultas.

Cuadro 1

Valores de referencia para los lípidos sanguíneos

Lípidos	Óptimo (mg/dl)	Límite alto (mg/dl)	Alto riesgo (mg/dl)
Colesterol total	menor de 200	200-239	240 y más
LDL	menor de 100	100-159	160 y más
Triglicéridos	menor de 150	150-199	200 y más
HDL	mayor de 60		menor de 40

Fuente: Executive Summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adults Treatment Panel III) JAMA 2001; 285: 2486:97

Mediante la práctica constante de ejercicio físico y la alimentación saludable, se pueden aumentar los valores de HDL y reducir los valores de LDL en la sangre.





TEMA III

La alimentación saludable

El consumo de frutas y verduras es esencial para una alimentación saludable. Estas alimentos aportan vitaminas, minerales y fibra que ayudan a prevenir enfermedades y a mantener un buen estado de salud.

Además, el ejercicio físico regular y el consumo de agua suficiente son factores clave para mantener una vida saludable y activa.

La alimentación saludable

La alimentación diaria debe satisfacer las necesidades del organismo considerando las características de cada persona tales como sexo, edad, actividad física, entre otras, por ello es aconsejable consumir cantidades adecuadas de cada alimento.

Las metas que persiguen la alimentación saludable para el corazón son:

- disminuir el consumo de grasa
- aumentar el consumo de frutas y vegetales
- aumentar el consumo de fibra dietética
- aumentar la práctica de ejercicio físico
- mantener valores normales de lípidos
- mantener valores normales de la presión arterial
- disminuir el exceso de peso corporal
- mantener el peso adecuado corporal

La **alimentación saludable** debe ser variada o sea debe incluir diariamente proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales; que son aportados por los alimentos de los diferentes grupos.

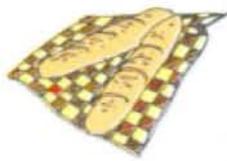
A. Grupos de alimentos y su composición

De acuerdo al tipo y cantidad de nutrientes que contienen, los alimentos se clasifican en:

- harinas, leguminosas y verduras harinosas
- vegetales y frutas
- carnes y lácteos (productos de origen animal)
- grasas
- azúcares

1. Harinas, leguminosas y verduras harinosas

El principal aporte de este grupo son los carbohidratos que dan la energía necesaria para hacer funcionar el organismo. Además, proporcionan fibra, vitaminas y minerales



Dentro de este grupo se encuentran el arroz, el maíz, el trigo, la avena y los productos derivados de ellos, como la tortilla, el pan, las galletas, macarrones y los cereales empacados.



Además, todo tipo de frijoles, lentejas, garbanzos, cubaces, arvejas secas y soya. Entre las verduras, se incluyen aquellas que son harinosas como la papa, el camote, la yuca, el ñampí, el tiquisque, los plátanos, ayote sazón, y el pejibaye, entre otros.



Las harinas, leguminosas y verduras harinosas deben consumirse diariamente en los diferentes tiempos de comida.

2. Vegetales y frutas

Este grupo aporta vitaminas, minerales, agua y fibra dietética, que el cuerpo necesita para regular sus funciones.



Entre los **vegetales** están: vainica, chayote, ayote tierno, tacacos, espinacas, rábano, mostaza, berros, zanahoria, remolacha, brócoli, coliflor, pepino, tomate, repollo, lechuga, y los condimentos naturales como cebolla, ajo, culantro, perejil, apio, chile dulce, y los granos tiernos como arvejas y elote entre otros.

En las **frutas** están: mango, papaya, zapote, melón, jocote, guayaba, mora, piña, carambola, cas, guanábana, naranja, limón ácido, y dulce, mandarina, anona, banano, sandía, manzana, pera, maracuyá, entre otras.



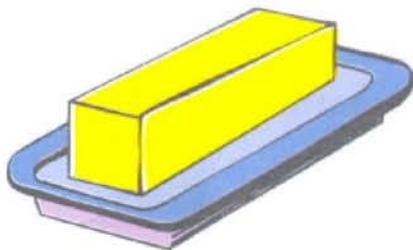
La **fibra dietética**, es un componente de las frutas y los vegetales, tiene la función de atrapar colesterol en el intestino y eliminarlo, además, incrementa el volumen de las heces y previene el estreñimiento. Es recomendable consumir frutas y vegetales por lo menos tres veces al día.

