

Manejo saludable de la hipertensión arterial

Con ejemplos de comidas diarias



Carol Kotliar
Maria Emilia Mazzei
Sergio Volman

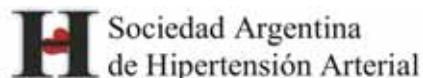
Manejo saludable de la hipertensión arterial

Directores: Maria Emilia Mazzei, Carol Kotliar y Sergio Volman

Coordinadora: Lujan Casaubon

Dirección artística: Sergio Guerrero

Auspiciado por:



Edición en español legalmente autorizada por los editores y protegida en todos los países. Todos los derechos reservados. Esta publicación no se podrá reproducir, almacenar en sistemas de recuperación, transmitir en forma alguna, por medio mecánico, electrónico, fotocopiador, grabador, CD Rom u otro, ni en su totalidad ni en parte, sin autorización escrita del editor. El infractor puede incurrir en responsabilidad penal y civil. Su infracción se halla penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

ISBN N° xxx-xxx-xxx-xxx-x

Nota

La medicina es un campo en cambio constante. Se deben seguir las precauciones de seguridad convencionales, pero a medida que las nuevas investigaciones y la experiencia clínica expanden nuestros conocimientos, puede ser necesario o apropiado implementar cambios en la terapéutica y la farmacoterapia. Se aconseja a los lectores comprobar la información más actualizada del producto provista por el fabricante de cada fármaco que se va a administrar para verificar la dosis recomendada, el método y la duración de la administración y las contraindicaciones. Es responsabilidad del profesional que prescribe, confiando en su experiencia y el conocimiento sobre el paciente, determinar las dosificaciones y el mejor tratamiento para cada caso. Ni el editor ni el autor asumen ninguna responsabilidad debido a lesiones o daños a personas o a la propiedad derivados de esta publicación.

Kotliar, Carol

Manejo saludable de la hipertensión arterial / Maria Emilia Mazzei, Carol Kotliar y Sergio Volman. - 1a ed. - Buenos Aires : Inter-Médica, 2011.

198 p. : il. ; 17x24 cm.

ISBN 978-xxx-555-xxx-x

1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. I. Maria Emilia Mazzei, Carol Kotliar y Sergio Volman. II. Título

CDD xxx.xxx x



XXI - 2011
Buenos Aires
República Argentina

© 2011 – by Editorial Inter-Médica S.A.I.C.I.
Junín 917 – Piso 1º "A" – C1113AAC
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tels.: (54-11) 4961-7249 / 4961-9234 / 4962-3145
FAX: (54-11) 4961-5572
E-mail: info@inter-medica.com.ar
E-mail: ventas@inter-medica.com.ar
<http://www.inter-medica.com.ar>
www.seleccionesveterinarias.com

Impreso en XXXXXXXXXXXXXXXXXX. XXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXX) - XXXXXXXXXXXXXXX

Impreso en Argentina - Printed in Argentina

Este libro se terminó de imprimir en Agosto de 2011. Tirada: 2000 ejemplares.

Directores

Carol Kotliar

Médica Especialista en Hipertensión Arterial
Directora del Centro de Hipertensión Arterial,
Hospital Universitario Austral.
Directora de la Maestría en Mecánica Vascular
e Hipertensión Arterial y profesora adjunta de
Medicina, Facultad de Ciencias Biomédicas,
Universidad Austral.

María Emilia Mazzei

Licenciada en Nutrición
Miembro fundador de GESA Grupo Educador
en Salud y Alimentación
Vice presidente del XVIII Congreso Argentino de
Nutrición
Miembro del comité ejecutivo de la Fundación
Cardiológica Argentina

Sergio Volman

Médico Cardiólogo
Ex residente del Instituto de Cardiología del
Hospital Español
Miembro III Edición Maestría en Mecánica
Vascular e Hipertensión Arterial, Universidad
Austral.

Prólogo

Acerca de los objetivos de este libro

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte y una de las principales causas de incapacidad, tanto en los países desarrollados como en aquellos que están en vías de desarrollo, como el nuestro.

Con el nombre de enfermedad cardiovascular se denomina a una amplia variedad de situaciones. Muchas de ellas se asocian con la reducción del flujo sanguíneo y la oxigenación de órganos vitales, lo que puede manifestarse por las complicaciones más conocidas, como el infarto de miocardio, el ataque cerebral, la insuficiencia cardíaca, la insuficiencia renal y la enfermedad arterial de las extremidades inferiores.

El proceso que culmina con la obstrucción arterial es generalmente crónico, abarca el sistema cardíaco y el vascular como un todo, activa mecanismos corporales de defensa y adaptación, y se inicia generalmente de manera silenciosa, pasando inadvertido ante el propio individuo afectado, que lo desconoce. Este proceso se conoce como arteriosclerosis y forma parte de la mayoría de las enfermedades cardiovasculares mencionadas.

Algunos factores, conocidos como factores de riesgo cardiovascular, actúan dañando la pared de la arteria y desencadenando este proceso

de aterosclerosis. Los factores de riesgo más conocidos son 1) la presión arterial elevada, 2) el colesterol y las grasas sanguíneas aumentados, 3) la diabetes y el síndrome metabólico, 4) el tabaquismo, 5) el exceso de peso y la obesidad, 6) la vida sedentaria, 7) el estrés psicosocial, 8) la depresión, 9) el exceso de alcohol. Si bien existen muchos factores más que se han identificado en los últimos años, el prevenir y controlar estos nueve recién enumerados sería ya un inmenso triunfo para la salud.

De la lectura de estos breves párrafos precedentes, quedan claros dos puntos importantes: 1) La hipertensión, así como la aterosclerosis, son enfermedades crónicas (es decir, que se desarrollan a lo largo del tiempo) y pueden manifestarse recién ante la aparición de sus complicaciones, y 2) La mayoría de los factores de riesgo se asocian con el estilo de vida y son modificables.

La divulgación de conocimientos acerca de la hipertensión y la aterosclerosis hacia todas las áreas de la comunidad es uno de los cimientos de la lucha contra las enfermedades crónicas. A mayor difusión, mayores serán las herramientas para actuar sobre la prevención.

Cada individuo nace con una identidad genética que le otorgará cierta protección o fortalezas, y ciertas debilidades o vulnerabilidades, en cuanto a salud y enfermedad se refiere. Y es sobre el terreno vulnerable donde ejerce su efecto el estilo de vida elegido. Nuestros hábitos buenos (muchos de ellos son virtudes) o malos (muchos de ellos son vicios) actúan como llaves permitiendo o evitando, en definitiva, que la enfermedad cardiovascular se manifieste.

Las medidas activas que se tomen para reducir la presencia de los factores de riesgo enumerados tienen un impacto muy significativo sobre la hipertensión en particular y sobre la enfermedad arteriosclerótica en general, ya que reducen drásticamente el riesgo cardiovascular si son aplicadas en forma metódica y sostenida.

Sería necesario disponer de mucho más tiempo del que habitualmente se dispone en una consulta médica, para poder explicar a nuestros pacientes los detalles acerca de la enfermedad hipertensiva de la misma manera en que los desarrollamos en este libro.

Por otra parte, para el control de la hipertensión y la adquisición de hábitos saludables, hemos considerado muy importante incorporar una pla-

nificación de la alimentación diaria que estuviera basada en las recomendaciones de las guías DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension, 'Enfoques alimentarios para reducir la hipertensión'). Este objetivo fue cumplimentado con gran rigor científico y, al mismo tiempo, con sentido del placer, a través de la creación de atractivas y sabrosas recetas por parte de las Licenciadas María Emilia Mazzei y Sabrina Kuzawka.

Brindarle un servicio ha sido nuestra principal motivación. Ponemos en sus manos las recomendaciones basadas en las evidencias de investigaciones y en nuestra propia experiencia. Esta obra se trata, en definitiva, de material informativo con el que deseamos colaborar en la creación de hábitos saludables que nos ayuden a prevenir, detener o retrasar la enfermedad cardiovascular. De ninguna manera puede o pretende reemplazar a la consulta y opinión de los profesionales que cuidan su salud.

Esperamos haberlo logrado, no sólo para el lector sino, a través de su ejemplo, también para su familia y amigos. Nuestro entorno puede mejorar si mejoramos nosotros mismos.

Carol Kotliar y Sergio Volman



Prólogo acerca del plan DASH

(Dietary Approach to Stop Hypertension, que se traduce como Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión)

¿Adoptamos o adaptamos este plan de alimentación?

vi

Tomando como punto de partida los lineamientos del plan DASH, y teniendo en cuenta los hábitos alimentarios de nuestra propia comunidad, es que se nos plantea la siguiente pregunta: ¿Adoptamos o adaptamos el plan DASH?

La propuesta es un plan de alimentación –de cambio de hábitos alimentarios– que sea inteligente, que cubra las necesidades nutricionales, que modifique nuestra relación con los alimentos y que haga de la actividad física parte de nuestro día.

Si observamos la gráfica de la nutrición conveniente (fig. 1), podemos ver que en la base está nuestra familia, con quienes compartimos las comidas y también nuestros momentos de esparcimiento, ya sea caminando, bailando, etc.

Luego, en el segundo nivel, observamos la recomendación de consumir al menos 10 vasos de agua, caldos o bebidas sin calorías ni cafeína, para hidratar nuestro organismo.

Y más arriba encontramos los 5 grupos básicos de alimentos. Son básicos debido a que su ausencia puede condicionar una enfermedad carencial.

El más amplio se encuentra constituido por los almidones: panes integrales, pastas y cereales integrales, legumbres y vegetales fculentos (batata, choclo, mandioca, papa).

Luego, continúa el grupo de verduras y frutas, en el que recomendamos seleccionar cinco colores: verde, rojo, violeta, blanco y amarillo-anaranjado.

El tercer grupo es el de las proteínas: carnes de todo tipo, huevos y quesos.

El cuarto grupo está constituido por los lácteos: leches y leches modificadas (yogur y probióticas).

Y finalmente, en la punta, en el lugar más pequeño, las sustancias grasas, que ubicaremos en dos subgrupos: los “amigos preferidos” (aceite, palta, frutos secos, semillas) y los “amigos ocasionales” (manteca, margarina, mayonesa, crema de leche).



Figura 1. Modelo de nutrición conveniente.

Si tomamos en cuenta estos 5 grupos básicos y las dimensiones que ocupa cada uno de ellos dentro de la gráfica, comprenderemos por qué las carnes (cualquier variedad de ellas) sólo estarán presentes en una comida del día; por qué debemos consumir cinco porciones entre verduras y frutas de distintos colores; y por qué los integrantes del grupo de los almidones, siempre

proscriptos, hoy están prescriptos dentro de una alimentación inteligente.

No les tengamos miedo a los alimentos. El temor debe estar centrado en los malos hábitos alimentarios y en las “dietas de moda”.