3. Carnes y lácteos (productos de origen animal)

Estos alimentos son fuente concentrada de muchos nutrientes tales como proteínas, vitaminas, minerales (hierro y calcio), los cuales son aportados por la leche, la leche agria, el yogurt, los quesos, los huevos, la carne de res, el pollo, el cerdo, el atún y el pescado. Es importante recordar que los productos de origen animal son la única fuente de colesterol, por lo que se recomienda consumir en cantidades moderadas.



4. Grasas



Son la fuente de energía más concentrada. Transportan las vitaminas A, D, E, K, necesarias para la producción de otras sustancias como las hormonas y enzimas.

Existen dos tipos de grasas: **las saturadas** que son duras a temperatura ambiente, pueden ser de origen animal como la mantequilla, la natilla, la crema y el queso crema, entre otras y también de origen vegetal como la manteca vegetal y algunas margarinas.

El otro tipo son las **grasas insaturadas** que son líquidas a temperatura ambiente, generalmente son de origen vegetal como los aceites de maíz, soya, girasol, algodón y oliva.

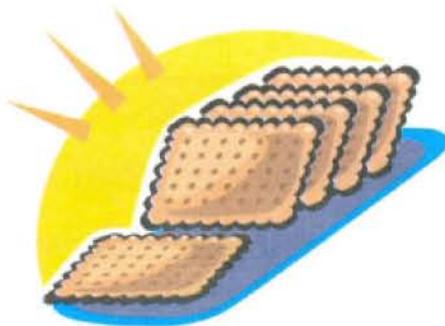


A la hora de consumir alimentos, es importante conocer también que existen **grasas visibles** y **grasas escondidas**. Las grasas visibles son las que agregamos a las comidas al cocinarlas como aceite, manteca, mantequillas o margarinas y las grasas escondidas son las que generalmente se encuentran en los alimentos procesados o productos de paquetes como papas tostadas, yuquitas, queques, pastelillos, repostería en general, entre otros.

El consumo excesivo de alimentos ricos en grasas saturadas favorece el depósito de grasa en las arterias. Por el contrario, el consumo moderado de grasas insaturadas resulta beneficioso para el organismo ya que no se depositan en las arterias.

5. Azúcares

Su principal aporte es la energía y los carbohidratos simples. En este grupo se encuentran el azúcar blanco y moreno, la tapa de dulce, la miel de abeja y otras mieles, los siropes, las jaleas, los confites, las cajetas, los chocolates, las galletas, las reposterías, los helados de agua, las bebidas gaseosas, entre otros.



B. Recomendaciones prácticas para una alimentación saludable

Es recomendable consumir una alimentación saludable en cualquier sitio, en su hogar o fuera de éste (trabajo, restaurante, paseos, actividades sociales).

La alimentación saludable no requiere de gastos económicos extras, se puede lograr con sólo realizar modificaciones en los hábitos de alimentación.

Las reglas básicas de la alimentación saludable son:

- tener horarios de comida constantes
- seleccionar adecuadamente los alimentos
- modificar recetas o preparaciones en el hogar
- seleccionar saludablemente el menú cuando se come fuera de casa

1. Horarios de comida constantes

El cuerpo necesita alimentarse cada tres o cuatro horas, por lo que la recomendación es realizar tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) más dos meriendas pequeñas. O únicamente tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena).



Omitir el desayuno, el almuerzo o la cena no es recomendable porque se altera el ciclo normal de nuestro organismo.



En el **desayuno** se recomienda consumir alimentos que ayuden a desarrollar las actividades físicas e intelectuales habituales durante la mañana. Se aconseja comer alimentos como las harinas (pan, tortilla, gallo pinto, cereales, entre otros), leche descremada o yogurt natural, fruta o jugo de fruta y alguna bebida caliente o fría.

El almuerzo y la cena, deben incluir

- vegetales crudos o cocidos en ensalada o picadillos
- harinas (arroz, pastas, frijoles, papa, entre otros)
- algún tipo de carne (pollo, res, pescado)
- bebida natural
- fruta como postre

En las **meriendas** se recomienda incluir una bebida fría o caliente, una harina o bien alguna fruta.