Maria Emilia Mazzei



Prefacio

La hipertensión persiste como la principal causa de muerte y la tercera causa de discapacidad a nivel mundial y, a pesar de décadas de esfuerzos, continúa sin un control apropiado en la mayoría de los pacientes; esto no sólo ocurre en nuestro país, sino en todos los países del mundo. En Argentina, diversos estudios epidemiológicos han mostrado que entre el 25 y el 35% de las personas padecen esta enfermedad; la tasa de control es también muy baja, ya que oscila entre el 4 y el 25% de los enfermos. Esta situación enfrenta no sólo a los médicos, sino a la sociedad en su conjunto, con un dilema profundo: invertir más recursos en tratar a los pacientes para alcanzar los objetivos de tratamiento; o, por el contrario, utilizar mayores recursos humanos y económicos para paliar las consecuencias de un control inadecuado, que se manifiesta en la forma de eventos cardiovasculares fatales o secuelas discapacitantes.

En el tratamiento de los pacientes hipertensos, se debe lograr un objetivo mínimo pero universal: **todos los pacientes hipertensos deben ser tratados efectivamente para lograr, al menos, una presión arterial inferior a 140-90 mm Hg y, de esta manera, salvar vidas y prevenir la incapacidad.**

Entre las limitaciones para alcanzar estos objetivos de tratamiento, se deben mencionar dos que están fuertemente relacionadas con los pacientes:

- Falta de conciencia sobre el riesgo.
- Falta de poder y responsabilidad.

Los objetivos de esta publicación son precisamente contribuir a resolver tales limitaciones: darles herramientas a los pacientes y sus familias para tomar el poder sobre su persona y, por lo tanto, sobre su enfermedad; ayudarlos a tomar conciencia de que el entorno muchas veces nos hace recorrer un camino inadecuado, en el que la autoestima y el reconocimiento del valor de estar sano son

dejados de lado y sólo se reconocen cuando se pierden; y motivarlos para asumir un rol activo, responsable, en el control de su enfermedad, transformando al propio paciente en el mejor “gerente” de su bienestar.

El plan alimentario, habitualmente denominado “dieta”, es uno de los pilares básicos del tratamiento de distintas enfermedades, y en particular de la hipertensión. Sin embargo, es una de las variables que genera más resistencia en los pacientes y, por lo tanto, una de las que más transgresiones sufre. En este contexto, se debe destacar que una reducción de la ingestión diaria de sólo 3 gramos de sal de mesa, lo que es fácilmente alcanzable con un moderado control dietético, podría reducir la presión arterial sistólica (máxima) en 5 mm Hg y la presión arterial diastólica (mínima) en 2,5 mm Hg. Y, si esta reducción en el consumo diario de sodio se pudiera extender en forma masiva a toda la población, se logaría disminuir la incidencia de infartos cerebrales en un 26% y la de enfermedad coronaria en un 15%; esto puede representar casi 50.000 accidentes cardiovasculares fatales y no fatales menos por año, sólo en nuestro país.

Estas recomendaciones no estarían completas si no se hablara sobre la necesidad de realizar ejercicios físicos aeróbicos regulares, lo que también ha mostrado un fuerte impacto, no sólo sobre la presión arterial, sino además sobre los lípidos sanguíneos y la tolerancia a los hidratos de carbono, entre otras variables; y la necesidad de abandonar el hábito de fumar, uno de los asesinos silenciosos de nuestra sociedad contemporánea.

*Dr. Daniel Piskorz
Presidente
Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial*

Autores

*Carlos Castellaro
Jorge Chiabaut Svane
Héctor Costa
Pedro Forcada
Julio Gerardi
Elina Gianoli
Sergio González
Augusto Gutiérrez
Mariana Haehnel*

*Martín Ibarrola
Daniel Igolnikoff
Silvia Juárez
Martín Koretsky
Carol Kotliar
Sabrina Kuzawka
Leopoldo Marcón
María Emilia Mazzei
Roxana Mondino*

*Sebastián Obregón
Pablo Pizzala
Miguel Rivas
Mario Rizza
Roberto Savanti
Sandra Sorhanet
Domingo Turri
Sergio Volman*

Contenido

Prólogo acerca de los objetivos de este libro iv

Sergio Volman

Carol Kotliar

Prólogo acerca del plan DASH vi

Maria Emilia Mazzei

Prefacio viii

Daniel Piskorz

Capítulo 1

¿Son difíciles los hábitos saludables?..... 1

Elina Gianoli

Carol Kotliar

Capítulo 2

¿Porqué padezco de hipertensión arterial? 4

Carol Kotliar

Capítulo 3

¿Cuántos padecen de hipertensión en Argentina y el mundo?..... 12

Pedro Forcada

Capítulo 4

¿Cómo se relaciona la hipertensión con la ateroesclerosis? 17

Pedro Forcada

Capítulo 5

¿Qué riesgo se tiene por padecer hipertensión arterial?..... 24

Leopoldo Marcón

Sergio González

Capítulo 6

¿Como afectan los riñones a la hipertensión? 27

Carlos Castellaro

Capítulo 7

¿El estrés es causa de hipertensión? 31

Sebastián Obregón

Capítulo 8

¿Mis hijos también serán hipertensos? 34

Miguel Rivas

Augusto Gutiérrez

Capítulo 9

Carta a los padres 37

Domingo Turri

Capítulo 10

**Socios peligrosos de la hipertensión:
diabetes y síndrome metabólico.....** 41

Mario Rizza

Sergio González

Capítulo 11

¿Como afecta la hipertensión después de los 65 años? 44

Roberto Savanti



Capítulo 12	
¿Qué sucede si tengo presión alta durante el embarazo?.....	48
<i>Roxana Mondino</i>	
<i>Sandra Sorhanet</i>	
Capítulo 13	
¿Qué sustancias o medicamentos de uso frecuente pueden elevar la presión arterial?.....	51
<i>Pablo Pizzala</i>	
Capítulo 14	
¿Tiene cura la hipertensión?	55
<i>Julio Gerardi</i>	
Capítulo 15	
¿Cómo puedo prevenir un ataque cerebral?.....	58
<i>Héctor Costa</i>	
Capítulo 16	
¿Cómo medir la presión arterial fuera del consultorio?	63
<i>Daniel Igolnikoff</i>	
Capítulo 17	
Actividad física e hipertensión arterial	69
<i>Martín Ibarrola</i>	
<i>Sergio González</i>	
Capítulo 18	
¿Los hipertensos debemos comer con menos sal?.....	75
<i>Martín Koretsky</i>	
<i>Mariana Haehnel</i>	
Capítulo 19	
¿Qué es la adherencia terapéutica?	80
<i>Sergio Volman</i>	
Capítulo 20	
Preguntas y respuestas.....	83
<i>Redactado por todos los autores de este libro</i>	
Capítulo 21	
Beneficios del plan de alimentación DASH	87
<i>Jorge Chiabaut Svane</i>	
Capítulo 22	
Claves para que el DASH brinde una alimentación saludable para toda la familia	90
<i>Sabrina Kuzawka</i>	
<i>Silvia Juárez</i>	
<i>María Emilia Mazzei</i>	
Capítulo 23	
Plan de alimentación para 15 días.....	97
<i>María Emilia Mazzei</i>	
Capítulo 24	
Recetas y tablas de calorías y nutrientes para cada día.....	101
<i>María Emilia Mazzei</i>	
<i>Sabrina Kuzawka</i>	
Capítulo 25	
Carnes, café y alcohol.....	132
<i>María Emilia Mazzei</i>	
Capítulo 26	
Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos.....	136
<i>María Emilia Mazzei</i>	

Capítulo 1

¿Son difíciles los hábitos saludables?

Elina Gianoli
Carol Kotliar



¿Cuidamos nuestra vida?

Cuidar nuestro cuerpo es parte del respeto a nosotros mismos, aunque a veces es difícil.

Podría considerarse que lo dañamos voluntariamente cuando lo sometemos a alimentación inadecuada, gula, drogas, alcohol, exceso de peso, falta de actividad física adecuada o cigarrillo, por mencionar sólo algunos ejemplos.

Pensemos que el ser humano posee una dignidad muy especial en la escala animal. Según la Real Academia Española de la Lengua, dignidad es una palabra que proviene del latín dignitas, tatis, que significa excelencia. La dignidad especial radica en el hecho de ser personas capaces de conocer, de amar y de realizar nuestra existencia en relación con los demás.

¿Cuidaríamos más nuestra vida si realmente tuviéramos en cuenta esa excelencia?

Si consideramos que somos una unidad de cuerpo y alma, comprenderemos que respetar nuestra vida desde la concepción hasta nuestra muerte natural incluirá también el cuidado integral de nuestra salud: física, psíquica y espiritual.

Elegir bien; la verdadera libertad

En el momento de elegir entre una opción saludable y otra que nos perjudicará, son muchas las situaciones e influencias que se involucran. Un lugar muy importante lo ocupa la cultura de cada uno; en este contexto, entendemos por cultura un conjunto de costumbres que nos son legadas o impuestas. A lo largo del tiempo, van pasando por este mundo generaciones y generaciones, que dejan su huella en la cultura; inmersos en ella, están también los hábitos relacionados con el estilo de vida, cuyo legado puede ser a favor o en contra de una “cultura saludable”.

Cuando conocemos los efectos que cada opción puede tener sobre nuestra salud, estamos capacitados para poder elegir. Es frecuente que se crea que seremos más libres si podemos elegir aquello que nos parece más placentero (una comida, una bebida, un cigarrillo, no hacer el esfuerzo de la gimnasia, dormir en lugar de trabajar, etcétera, etcétera y muchos etcéteras más). Sin embargo, como dijo Lucio Séneca,

“nadie puede considerarse libre si es esclavo de su propia carne”

Seremos más libres cuando podamos decir que no a lo que nos perjudica y decir que sí a lo que nos beneficia.

De esa manera, elegir “el bien” nos hace verdaderamente libres.

Ayudas para decir que sí a los hábitos saludables

Conocimiento

Hoy en día el acceso a información es sencillo, a través de internet, libros, conferencias y clases gratuitas que brindan diferentes sociedades y organizaciones. El médico también es una fuente de información, y sus indicaciones son la guía principal para cuidar nuestra salud.

Adquirir conocimientos acerca del manejo saludable de la hipertensión arterial es una herramienta muy valiosa para que pueda decidir bien. Sin embargo, a menudo nos preguntamos:

¿Por qué, si lo sabemos, no lo hacemos?

No hay que desanimarse ante esta aparente falta de coherencia. Es frecuente que esta incoherencia esté presente hasta en profesionales de la salud que han estudiado en profundidad las implicancias de las decisiones inadecuadas como el tabaquismo, el sedentarismo y algunas otras que hemos mencionado.

Tal vez contribuye el hecho de que estos malos hábitos causen una enfermedad que es silenciosa durante gran parte del tiempo de su evolución: la aterosclerosis. Entonces, mientras no aparecen sus complicaciones, no queremos asumir que estamos dañándonos voluntariamente.