Recuerde reducir las cantidades de alimentos servidos en el plato.

2. Selección adecuada de los alimentos



La alimentación saludable empieza desde la selección y compra de los alimentos.

A la hora de comprar alimentos como carnes, pollo, cerdo, se recomienda tomar en cuenta el tipo de corte, cantidad de grasas que contienen, así como sus características organolépticas como color, textura y sabor.

Al comprar frutas y vegetales, se recomienda seleccionar las más frescas, de buena calidad, buen color y textura firme. Es importante tomar en cuenta la temporada de cosecha, pues estos alimentos tienen menor costo.

Respecto a los alimentos envasados o enlatados, lea detenidamente las etiquetas de los envases para asegurarse que los productos adquiridos sean de buena calidad.

Las etiquetas de los alimentos contienen el nombre del producto, el nombre del fabricante, la fecha de vencimiento, la lista de los ingredientes, el tamaño de la porción y algunas incluyen la etiqueta nutricional, que contienen los nutrientes y las recomendaciones dietéticas (RDD).

Los consumidores pueden identificar en las etiquetas:

- la fecha de vencimiento para no consumir un alimento vencido o en mal estado
- la lista de ingredientes a fin de conocer cuales alimentos lo componen. Los que aparecen de primeros en la lista, son los que se encuentran en mayor cantidad en ese producto

Algunas etiquetas contienen información nutricional, donde los consumidores pueden identificar:

- los nutrientes que contiene el producto tales como energía, grasa, proteína, carbohidratos y otros
- la energía de los alimentos expresada en calorías o kilocalorías (kcal) o bien en otra unidad llamada kilojoule (kj)
- los productos que son altos en fibra dietética, los cuales deben contener por lo menos seis gramos de fibra por porción
- si el producto es bajo o sin colesterol y además la cantidad de grasa saturada que contiene.

Datos de Nutrición	
Tamaño de la Porción 1 taza (228 g) ▶	
Porciones en el paquete 2	
Cantidad por Ración	
Calorías 250	Calorías de Grasa 110
% Valor Diario*	
Grasa Total 12 mg	18%
Grasa Saturada 3g	15%
Colesterol 30mg	10%
Sodio 470mg	20%
Carbohidrato Total 31g	10%
	0%
Azúcares 5g	
Proteínas 5g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%
Los porcentajes de valores Diarios están basados en una dieta de 2.000 calorías. Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas:	
	Calorías: 2.000 2.500
Grasa Total	Menos de 65g 80g
Grasa Saturada	Menos de 20g 25g
Colesterol	Menos de 300g 300mg
Sodio	Menos de 2.4mg
Carbohidrato Total	300g 375g
Fibra Dietética	25g 30g

- los alimentos livianos o con pocas calorías (light), éstos deben indicar que contienen 33% menos calorías que el alimento original
- los alimentos livianos en grasa, los cuales deben contener 50% menos grasa que el producto original

Por ejemplo:

Producto	Contenido calorías	Contenido de grasa
Leche 3% (250 ml)	150	7,7 g
Leche 2% (250 ml)	120	0,5 g
Leche 1% (250 ml)	90	0,2 g
Margarina barra (1 cda)	113	14 g
Margarina liviana (1 cda)	58	7 g

3. **Modificación de las recetas o preparaciones en el hogar**

Para mejorar la calidad de las preparaciones al cocinar los alimentos, se sugiere las siguientes modificaciones, si la receta incluye ingredientes tales como.

- ▷ **mantequilla o manteca**, sustituirla por margarina suave o aceite, según sea el caso

- ▷ **leche condensada, leche evaporada o crema dulce**, sustitúyala por leche descremada
- ▷ **azúcar**, reduzca la cantidad e incluso puede utilizar algún edulcorante artificial
- ▷ **huevos**, utilice menos yemas, esto no dañará su reparación
- ▷ **harina refinada**, utilice harina integral, o incluso puede combinarlas

La forma de cocinar influye mucho en la cantidad de grasa que absorben los alimentos. Por ello, es importante cocinar los alimentos en forma saludable

4. Selección de un menú saludable cuando se come fuera de casa

Si este es su caso, estos consejos le pueden ayudar a seleccionar la alimentación saludable:

En el restaurante o soda:

- solicite que le preparen sus alimentos con poca grasa, pueden ser asados, horneados o a la plancha

- en las ensaladas utilice aderezos con poca o sin grasa o limón ácido o vinagre
- prefiera frutas frescas como postres
- solicite bebidas naturales sin azúcar o bebidas con pocas calorías
- evite el consumo de productos preparados comercialmente como: queques, donas, pastelillos, entre otros
- evite el consumo de comidas rápidas, pues contiene grandes cantidades de grasa
- controle la cantidad de alimentos que va a consumir.