Tal vez se asume una inmunidad inexistente: “a mí no me va a pasar”.

Sin embargo, si bien es cierto que no hay que desanimarse, también lo es que la coherencia es esencial para la salud, no sólo física sino psíquica y espiritual. Y no lo es menos el saber que siempre habrá alguien que nos esté mirando como ejemplos; y, seguramente, saber que algo está mal y hacerlo igual a sabiendas, no será lo que deseamos mostrarles.



Templanza

Es cierto que el ser humano tiene una inclinación natural a los placeres derivados del gusto y del tacto, por lo que es difícil para muchos optar bien.

Podemos pedir ayuda a la templanza, como virtud que modera esas inclinaciones.

Un poco, pero no mucho. El justo medio.

Con templanza, a la luz de la razón, podríamos ser libres, elegir bien y sentirnos alegres por haber decidido a favor de la salud de nuestro cuerpo.

Perseverancia

La constancia en la realización de un objetivo puede ser de ayuda, ya que no son válidos aquellos métodos que ofrecen resultados rápidos, como las dietas milagrosas para bajar de peso. Se trata de "construir" un estilo de vida, por eso se habla de hábitos saludables.

¿Y cuando fallamos?

Sigamos perseverando, no perdamos la esperanza. Porque no se trata de contar nuestras caídas, sino las veces que nos levantamos.

Sir Winston Churchill fue un especial ejemplo de perseverancia cuando repitió tres veces un año en la escuela. Años después, fue invitado por la Universidad de Oxford para dar un discurso. Al llegar ese día al escenario, ante una multitudinaria audiencia ansiosa por escucharlo, colocó su sombrero sobre el atril y, mirándolos directamente, dijo con voz muy alta y vibrante: "¡Nunca se rindan!". Transcurrieron algunos segundos. Se alzó en puntas de pie y gritó nuevamente: "¡Nunca se rindan!". Se hizo un profundo silencio mientras Churchill alargaba su brazo en busca de su sombrero; y abandonó la tribuna. Ese discurso de seis pa-

labras fue el más corto jamás pronunciado en Oxford. Y su mensaje fue también uno de los más citados y recordados de la historia.

Amor mutuo

Cuando no cuidamos nuestro cuerpo, podemos estar contribuyendo con la pérdida de nuestra salud. Sus complicaciones pueden causarnos limitaciones e incapacidades que en muchos casos podrían haberse evitado o reducido. Si es así, tendríamos esa parte de responsabilidad sobre el daño que podríamos causar a quienes amamos, ya que sufrirán por nosotros.

Por otra parte, es lógico desear estar lo mejor que podamos para servir, acompañar y dar lo mejor de nosotros a nuestros familiares, amigos y comunidad.

Si bien existen situaciones de enfermedad que no dependen de nuestro estilo de vida, sí deberíamos optar a favor de la salud en aquellas situaciones en las que sí podemos.

El valor de la vida

Del don de la vida somos responsables cada uno en particular, pues no hay don más grande que éste. Al ser el don del que dependen todos los otros dones, es el que más hay que cuidar, el que más hay que proteger.

LA VIDA ES UN REGALO que se tiene por un determinado tiempo... El tiempo pasa y desgasta. El hombre, cumpliendo con su identidad de hombre, debe cuidarse y protegerse. Esperamos que los capítulos de este libro sean útiles para conocer acerca de cómo lograr imprimirlle un estilo saludable a nuestra vida.



Capítulo 2

¿Por qué padezco de hipertensión arterial?

Carol Kotliar

Especialista en Hipertensión Arterial

Centro de Hipertensión Arterial Hospital

Universitario Austral



Introducción

Cuando se nos diagnostica hipertensión, se está detectando la manifestación de una enfermedad cuya definición va más allá de un valor numérico. Fundamentalmente es una enfermedad de todo el organismo, que genera mecanismos de compensación y reacción permanentemente.

Definición de enfermedad hipertensiva

(Adaptada de Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., Forcada, P., "Prefacio". En: Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., Forcada, P., *Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial*, Editorial Inter-Médica, Buenos Aires, 2010.)

Una alteración funcional y estructural de la pared arterial, que se acompaña de un aumento sostenido o intermitente de la presión arterial, resultantes de una falla en los múltiples mecanismos que la regulan. Es una enfermedad sistémica crónica cuyas complicaciones se asocian al compromiso de órganos blanco, fundamentalmente corazón, arterias, cerebro y riñón, y al desarrollo del proceso aterosclerótico.

¿Qué se lee en la lectura o registro de presión arterial?

Consideremos que presión arterial es la manera de denominar a la fuerza que ejerce la columna de sangre contra las paredes de la arteria, a medida que es impulsada con cada latido del corazón. Entonces será sencillo comprender que en una lectura se mide tanto la fuerza máxima (sistólica) como la mínima (diastólica) que corresponde a la relajación de la arteria. Por convención, se anota el valor de la sistólica en primer lugar. Las cifras indican la presión en unidades de milímetros de mercurio (mm Hg), y esto representa la altura a la cual la presión dentro de las arterias podría elevar una columna de mercurio. Por ejemplo, una lectura de 120/80 mm Hg significa que la presión sistólica es de 120 mm Hg y la diastólica es de 80 mm Hg.

¿Con qué frecuencia debe controlarse la presión arterial?

Los neonatos y los niños deben tener su presión arterial medida en cada consulta de rutina. De igual manera, se recomienda la medición de la presión en el seguimiento de una embarazada, aunque no tuviese antecedentes de hipertensión arterial. Los adultos deben controlarse la presión arterial por lo menos una vez por año.

¿Con qué valores de presión arterial se diagnostica que una persona tiene hipertensión?

El diagnóstico de hipertensión arterial se basa en el promedio de múltiples mediciones de presión; clásicamente se considera que, como mínimo, se requiere de 2 o más mediciones realizadas en 3 o más visitas. El profesional tendrá en cuenta sólo las 2 últimas mediciones de cada visita, para tratar de evitar aquellas que se asocian con mayor estrés durante los primeros momentos del registro. Es decir que, para poder determinar si una persona tiene presión elevada o no, se deberán evaluar al menos los valores de 3 visitas al consultorio médico.

Estrictamente, la hipertensión arterial podría definirse como todo aquel valor de presión arterial que se halle por encima de los considerados como normales (tabla 1). Las sociedades internacionales, cuyos trabajos incluyen las recientes Guías de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial 2011, coinciden en considerar hipertensión arterial a la situación en que se registran valores de presión máxima o sistólica mayores o iguales que 140 mm Hg (milímetros de mercurio) y/o valores de presión arterial mínima o diastólica mayores o iguales que 90 mm Hg. La usual mención de estas cifras sin la última cifra ("14/9") no es correcta; corresponde acostumbrarse al valor completo. Diferencias de tan sólo 2 mm Hg (por ejemplo, 142 en lugar de 140) pueden implicar mayor riesgo de sufrir un infarto cardíaco; éste es un ejemplo de la relevancia de la medición y referencia adecuadas de los valores.



Tabla 1. Clasificación de la presión arterial.

Normal		Hipertensión arterial		
Normal	Normal alta Prehipertensión	Grado 1	Grado 2	Grado 3
PAS 120-129 y PAD 80-84	PAS 130-139 y/o PAD 85-89	PAS 140-159 y/o PAD 90-99	PAS 160-179 y/o PAD 100-109	PAS \geq 180 y/o PAD \geq 110

PAS: Presión arterial sistólica o máxima
 PAD: Presión arterial diastólica o mínima
 Los valores numéricos se hallan expresados en milímetros de mercurio (mm Hg)

¿Cuál es la técnica adecuada para medir la presión en la consulta?

Es importante tener en cuenta que la manera en que se efectúa la medición de la presión arterial es un factor clave para el diagnóstico. Una medición realizada con la técnica incorrecta puede dar valores que no reflejan la realidad de esa persona.

Si bien el equipo llamado esfigmomanómetro de mercurio es el método patrón con el cual se validan otros, su uso ha sido desaconsejado por normas de seguridad y protección ambiental que señalan la toxicidad del mercurio. Pueden emplearse equipos de tipo automático o semiautomático, o anaeroides, que hayan sido validados. Se puede encontrar una lista actualizada de estos equipos en el área de información para la comunidad en el sitio web de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial: www.saha.org.ar o en www.dableducational.org.

Condiciones de la medición (fig. 1)

- No tomar café ni otras infusiones con cafeína, no fumar y no hacer ejercicio físico desde 30 minutos antes de la medición.
- Informar al médico si se ha tomado alguna sustancia con efecto presor antes de la medición (véase la lista de estos medicamentos en el capítulo respectivo).

- Realizar la medición en un ambiente templado, ya que el frío y el calor que hagan sentir incomodidad pueden modificar la lectura.
- La posición convencional para la medición diagnóstica es sentado, con la espalda totalmente apoyada, sin cruzar las piernas y con ambos pies apoyados en el piso.
- Presentar el brazo descubierto. En la primera visita, se mide la presión en ambos brazos para identificar cuál es de mayor valor, y luego se medirá en ese mismo brazo en cada visita siguiente. Tratar de llevar ropa que facilite la medición con el brazo descubierto, como camisetas de manga corta (evitar que la ropa cause compresión sobre el brazo).
- Colocar la palma de la mano hacia abajo para relajar los músculos del antebrazo.
- No hablar desde 5 minutos antes, ni durante la medición.
- Si no se habla pero se está escuchando, eso también puede aumentar la presión (escucha activa).
- El brazo debe estar apoyado a nivel del corazón.
- Las mediciones deben realizarse dos o más veces, con intervalos de al menos 1 minuto entre una y otra. Para determinar el valor de la presión, se considerará el promedio de dos mediciones estables (diferencias menores que 5 mm Hg).





Figura 1. Técnica recomendada para la medición de la presión arterial.



¿Cuál es la causa de la hipertensión arterial?

La hipertensión es una enfermedad multifactorial, es decir que su naturaleza obedece a la interacción de muchos factores entre sí.

En una mayoría de los casos, cercana al 80%, se considera que su origen es esencial, mientras que en el otro 20% se asociaría a un origen secundario. Ambas situaciones se explican a continuación.

Hipertensión esencial

En esta situación, podrían identificarse alteraciones presentes en el genotipo o características genéticas de la persona con hipertensión arterial. Una persona con estas alteraciones tiene una predisposición determinada genéticamente a padecer la enfermedad hipertensiva; sobre esta vulnerabilidad actuarán el medio ambiente y el estilo de vida para favorecer o no que se manifieste el problema, elevándose

la presión arterial y comprometiéndose diferentes órganos (fig. 2). Si bien clásicamente se consideraba desconocida la causa de la hipertensión esencial, actualmente podrían identificarse polimorfismos o alteraciones genéticas en la mayoría de los pacientes que la sufren. Sin embargo, dado que aún no existen tratamientos específicos para estas alteraciones, se considera que su diagnóstico exacto no tendría, por el momento, beneficios terapéuticos más allá de aquellos relacionados con la investigación.

Hipertensión secundaria

En esta situación, existe una enfermedad diferente de la hipertensión arterial esencial, que se manifiesta por el aumento secundario de la presión arterial (fig. 3). Es importante que, ante la sospecha de una posible hipertensión de este tipo, el profesional inicie su pesquisa.

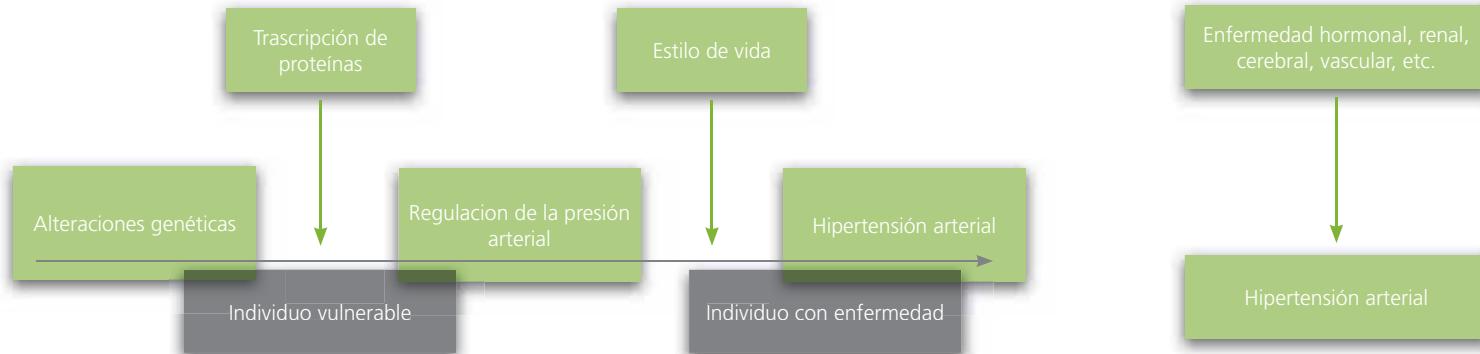


Figura 2. Hipertensión esencial. Sobre un patrón genético, se puede identificar mayor vulnerabilidad a padecer hipertensión arterial.



Figura 3. Hipertensión secundaria. La hipertensión es la manifestación de otra enfermedad que puede ser sospechada y diagnosticada.

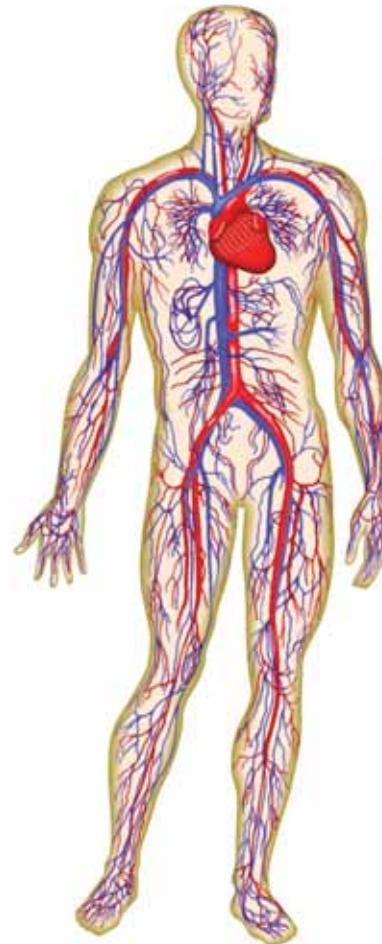
Pueden presentarse muchos síntomas y signos específicos que el médico identificará a través del interrogatorio, el examen físico y el uso de métodos complementarios de diagnóstico. No es necesario hacer esta pesquisa en cada persona con hipertensión, sino que existen pautas de alerta que animan su búsqueda. Cuando se detecta, su corrección y tratamiento suelen redundar en la cura de la hipertensión en algunos casos, y en la reducción de la intensidad del tratamiento en otros. Algunos ejemplos de enfermedades que causan hipertensión arterial son:

- enfermedades del riñón,
- enfermedades tiroideas,
- síndrome de apnea del sueño,
- tumores de glándulas suprarrenales (feocromocitoma, hiperplasia y adenoma suprarrenal),
- coartación de aorta,
- enfermedades de las arterias renales.

¿Por qué sube la presión?

Aun en aquellas personas con hipertensión esencial, los mecanismos por los que la presión arterial se eleva suelen ser diferentes. En la mayoría de los casos, varios factores interactúan entre sí pero podría identificarse uno de ellos como predominante. Para comprenderlos, será necesario recordar que el sistema circulatorio tiene muchas funciones, como la del transporte de oxígeno y nutrientes en la sangre. Para efectivizar este transporte, se necesita una fuerza o bomba propulsora, que es el corazón, un sistema de tuberías, que son las arterias, y un sistema de destoxicificación, que el sistema renal (que conserva los elementos útiles y desecha los tóxicos para mantener el equilibrio). Además, el sistema circulatorio tiene otras destacadas funciones: interviene en las defensas del organismo, regula la temperatura corporal, transporta hormonas, etc.

Si se recuerda que la presión arterial refleja la fuerza de la columna de sangre sobre la pared de la arteria, podrá entonces deducirse que, para que aumente la presión, deberá presentarse al menos una de las siguientes situaciones (fig. 4):



Aumento de la fuerza y/o frecuencia de contracción cardíaca

Aumento del contenido de líquido en el cuerpo

Reducción del diámetro del vaso o aumento de la vasoconstricción

Figura 4. Mecanismos de la hipertensión.

- que aumenten la fuerza o la velocidad de bombeo (fuerza de contracción cardíaca),
- que aumente el contenido de líquido del sistema (se reduce la eliminación renal),
- que se reduzca el diámetro del sistema de tuberías (contracción arterial).

¿Todos los hipertensos tienen el mismo riesgo?

No. El riesgo se determina para cada persona, considerando los siguientes factores:

- Grado de hipertensión (leve o 1; moderado o 2; severo o 3) (tabla 1).
- Presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, como tabaquismo, obesidad, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, colesterol elevado, estrés, sedentarismo.
- Antecedente de infarto de miocardio o enfermedad coronaria; de accidente cerebrovascular, de diabetes o de síndrome metabólico.
- Compromiso de los llamados órganos *blanco*, como el corazón, el cerebro, los riñones y las arterias

¿Cómo se estudia la hipertensión?

El estudio de la enfermedad abarca varios órganos y sistemas que

participan como causas y como posibles consecuencias. Identificar el riesgo, según se expuso más arriba, requiere evaluar estos órganos, así como detectar el mecanismo del ascenso de la presión también necesitará de un profundo examen e interrogatorio. El trabajo interdisciplinario colaborativo de diferentes especialidades es de utilidad para poder lograr un diagnóstico preciso.

Tratamiento

El mejor tratamiento siempre será la prevención. Prevención controlando no sólo el valor de presión arterial, sino especialmente todos los factores de riesgo modificables, los factores clásicos y los recientemente descubiertos que el médico identificará. Aunque parece muy sencillo, en Argentina sólo se alcanza el control adecuado de la hipertensión arterial en el 18% de los pacientes afectados. Esta alarmante realidad puede ser modificada con más difusión de las medidas de prevención, desde la infancia hasta la vejez.

Muchas son las intervenciones sobre el estilo de vida que pueden favorecer la prevención. En la tabla 2 se enumeran sólo algunas de ellas, que pueden ser importantes para empezar a vivir hábitos saludables.



Tabla 2. Recomendaciones para un manejo saludable de la hipertensión arterial.

Recomendación	Descripción	Reducción esperada de la presión arterial (sistólica o máxima)
Mantener un índice de masa corporal (IMC) adecuado. Éste se determina por la relación entre el peso (kg) y la altura (m) al cuadrado.	El IMC recomendado es de 18,5 a 24,9 kg/m ² . Para personas con hipertensión e IMC > 25, se recomienda un plan de alimentación hipocalórico.	5-20 mm Hg por cada reducción de 10 kg de peso corporal.
Adherirse a un plan de alimentación saludable, que incluya reducir el consumo de grasas totales y saturadas, y aumentar el de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga con omega 3.	Plan de alimentación DASH (<i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>). Está basado en frutas, verduras, cereales, lácteos descremados, ácidos grasos monoinsaturados, pescado, aves y frutas secas. Por ende, es bajo en grasas saturadas, carnes rojas, bebidas azucaradas y dulces. Se recomienda obtener < 7% de la energía diaria a partir de ácidos grasos saturados y el 10% de ácidos grasos poliinsaturados, > 13% monoinsaturados. La relación entre los ácidos grasos debe ser 4-5:1 linoleico/linolénico.	Tienen un efecto antihipertensivo independiente del consumo de sodio y del descenso de peso. 3,5-5,5 mm Hg
Efectuar ejercicio físico regularmente.	Más de la mitad de los días de la semana (al menos 4 veces por semana). Por ejemplo, caminata o natación suplementados con ejercicios con componente isométrico (véase el capítulo correspondiente para mayor información sobre este tema). Para iniciar el programa de ejercicios, esperar a que la presión esté adecuadamente controlada.	4-9 mm Hg
Limitar la ingestión de sal.	Menos de 2400 mg de sodio/día, o 100 mmol/día o 6 g de sal o 1 cucharada de té.	2-8 mm Hg
Limitar el consumo de alcohol.	La cantidad aceptada de etanol es de 30 ml/día, que equivalen a dos vasos de vino, dos latas de cerveza o una medida de bebidas destiladas. En la mujer y las personas muy delgadas, esta cantidad se reduce un 50%.	2-4 mm Hg
Abandono del tabaquismo activo y pasivo.	La recomendación es el abandono total del tabaquismo, dado que su efecto vascular es acumulativo. Por otra parte, también se sabe que cada cigarrillo aumenta transitoriamente la PA.	

IMC: Índice de masa corporal

PA: presión arterial.

*Estas recomendaciones se aplican a los hipertensos y a la población en general no hipertensa, dado que contribuyen a prevenir la aparición de dicha enfermedad (es necesario consultar con el médico acerca de su aplicación o adaptación para cada caso en particular).



Capítulo 3

¿Cuántos padecen de hipertensión en Argentina y el mundo?

Pedro Forcada
Especialista en Hipertensión Arterial
Centro de Hipertensión Arterial
Hospital Universitario Austral



Para tener una idea del problema sanitario que representa la hipertensión, el cálculo promedio es que, de la población de edad mediana, un 30% tendría hipertensión; esto sería unos 7 millones de personas.

Hay una regla famosa, que se llama "regla de las mitades" (probada en muchos estudios y encuestas en todo el mundo), que dice que, de las personas hipertensas, sólo la mitad sabe que lo es; de estas que saben, sólo la mitad recibe tratamiento; y de los que se tratan, sólo la mitad tiene la presión controlada (es decir, por debajo de 140/90 mm Hg).