Cuando va de paseo o participe en alguna actividad social trate de seleccionar alimentos y preparaciones con poca o sin grasa, sal y azúcar



Además, es importante, que:

- reduzca el consumo de sal en su alimentación. No agregue sal extra a los alimentos en la mesa, utilice condimentos naturales y lea detenidamente las etiquetas de los alimentos envasados, pues estos alimentos contienen mucha sal
- consuma alimentos ricos en calcio principalmente los lácteos
- evite el consumo de alimentos que contengan grasa y colesterol como los embutidos, la yema de huevo y los cortes grasosos de carne de res, cerdo y costilla
- evite el consumo de manteca de cerdo, manteca vegetal, chocolates, mantequilla, tocino
- disminuya o evite el consumo de azúcar simple de mesa, jaleas, confites, siropes, golosinas entre otros
- consuma diariamente más frutas y vegetales, son una excelente fuente de fibra dietética. Evite las preparadas en cremas o almíbares
- evite métodos de cocción en los que se añaden grasas y sal, prepare sus recetas hervidas, asadas, horneadas, al vapor o en el microondas.

La alimentación saludable ayuda a reducir el exceso de peso corporal. Se ha comprobado que una pérdida de cinco kilos, disminuye notablemente su presión arterial, mejora el efecto de los medicamentos antihipertensivos y ayuda a reducir el riesgo de desarrollar diabetes y colesterol alto y por lo tanto, la enfermedad cardiovascular.

La alimentación saludable acompañada de la práctica de ejercicio físico contribuye a mantener valores adecuados de lípidos en la sangre, mejora la tolerancia a la glucosa, disminuye la presión arterial, mantiene un peso adecuado y también mejora la salud mental y la autoestima en las personas.

Se recomienda la práctica de algún ejercicio físico (caminar, correr, nadar, andar en bicicleta, aeróbicos de bajo impacto, entre otros) por lo menos 30 minutos diarios o 150 minutos por semana, para lograr cambios a nivel vascular, pulmonar y muscular.





TEMA IV

Menús saludables

MENÚS SALUDABLES

Los siguientes menús ayudarán a las personas a organizar su alimentación diaria. Aportan de 1400 a 1500 calorías diarias. Son una guía para organizar la alimentación, éstos pueden ser modificados de acuerdo a la disponibilidad y preferencias de las personas, además, cumplen con las reglas básicas de la alimentación saludable.

Recuerde que el consumo de calorías en cada persona, depende de los requerimientos individuales y de la actividad física que realice, por lo tanto, estos menús son una guía y cada persona los puede adaptar a su condición, aumentando o reduciendo el tamaño de la porción sugerida. Si requiere de una evaluación nutricional individualizada, consulte a un profesional en este campo.

Menú 1

Desayuno

- 2 bollitos de pan con una tajada de queso tierno
- 1 taza de papaya picada
- 1 taza de café negro, té o fresco natural sin azúcar

Merienda mañana

- 1 banano

Almuerzo

- 1 taza de ensalada de repollo con tomate
- 1 taza de arroz
- 1/2 taza de frijoles hervidos
- 1/2 taza de picadillo de vainica o zanahoria
- 1 filete de res en salsa de tomate
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar
- 1 naranja

Merienda tarde

- 2 arepas pequeñas
- 1 taza de café negro, té o fresco natural sin azúcar

Cena

- 1 taza de ensalada de lechuga, pepino y tomate
- 1 taza de macarrones en salsa de tomate con carne molida
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

Menú 2

Desayuno

- 1 taza de gallo pinto con huevo no frito
- 1 naranja
- 1 taza de café negro, té o fresco natural sin azúcar