Al pasar esto a los números: Sólo 3,5 millones de hipertensos saben que lo son, sólo 1 millón y medio recibe tratamiento y, finalmente, lo más preocupante: sólo 875 mil tienen la presión arterial controlada con su terapia (fig. 1).

Al considerar el peligro que implica la hipertensión arterial y las graves consecuencias que puede acarrear, estas cifras muestran un problema serio, cuya solución es, en gran parte, la educación de médicos y pacientes. Porque la mejor forma de vencer a un enemigo es conocerlo.

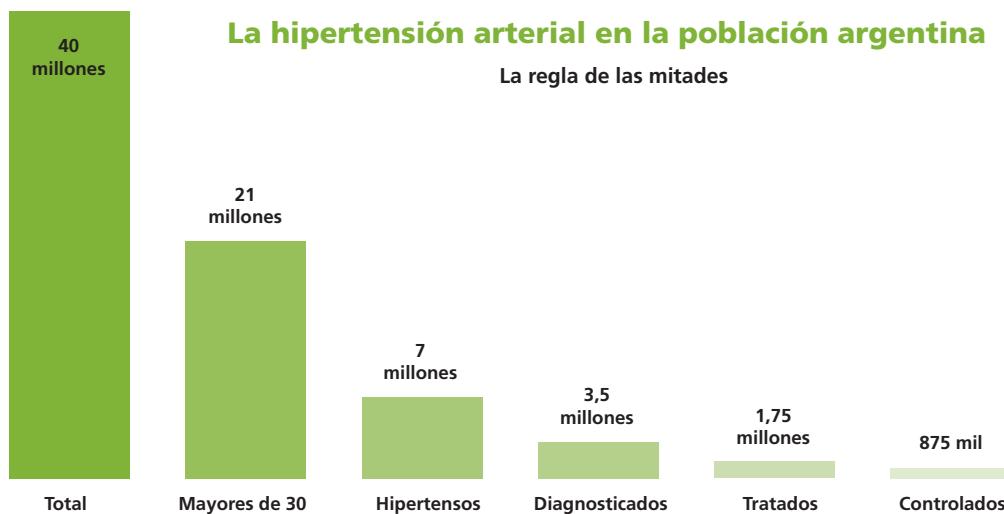


Figura 1. El problema de la hipertensión arterial en proporciones en la República Argentina. Referencias: Total: Población total de la Argentina. *Mayores de 30*: Personas mayores de 30 años de la población total. *Diagnosticados*: Personas hipertensas que conocen su enfermedad. *Tratados*: Personas hipertensas que saben que lo son y toman alguna medicación. *Controlados*: Personas hipertensas que toman la medicación y cuya presión arterial es de 140/90 mm Hg o menos.



Tabla 1. Mortalidad por distintas causas en la Argentina.*

Principales causas de muerte	2005			2006		
	Defunciones	Tasa de mortalidad	Distribución porcentual	Defunciones	Tasa de mortalidad	Distribución porcentual
	0/0000			0/0000		
Total	293529	760,6	100	292313	750,1	100
Enfermedades del sistema circulatorio:						
Enfermedades cerebrovasculares	89.647	232,3	30,5	89.649	230,0	30,7
Resto	20.634	53,5	7,0	20.136	51,7	6,9
Resto	69.013	178,8	23,5	69.513	178,4	23,8
Tumores malignos	56.296	145,9	19,2	56.881	146,0	19,5
Enfermedades del sistema respiratorio:						
Neumonía e influenza	41.398	107,3	14,1	40.213	103,2	13,8
Resto	15.117	39,2	5,2	15.500	39,8	5,3
Resto	26.281	68,1	9,0	24.713	63,4	8,5
Causas externas:						
Accidentes	18.558	48,1	6,3	19.038	48,9	6,5
Resto	10.581	27,4	3,6	10.885	27,9	3,7
Resto	7.977	20,7	2,7	8.153	20,9	2,8
Enfermedades infecciosas y parasitarias:						
Septicemia	14.028	36,3	4,8	14.701	37,7	5,0
Resto	10.540	27,3	3,6	11.151	28,6	3,8
Resto	3.488	9,0	1,2	3.550	9,1	1,2
Diabetes Mellitus	8.982	23,3	3,1	8.319	21,3	2,8
Enfermedades del sistema urinario:	8.314	21,5	2,8	8.470	21,7	2,9
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	4.924	12,8	1,7	4.402	11,3	1,5
Resto de las causas	51.382	133,1	17,5	50.640	129,9	17,3



Tabla 1. Mortalidad por distintas causas en la Argentina.* (cont.)

Principales causas de muerte	2007			2008		
	Defunciones	Tasa de mortalidad	Distribución porcentual	Defunciones	Tasa de mortalidad	Distribución porcentual
	0/0000			0/0000		
Total	315852	802,5	100	302133	760,2	100
Enfermedades del sistema circulatorio:						
Enfermedades cerebrovasculares	95.420	242,5	30,2	90.379	227,4	29,9
Resto	20.104	51,1	6,4	19.365	48,7	6,4
Resto	75.316	191,4	23,8	71.014	178,7	23,5
Tumores malignos	57.651	146,5	18,3	57.052	143,5	18,9
Enfermedades del sistema respiratorio:						
Neumonía e influenza	48.361	122,9	15,3	43.497	109,4	14,4
Resto	18.364	46,7	5,8	16.236	40,8	5,4
Resto	29.997	76,2	9,5	27.261	68,6	9,0
Causas externas:						
Accidentes	19.727	50,1	6,2	20.009	50,3	6,6
Resto	11.242	28,6	3,6	11.041	27,8	3,7
Resto	8.485	21,6	2,7	8.968	22,6	3,0
Enfermedades infecciosas y parasitarias:						
Septicemia	14.631	37,2	4,6	13.604	34,2	4,5
Resto	11.159	28,4	3,5	10.257	25,8	3,4
Resto	3.472	8,8	1,1	3.347	8,4	1,1
Diabetes Mellitus	8.820	22,4	2,8	7.745	19,5	2,6
Enfermedades del sistema urinario:	9.483	24,1	3,0	8.457	21,3	2,8
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	4.557	11,6	1,4	4.724	11,9	1,6
Resto de las causas	57.202	145,3	18,1	56.666	142,6	18,8

Nota: la codificación de la causa básica de muerte se realiza según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud, 10a. revisión (CIE-10).

Los datos de población utilizados en el cálculo de las tasas de los años 2004 a 2007 corresponden a la revisión de las proyecciones de población en base a resultados definitivos del Censo 2001.

En consecuencia, se presentan fluctuaciones en las tasas que se deben fundamentalmente al cambio de denominador.

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

* Adaptada de: INDEC: <http://www.indec.gov.ar/huevaweb/cuadros/65/h030202.xls>



Tabla 2. Prevalencia de pacientes con hipertensión arterial (HTA), con su correspondiente diagnóstico, en tratamiento y controlados, en algunos países de América Latina.

País	Prevalencia de HTA (%)	HTA diagnosticada (%)	HTA en tratamiento (%)	HTA controlada (%)
Argentina	28,5	54	42	18
Brasil	25-35	50,8	40,5	10,2
Chile	33,7	59,8	36,3	11,8
Colombia	23	41	46	15
Ecuador	28,7	41	23	6,7
México	30,5	56,4	23	19,2
Paraguay	35	31	27	7
Perú	24	39	14,7	14
Uruguay	33	68	48	11
Venezuela	33	55	30	12

Bibliografía

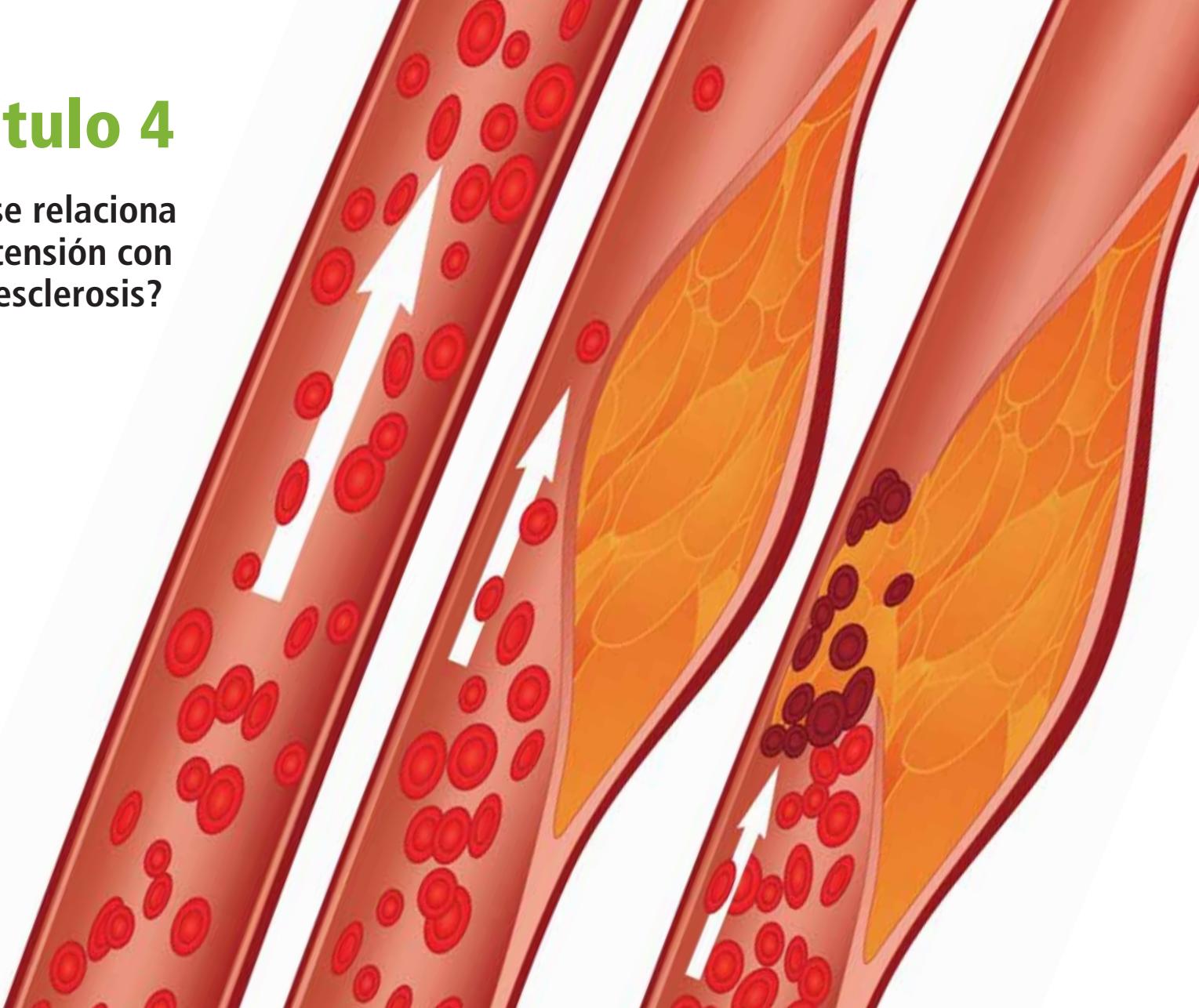
- Chobanian, A., Bakris, G., Black, H. et al., "Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII)". *Hypertension* 2003; 42: 1206-1252.
- Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., Forcada, P., *Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial*, Inter-Médica, Buenos Aires, 2010.
- INDEC. [Disponible en línea en: <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/65/h030202.xls>. Fecha de consulta: 27 de mayo de 2011].
- Marin, M. y Consejo Argentino de HTA de la Sociedad Argentina de Cardiología, "Consenso de HTA". *Revista Argentina de Cardiología* 2007; 75 (S3): 1-42.
- Sanchez, R. A., Ayala, M., Baglivo, H. et al., on behalf of the Latin America Expert Group, "Latin American guidelines on hypertension". *J Hypertens* 2009; 27: 905-922.
- Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S. et al.; INTERHEART Study Investigators, "Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study". *Lancet* 2004; 364 (9438): 937-952.