Merienda mañana

- 1 tajada de piña

Almuerzo

- 1 taza de ensalada de zanahoria rallada y tomate
- 1 taza de arroz
- 1/2 plátano maduro hervido
- 1/2 taza de picadillo de ayote tierno
- 1 filete de pescado asado
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar
- 1 tajada de mango maduro

Merienda tarde

- 2 tortillas con frijoles
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

Cena

- 1 taza de ensalada de remolacha
- 1/2 taza de frijoles arreglados
- 1 taza de arroz con pollo
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

Menú 3

Desayuno

- 2 tajadas de pan cuadrado con margarina suave
- 1 taza de café, té negro sin azúcar
- 1 taza de papaya

Merienda mañana

- 1 taza de batido de fruta con leche descremada

Almuerzo

- 1 $\frac{1}{2}$ taza de ensalada vainica, zanahoria, maíz dulce
- 1 taza de puré de papa
- 1 pechuga de pollo al horno
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar
- 1 mandarina

Merienda tarde

- 1 paquete de galleta soda con queso tierno
- 1 taza de café negro o té sin azúcar

Cena

- 1 taza de sopa de albóndigas con vegetales (chayote, vainica, zanahoria, condimentos naturales)
- 1 $\frac{1}{2}$ taza arroz
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

Menú 4

Desayuno

- 1 taza de cereal no azucarado con una taza de leche descremada
- 1 taza de café negro o té sin azúcar
- 1 banano

Merienda mañana

- 1 1/2 taza de frutas (papaya, piña, sandía)

Almuerzo

- 1 1/2 taza de chop suey con pollo y vegetales
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar
- 1 mandarina

Merienda tarde

- 1 tostada de pan cuadrado
- 1 taza de café negro o fresco natural sin azúcar

Cena

- 1 taza de arroz
- 1/2 taza de frijoles
- 1 chile relleno con atún (en agua)
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

Menú 5

Desayuno

- 2 tortillas con frijoles y queso tierno
- 1 taza de café negro o té sin azúcar
- 1 vaso de jugo de naranja

Merienda mañana

- 1 yogurt natural

Almuerzo

- 1 taza de lechuga con tomate
- 1 taza de lentejas con carne molida y zanahoria
- 1 taza de arroz blanco
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar
- 1 manzana pequeña

Merienda tarde

- 1 bollito de pan casero
- 1 taza de café negro o fresco natural sin azúcar

Cena

- 1 taza de sopa negra con huevo
- 1 taza de arroz
- 1/2 taza de picadillo de chayote
- 1 vaso de fresco natural sin azúcar

LITERATURA CONSULTADA

- Aráuz A, Jiménez J. 1992. Pautas para el tratamiento dietético y farmacológico de las dislipoproteinemias. Tres Ríos, Costa Rica INCIENSA. INCAP/OPS. 28p.
- Blanco A, Chaves S, Claramount M, Levin F, Piedra M, Sedó P, Segreda A. 1996. Guía para el etiquetado nutricional de los alimentos preenvasados. INCIENSA-Ministerio de Salud.
- Boix R, Almazán J, Medrano R. 2002. Mortalidad por insuficiencia cardiaca en España, 1997:1998. Rev Esp Cardiol; 55: 219:226.
- Bonada A y Solá A. 1998. Dieta en el manejo del paciente cardiovascular. Revista Latina de Cardiología 19 (2):47-57.
- Finizola B. Prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria, consideraciones de acuerdo al nivel de atención. 2001. Disponible en colombia.com
- Guías alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica. 1997. Ministerio de Salud. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud.
- Jaramillo M. 2000. La enfermedad coronaria. Disponible en <http://www.mdconsult.com>
- Morice A. 1998. Análisis de la situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en Costa Rica. -1 ed. - Tres Ríos, Costa Rica: INCIENSA