Capítulo 4

¿Cómo se relaciona
la hipertensión con
la ateroesclerosis?

Pedro Forcada



Muchas veces se confunde arteriosclerosis con aterosclerosis, y es importante aclarar qué significa cada palabra. Arteriosclerosis es un término general que alude al endurecimiento de las arterias (arterio = 'arteria', esclerosis = 'endurecimiento'), mientras que aterosclerosis se refiere al proceso de endurecimiento de la pared arterial y el depósito de colesterol en ella (ateros = 'pasta', esclerosis = 'endurecimiento').

Entonces, lo que caracteriza a la aterosclerosis es la placa de ateroma, que es como se denominan los depósitos de colesterol en la pared arterial (fig. 1).

La enfermedad aterosclerótica es la responsable de la primera causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo, como el nuestro: LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

La enfermedad cardiovascular agrupa patologías muy conocidas, como el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular (ictus o apoplejía), la enfermedad arterial periférica (obstrucción de las arterias de las piernas, entre otras) y hasta la insuficiencia renal.

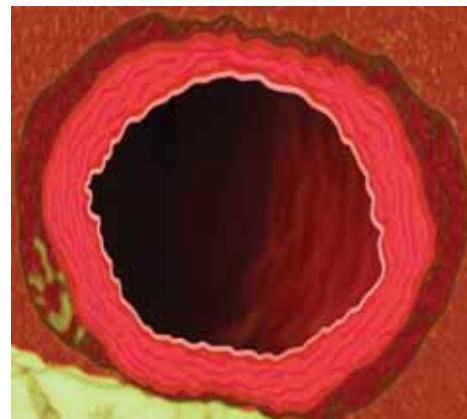
El denominador común en estas enfermedades es la obstrucción de las arterias por las placas ateroscleróticas. Estas placas, además, como representan objetos extraños en la pared arterial, favorecen la formación de coágulos en su superficie (denominados trombos). Entonces, la arteria puede estar obstruida puramente por la placa, o puede ser que el trombo complete esta obstrucción. Por lo general, esta última forma de obstrucción es abrupta y, en el lenguaje popular, se conoce como trombosis ("tuvo una trombosis cerebral", "tuvo una trombosis en la pierna"; fig. 2).

¿Por qué se deposita el colesterol en las arterias?

La primera respuesta a esta pregunta sería "porque comemos demasiado colesterol". Si bien esto es cierto, es sólo una respuesta parcial.

El colesterol es una sustancia que nuestro organismo necesita para reparar células y tejidos y para sintetizar (fabricar) hormonas; una parte del colesterol necesario la obtenemos de los alimentos y otra la sintetizamos.

Arteria sin placa



Arteria con placa

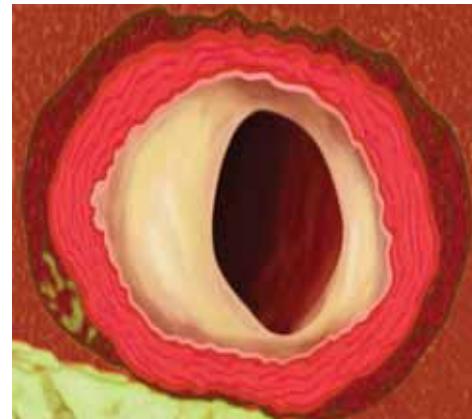


Figura 1. Comparación de una arteria normal con una aterosclerótica. Se puede apreciar que la segunda tiene una luz mucho menor.



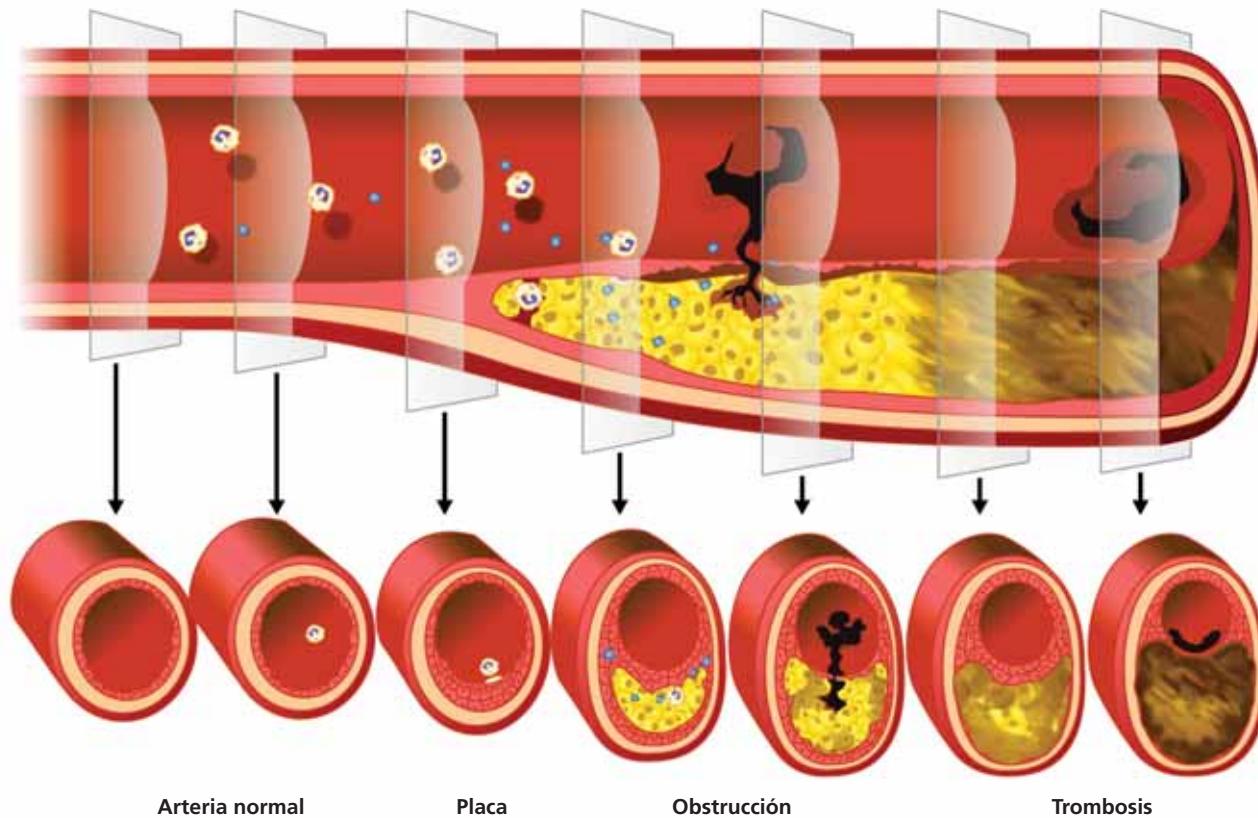


Figura 2. Diagrama del desarrollo de una placa y de cómo se obstruye la luz arterial al crecer la placa o al desarrollarse un trombo en el interior. (Adaptado de Libby, P., 2001.)



Cuando entra al organismo, el colesterol del intestino va al hígado y de allí pasa a la sangre unido a proteínas; este colesterol se conoce como colesterol "malo" (LDL colesterol), villano al que se persigue con ahínco hoy en día para prevenir la aterosclerosis. Luego atraviesa la pared arterial y cumple sus funciones. Por último, lo que sobra es devuelto a la sangre, también unido a proteínas; este residuo se conoce como colesterol "bueno" (HDL colesterol); es este colesterol con el que se insiste tanto por su función protectora, ya que es el que sube cuando hacemos ejercicio y nuestra alimentación saludable.

Esto quiere decir que el colesterol tiene un circuito determinado en el cuerpo y, cuando el "malo" (el que entra) sube y el "bueno" (el que sale) baja, quiere decir que en algún lugar se está quedando el colesterol: EN LA PARED ARTERIAL.

Si con alimentación saludable y ejercicio se baja de peso, pero el colesterol sigue elevado, esto indica que se está produciendo demasiado (en el hígado). Por lo tanto, hay una posible causa genética en esta situación.

Por lo tanto, queda claro que hay dos causas principales de elevación del colesterol: una es comer demasiado y la otra es la genética. Es importante saber, además, que el 70% del colesterol circulante lo fabricamos a partir de la grasa saturada y la trans, y sólo el 30% restante proviene del colesterol que comemos.

Sin embargo, no todos los pacientes que tienen el colesterol elevado tienen aterosclerosis ¿por qué? Esto se da porque el desarrollo de aterosclerosis depende también de lo que se conoce como FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (que también implican riesgo de desarrollar aterosclerosis).

Se ha reconocido una gran cantidad de factores de riesgo para el desarrollo de aterosclerosis (y de su consecuencia: los problemas cardiovasculares) pero, para simplificar, podemos señalar los más importantes y más frecuentes:

- La hipertensión arterial (presión sanguínea elevada).
- Las dislipidemias (alteración de las grasas en la sangre, predominantemen-

te colesterol y triglicéridos).

- El tabaquismo.
- La diabetes.
- La obesidad.
- El sedentarismo.
- Los malos hábitos alimentarios (comer con muchas calorías, muchas grasas saturadas y trans y pocas fibras).
- El estrés psicosocial (tanto la ansiedad como la depresión y otros trastornos psicológicos se asocian frecuentemente con enfermedad cardiovascular).
- El consumo de alcohol en exceso.

Cuando algunos de estos factores se combinan entre sí, se genera un síndrome (conjunto de signos y síntomas) denominado síndrome metabólico. El síndrome metabólico genera mayor riesgo de aterosclerosis que sus componentes aislados (fig. 3).

¿Por qué una persona con colesterol normal desarrolla aterosclerosis?

Probablemente porque otros factores de riesgo, como la hipertensión, el cigarrillo, la diabetes o los problemas asociados con la obesidad (alteraciones de las grasas en la sangre, la glucosa, la presión y un estado inflamatorio persistente) dañan la pared vascular y, aunque el nivel de colesterol no esté alto, éste se deposita y comienza a formar la placa.

La presión arterial es un buen ejemplo de estos factores de riesgo. Es bien gráfico cómo la presión elevada en el interior de la arteria daña la pared, ésta se inflama, se engrosa y se endurece, y comienza a desarrollar la aterosclerosis, que luego tapará la arteria y causará los problemas más frecuentes que ocasionan la muerte de los hipertensos: el accidente cerebrovascular y el infarto de miocardio.

Lo importante es que estos procesos nocivos son lentos (llevan años) y, si se corrigen las malas condiciones en que están las arterias, éstas pueden defenderse y recuperar su estado de salud. La clave está en detectar temprano el problema, antes de que la arteria esté irreversiblemente dañada y obstruida.



Aterosclerosis y síndrome metabólico



Figura 3. Combinación de los factores de riesgo cardiovascular para el desarrollo de la aterosclerosis. La combinación de obesidad, alteraciones de la presión arterial y anomalías de los lípidos (grasas) en sangre se denomina síndrome metabólico.



¿Se puede detectar tempranamente la aterosclerosis?

Hoy en día hay una gran cantidad de métodos diagnósticos para hacerlo, desde los no invasivos con ultrasonido, que son muy empleados y muy precisos, hasta otros como la cámara gama, las tomografías y la resonancia nuclear.

Los métodos de diagnóstico no invasivos permiten evaluar con precisión la estructura y el funcionamiento de las arterias y detectar temprano el proceso aterosclerótico (fig. 4).

La mejor intervención será la prevención, y para eso es importante detectar la enfermedad arterial mucho antes de que aparezcan sus complicaciones, en etapas llamadas *subclínicas*. De esta manera, el conocimiento de la aterosclerosis subclínica podría permitir identificar a aquellas personas que son más vulnerables a sufrir complicaciones cardiovasculares.

Por otra parte, también puede determinarse quiénes tienen más riesgo de presentar aterosclerosis subclínica al detectar la presencia de factores de riesgo cardiovasculares. Serán estas personas quienes estarán al inicio de la lista de probabilidades de padecer aterosclerosis y en quienes el diagnóstico precoz puede ser más beneficioso.

Si bien la aterosclerosis se inicia en etapas tan tempranas como la vida intrauterina, hay personas en las que el proceso se acelera y agrava anticipadamente. Este proceso se identifica como un envejecimiento vascular acelerado, y se puede detectar y enlentecer mediante el tratamiento adecuado.

¿Para qué sirve detectar tempranamente la aterosclerosis?

Es bastante frecuente el temor de las personas a efectuar controles médicos cuando se sienten sanas: "No vayas al médico, ¡a ver si te encuentran algo!". Sin embargo, en esta enfermedad, esperar a que aparezcan los síntomas no sólo aumenta los riesgos sino que señala que se ha perdido la valiosa oportunidad de la prevención.

En muchos individuos que están sufriendo un infarto, podría estimarse que su enfermedad viene desarrollándose al menos desde unos 10 o 15 años antes.

Por eso, la detección precoz de aterosclerosis subclínica puede ser una señal temprana de enfermedad de la arteria, el comienzo de la aterosclerosis, o de un envejecimiento arterial acelerado.

En este punto, las probabilidades de éxito de la prevención son máximas, las medidas probablemente sean casi exclusivamente de modificación del estilo de vida y la necesidad de medicamentos es menor.

De la misma manera, detectar temprano la hipertensión evitará que las arterias se dañen y que, al estar enfermas, aumenten aun más la hipertensión.

Por lo tanto, la prevención es la mejor herramienta para beneficiar la salud del sistema cardiovascular. Si la persona ya ha sufrido un infarto, o tiene diagnóstico de enfermedad coronaria o ha padecido un accidente cerebrovascular, también se establecerán medidas de prevención para mejorar el control de la enfermedad arterial y prevenir recurrencias; estas estrategias se conocen como prevención secundaria.

Bibliografía

- Bertolasí, C. y col., Cardiología 2000, Inter-Médica, Buenos Aires, 2000.
- Ferrante, D., Virgolini, M., "Encuesta Nacional de Factores de Riesgo: Resultados Principales". Revista Argentina de Cardiología 2007; 75: 20-29.
- Libby, P., "Current Concepts of the Pathogenesis of the Acute Coronary Syndromes". Circulation 2001; 104: 365-372.
- Sosa Liprandi, M. I., Harwicz, P., Sosa Liprandi, A., "Causas de muerte en la mujer y su tendencia en los últimos 23 años en la Argentina". Revista Argentina de Cardiología 2006; 74: 297-303.
- Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., McQueen, M., Budaj, A., Pais, P., Varigos, J., Lisheng, L., INTERHEART study investigators. "Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study". Lancet 2004; 364(9438): 937-952.





Figura 4. Laboratorio vascular no invasivo.



Capítulo 5

¿Qué riesgo se tiene por padecer hipertensión arterial?

Leopoldo Marcón

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Sergio González

Cardiólogo

Centro de Hipertensión Arterial

Hospital Austral

Los daños asociados con la presión elevada pueden aparecer de manera lenta e insidiosa, son continuos y avanzan progresivamente.

Las elevaciones incipientes (no permanentes) de la presión arterial observadas en los comienzos de la enfermedad llevan a la aparición de fenómenos adaptativos tempranos en la pared de los vasos, los cuales incrementan el espesor de sus paredes a costa de una disminución de su diámetro. Este estrechamiento deriva en el establecimiento definitivo de la hipertensión arterial y en una disminución progresiva del flujo sanguíneo a los órganos conocidos como *nobles o blanco*. Paralelamente, el estrés mecánico sostenido que genera la presión alta sobre la pared arterial estimula tanto el desarrollo de las placas ateroscleróticas como su ruptura, lo que desencadena eventos tales como accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia renal, etc.

¿Cuáles son los órganos conocidos como *nobles o blanco* de la enfermedad hipertensiva y aterosclerótica?

Son órganos clave en múltiples procesos regulatorios, que tienen en común una elevada necesidad de oxígeno y de nutrientes, los que les llegan a través del aparato circulatorio.

Estos órganos son: **la retina, el corazón, el cerebro y los riñones**. El incremento crónico (sostenido en el tiempo) de la presión arterial, la disminución del flujo sanguíneo y la aterosclerosis pueden dañar estos órganos en estadios tempranos de la enfermedad, momento en el cual estos daños pueden ser detenidos o incluso revertidos con el tratamiento.

¿Cuáles son las complicaciones cardíacas?

El riesgo de sufrir enfermedades cardíacas como complicación de la aterosclerosis o la hipertensión arterial es mayor a partir de los 40 años de edad y se sigue incrementando durante el proceso de envejecimiento. El incremento crónico de la presión arterial induce un engrosamiento en las paredes del corazón, el cual debe adaptarse a estas nuevas condiciones de carga. Este incremento en la masa del miocardio hace que el aporte de oxígeno y

nutrientes por parte del aparato circulatorio –a través de las arterias coronarias– se torne insuficiente, lo que, sumado al fenómeno de la aterosclerosis, explica el incremento de accidentes cardiovasculares en los hipertensos.

Según estudios recientes, por cada 20 mm Hg que aumenta la presión sistólica (la máxima) y por cada 10 mm Hg que aumenta la diastólica (la mínima), aumentan al doble las probabilidades de padecer este tipo de complicaciones.

A nivel cardíaco, la complicación aguda más frecuente de la hipertensión arterial es el **infarto de miocardio**. Éste ocurre generalmente por la ruptura de una placa aterosclerótica en las arterias coronarias, lo que ocasiona su obstrucción en forma súbita, con interrupción del flujo de sangre y muerte de tejido miocárdico.

Crónicamente, y a través de los mecanismos descriptos anteriormente, la hipertensión arterial puede llevar a una pérdida progresiva de la función miocárdica, enfermedad conocida como **insuficiencia cardíaca**, estado en el que el corazón se torna insuficiente para asegurar el transporte de sangre, oxígeno y nutrientes a los tejidos y que acorta significativamente la expectativa de vida.

El diagnóstico precoz de la hipertensión arterial, como así también la identificación temprana del daño de órgano blanco –en este caso, el cardíaco– pueden ser las claves para evitar la aparición de estas complicaciones.

¿Cuáles son las complicaciones cerebrovasculares?

En forma aguda, la hipertensión arterial puede desencadenar el **accidente cerebrovascular**, que puede originarse a través de dos mecanismos: isquémico (causado por una obstrucción aguda de alguna de las ramas de las arterias carótidas o vertebrales, debida a fenómenos ateroscleróticos) o hemorrágico (debido a una ruptura de las mismas ramas por un incremento agudo de la presión arterial). En ambos casos se produce pérdida de tejido cerebral –por falta de riego sanguíneo o por la compresión que causa la hemorragia–, con manifestaciones neurológicas variadas, que pueden ir desde una discapacidad leve, a menudo reversible, hasta la muerte del paciente.



En forma crónica, la hipertensión arterial no controlada puede generar obstrucciones de pequeñas arteriolas cerebrales (sin síntomas), lo que provoca dos tipos de lesiones: pequeñas pérdidas de tejido cerebral de forma esférica, conocidas como **microinfartos lacunares**, o pérdida difusa de sustancia gris en regiones subcorticales, fenómeno conocido como **leucoaraiosis**. Cualquiera de estas dos lesiones puede producir desde un trastorno leve de la memoria de corto plazo, hasta cuadros de demencia de origen vascular, lo que las vuelve unas de las manifestaciones crónicas más devastadoras de la hipertensión arterial. Cabe consignar que, a diferencia de lo que ocurre con la enfermedad coronaria, el control de la presión arterial por si solo es altamente efectivo para prevenir el desarrollo de este tipo complicaciones.

¿Cuáles son las complicaciones renales?

La alteración de los vasos renales producida por el aumento crónico de la presión arterial en el riñón (conocida como *nefroangiosclerosis*) lleva al

deterioro progresivo de las unidades filtrantes del riñón –los glomérulos–, lo que redunda en una incapacidad creciente para la excreción del sodio que ingerimos a través de la alimentación. Este exceso de sodio induce a su vez la retención de agua en los vasos, y genera un círculo vicioso: retención de agua y sodio – hipertensión arterial – daño glomerular. Si este mecanismo se prolonga lo suficiente en el tiempo, puede desembocar en una patología conocida como **insuficiencia renal**, que se produce cuando la cantidad de glomérulos se encuentra por debajo de un nivel crítico; esta falta de glomérulos compromete, además, la excreción de sustancias tóxicas por parte del riñón y, en casos extremos, se puede necesitar diálisis.