- OMS.1993. Rehabilitación después de las enfermedades cardiovasculares, en especial atención a los países en desarrollo. Serie de informes técnicos 831.
- Rogers W, Canto J, Tiefenbrunn A, Kinkaid B, Shoultz D, et al. 2000. Temporal trends in the treatment of over 1.5 million patients with myocardial infarction in the U.S. from 199 through 1999. *J Am Coll Cardiol*; 6.2056-63.
- Roselló M, Guzmán S, Bolaños M. 2001. Efecto de un programa de rehabilitación cardíaca en la alimentación, peso corporal, perfil lipídico y ejercicio de pacientes con enfermedad coronaria. *Rev Costarr Cardiol*. 3(2): 15-20.
- Roselló M, Guzmán S. 2003. Implementación de un programa de rehabilitación cardíaca en el Hospital Max Peralta, Cartago. *Act. Med*. 45: 20-24.
- Velasco J y Maroto J. 1995. Rehabilitación cardíaca, Evolución histórica y situación actual. *Rev Esp Cardiol*. 48 (Supl 1): 1-7.
- Villar F, Mata P, Plaza I, Pérez F, Maiques A, Casasnovas J, Banegas JR, Tomás L, Rodríguez F, Gil E. 2000. Control de la colesterolemia en España. Un instrumento para la prevención cardiovascular *Rev Esp Cardiol*; 53.815-837.

GLOSARIO

Angina: dolor en el tórax u otros síntomas como sudoración, ansiedad, sensación de mareo o falta de aire.

Arteria: vaso sanguíneo que lleva la sangre oxigenada desde el corazón al resto del cuerpo.

Arterias coronarias: arterias que salen de la aorta para llevar sangre al músculo cardíaco.

Arteriosclerosis: es el endurecimiento de las arterias producidas por el depósito de grasa o de calcio en las paredes de las arterias que causa su engrosamiento.

Ataque al corazón: también llamado infarto de miocardio; daño al músculo cardíaco debido a un suministro insuficiente de sangre.

Aterosclerosis: un tipo de arteriosclerosis causada por la acumulación de placa en el revestimiento interno de las arterias grandes y medianas

Cardiopatía isquémica: enfermedad coronaria o enfermedad de las arterias coronarias debida al estrechamiento de las arterias coronarias y a la disminución del flujo de sangre al corazón.

Cardiovascular (CV): relativo al sistema formado por el corazón y los vasos sanguíneos (sistema circulatorio).

Diabetes: alteración del metabolismo de los hidratos de carbono producido por ausencia ó disminución de la actividad de la insulina, lo que lleva al aumento de la glucosa en sangre (glucemia).

Fibra dietética: componente de las frutas, vegetales y cereales, tiene la función de atrapar colesterol en el intestino y eliminarlo en las heces. También aumenta el volumen de las heces fecales.

Factor de riesgo: condición, elemento o actividad que pueda afectar de forma adversa al corazón.

Grasa insaturada: es un tipo de grasa líquida que se encuentra en los aceites vegetales y que no aumentan los valores de colesterol.

Grasa saturada: grasa dura a temperatura ambiente, que se encuentra en los alimentos derivados de la carne, de la piel de los animales y en los productos lácteos.

Hipertensión arterial: constituye una enfermedad cardiovascular que tiene repercusión sobre todo el organismo, y que puede ser secundaria a distintas afecciones bien su causa ser desconocida.

Hormonas: son sustancias fabricadas por las glándulas endocrinas, que al vertirse al torrente sanguíneo activan diversos mecanismos y ponen en funcionamiento ciertos órganos.

Infarto agudo del miocardio: daño máximo del músculo cardíaco (corazón) y pérdida de vitalidad de sus células.

Enzimas: son proteínas que catalizan reacciones químicas en los seres vivos.

Lípidos: sinónimo de grasa necesaria para el organismo.

Lipoproteínas: estructura proteica que transporta las sustancias grasas de la sangre.

Lipoproteína de alta densidad (sigla en inglés HDL): el colesterol "bueno" que no permite que el colesterol se deposite en las arterias.

Lipoproteína de baja densidad (su sigla en inglés LDL): colesterol malo, lipoproteína que transporta el colesterol hacia las arterias.

Miocardio: pared muscular del corazón.

Placa de ateroma: depósitos de grasa o de otras sustancias pegados a la pared de la arteria.

Peso corporal adecuado: el que genera un estado de bienestar físico psíquico y social. No necesariamente coincide con el peso ideal.

Taquicardia: latidos rápidos del corazón.

Triglicéridos: sustancia grasa que se encuentra en la sangre, es la principal forma de almacenar energía en el cuerpo.



**Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza
en Nutrición y Salud. Tres Ríos Costa Rica. Apdo 4-2250
Tel. (506) 279-9911 Fax: (506) 279-5546
inciensa@inciensa.sa.cr**