Éstos son los motivos por los cuales debemos bajar la presión alta desde el momento en que la reconocemos, y tratarla enérgicamente, dado que incluso una reducción del orden de los 5 mm Hg en las cifras de presión arterial tiene efectos significativos en la disminución de accidentes cerebrovasculares y cardiovasculares, y en la mortalidad global.



Capítulo 6

¿Cómo afecta la hipertensión a los riñones y viceversa?

Carlos Castellaro

Nefrólogo

Magister en Hipertensión Arterial

Centro de Hipertensión Arterial

Hospital Universitario Austral



¿Qué son los riñones?

Los riñones son dos órganos situados en la parte posterior del cuerpo, que tienen el tamaño de un puño y cuyas funciones principales son:

- Retener en el cuerpo lo que éste necesita y eliminar lo que no necesita.
- Mantener la cantidad adecuada de agua corporal.
- Producir hormonas (es una glándula), esenciales para la vida diaria y el funcionamiento de otros órganos y sistemas (por ejemplo, para el control de la presión arterial, el metabolismo óseo, la producción de glóbulos rojos, etc.).

Por lo tanto, necesitamos que funcionen correctamente para vivir sin problemas.

¿Es común que se enfermen?

Según información de los Estados Unidos (EE.UU.), 1 de cada 9 adultos tiene enfermedad renal crónica, y muchos lo desconocen.

Una vez que los riñones fallan, se necesita de la diálisis o del trasplante para vivir.

367.000 personas en los EE.UU. dependen de la diálisis para vivir y 83.000 pacientes se encuentran en lista de espera para un trasplante renal.

¿Por qué se enferman los riñones?

Diferentes situaciones médicas pueden alterar el normal funcionamiento renal. Esta alteración puede establecerse lentamente, inclusive con décadas de evolución.

Algunas de tales situaciones nocivas son:

- Diabetes (principal causa de daño renal y de uso de planes sustitutivos de la función renal, como la diálisis).
- Hipertensión (segunda causa de daño renal y de ingreso a diálisis).
- Medicaciones crónicas (en particular antiinflamatorios), infecciones (por ej., VIH, hepatitis C), lesiones traumáticas que dañan los riñones), etc.
- Algunos grupos étnicos (como los individuos de ascendencia hispana o de

raza negra) tienen mayor propensión al daño renal. También los pacientes mayores están más predisuestos a sufrir alteraciones en los riñones.

¿Cómo se detecta el daño renal?

Existe una serie de alteraciones, detectables tanto en sangre como en orina, e incluso a través de estudios complementarios como ecografías, tomografías o biopsias, que sirven para saber si hay compromiso renal (sangre o proteínas en orina, aumento de valores de urea y creatinina en sangre, presencia de tumores o quistes, determinación de formas y tamaños renales por ecografía o tomografía, y evidencia histológica de compromiso renal a través de la biopsia renal).

La National Kidney Foundation (Fundación Nacional Nefrológica de EE.UU.) confeccionó hace algunos años una tabla donde se describen los cinco estadios de compromiso renal.

El conocimiento de estos estadios sirve para conocer el daño potencial, evaluar pronósticos y eventuales tratamientos y, lo que es fundamental, tratar y prevenir las diferentes disfunciones que el mal funcionamiento renal va generando. En otras palabras, la pérdida asintomática de la función renal trae alteraciones en diferentes sistemas del cuerpo que, entre otros problemas, llevan a un aumento muy marcado del riesgo cardiovascular.

Un paciente joven con daño renal avanzado o en diálisis tiene las arterias igualmente envejecidas que un hombre mayor de 80 años, con el consiguiente aumento del riesgo cardiovascular.

¿Qué relación tiene la hipertensión arterial con la insuficiencia o falla renal (es causa o consecuencia)?

Por un lado, como dijimos antes, la elevada presión arterial produce una alteración en la estructura y el funcionamiento de las arterias de los riñones, que lleva a que éstos tengan menos irrigación sanguínea (fenómeno conocido como *isquemia*). Esta falta de irrigación causa que el órgano pierda vitalidad y, progresivamente, deje de funcionar (insuficiencia o "falla" renal crónica).



En consecuencia, cerca del 85% de los pacientes con falla renal crónica tienen hipertensión arterial. Esta hipertensión a su vez acentúa y perpetúa la insuficiencia de los riñones y paralelamente, como se ha dicho, otros mecanismos nocivos se suman para aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares o muerte cardiovascular.

¿Cáles son los trastornos del riñón que dañan el sistema cardiovascular y aumentan el riesgo de sufrir eventos de este tipo?

El más importante de estos trastornos es, para reforzar lo antes dicho, la hipertensión arterial que, como es sabido, es la primera causa de muerte. Si consideramos la alta incidencia de hipertensión en la población de enfermos renales, y a su vez el papel de la hipertensión en el desarrollo de eventos o muertes cardiovasculares, la asociación es obvia. En el desarrollo de hipertensión colaboran, por un lado el aumento de la rigidez arterial, generado por diferentes mecanismos, como veremos más adelante, y por el otro el aumento del agua corporal, que se debe a su escasa eliminación como consecuencia de que los riñones funcionan mal.

Paralelamente, el corazón se esfuerza para trabajar con esta hipertensión; esto lo daña progresivamente, primero con hipertrofia (agrandamiento) y luego con insuficiencia (falla en el funcionamiento). La incidencia de insuficiencia cardíaca en los pacientes con falla renal es de cerca del 45%.

Como dijimos antes, el riñón es una glándula que tiene importantes funciones hormonales, y su falla genera alteraciones que, con el tiempo, causan mayor daño cardiovascular.

El normal funcionamiento de los riñones es fundamental también para el normal funcionamiento óseo. Cuando el riñón falla, disminuye la eliminación de fósforo y aumenta la eliminación de calcio, por lo que quedan poco calcio y mucho fósforo en la sangre. Para compensar este estado, hay otra hormona (la parathormona), que estimula la reabsorción ósea a fin de llevar más calcio a la sangre. Esta situación produce huesos de peor calidad (osteodistrofia) y calcificaciones en otras partes del cuerpo, en particular en las arterias, lo cual genera arteriosclerosis (o sea, arterias más duras, menos elásticas).

El riñón también es esencial en el metabolismo de la vitamina D, vitamina cuyo déficit se asocia con mayor riesgo cardiovascular.

Los riñones son fundamentales en la producción de glóbulos rojos; la anemia es un componente importante de la enfermedad de los pacientes con falla renal. Si consideramos que los glóbulos rojos transportan oxígeno, su escasez lleva a menor distribución de oxígeno y, por ende, mayor sufrimiento de todos los órganos.

Entre los sistemas autónomos del cuerpo, que funcionan como reguladores del normal funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas, se encuentra el sistema simpático. Hay evidencia concreta de que los pacientes con falla renal tienen una sobreexpresión del sistema simpático, con el daño que esto conlleva.

¿Cómo puedo saber si tengo compromiso de la función renal?

Se pueden realizar varias sencillas maniobras para verificar el funcionamiento renal:

- Análisis de sangre, para medir determinados elementos asociados con la falla renal (creatininina, urea, calcio, fósforo, etc.).
- Análisis de orina, para determinar la presencia de marcadores de daño en dicho elemento (sangre, proteínas, etc.).
- Control de la presión arterial, dada la estrecha relación entre ambas patologías.
- Otros estudios, como ecografías, tomografías, resonancias y biopsias, pueden aclarar el diagnóstico de las enfermedades renales.

¿Cómo y para qué se tratan las enfermedades renales?

En primer término, el diagnóstico eventualmente sirve para realizar un tratamiento que cure la enfermedad, y así intentar solucionar el problema en curso y prevenir dificultades futuras.

De no ser posible la cura, el objetivo se centra en disminuir la tasa de progresión del daño renal, para alargar la vida de los riñones y disminuir los perjuicios que esta falla conlleva.



¿Cómo puedo prevenir el sufrimiento de mis riñones y con esto ayudar a mi salud cardiovascular?

Ante todo, es importante visitar al médico con regularidad. Éste nos dará consejos de prevención que, en el caso de las enfermedades renal y cardiovascular, se basarán en los siguientes puntos:

- No fumar.
- Controlar la presión arterial.
- Controle el azúcar en sangre y la grasa abdominal.
- Hacer ejercicio físico regular.
- Mantener un peso corporal adecuado para la talla de cada uno.
- Controlar el nivel de colesterol en sangre.

- Comer alimentos sanos; incluir en las comidas frutas y verduras, que tienen altos contenidos de potasio y bajos de sodio. Consumir pocas grasas saturadas.
- Evitar el alcohol en exceso.
- Tomar la medicación que el médico prescribe y no automedicarse.

Y recuerde:

- La enfermedad renal no tiene síntomas.
- Si tiene riesgo de enfermedad renal, hágase las simples pruebas que le permitirán detectarla y comenzar un tratamiento adecuado.
- Si tiene hipertensión arterial o diabetes, cumpla sus objetivos terapéuticos y siga estrictamente las instrucciones de su médico.
- Las enfermedades renales pueden tratarse.
- Aprenda y aplique todo lo aprendido para mantener una vida saludable.



Capítulo 7

¿El estrés es causa de hipertensión?

Sebastián Obregón

Cardiólogo

Magister en Hipertensión Arterial

Centro de Hipertensión Arterial

Hospital Universitario Austral



Algunas definiciones de estrés

El estrés puede ser definido de muchas maneras. Etimológicamente, deriva del griego *stringere*, que significa 'provocar tensión'. Podría interpretarse que, dado que la tensión es el resultado de una fuerza que deforma una superficie, el estrés es una situación que modifica el equilibrio antes de su aparición. Una de las definiciones más conocidas es la propuesta por Hans Selye (1936), que considera al estrés como la respuesta adaptativa del organismo ante los diversos estresores.

Algunas teorías un poco más recientes plantean que la respuesta de estrés es el resultado de la interacción entre las características de la persona y las demandas del medio (Lazarus y Folkman, 1984).

La respuesta de estrés es en realidad una respuesta automática del organismo ante un cambio externo o interno, mediante la cual el cuerpo intenta prepararse para enfrentar satisfactoriamente a la nueva situación. Es importante tener claro que esta respuesta no es mala en sí misma, sino que es una reacción del organismo que lo prepara para adaptarse y hallar otro estado de equilibrio en las nuevas condiciones.

Sin embargo, dado que activa una gran cantidad de recursos del organismo, la respuesta de estrés conlleva una exigencia fisiológica, cuya recuperación depende de la intensidad, la duración y la frecuencia con que esta respuesta se active. Ante episodios de estrés de baja intensidad, de corta duración y poco frecuentes, la recuperación podrá ser adecuada; de lo contrario, no lo será.

De esta manera, el estrés como entidad única es una herramienta natural para generar cambios y evolución en los organismos; pero la falta de adaptación adecuada puede derivar en trastornos agudos o crónicos.

Adaptarse (o no) a los cambios

En los seres humanos, existe un mecanismo llamado *alostasis*, que podría definirse como la habilidad de adaptarse exitosamente a los cambios. Por otra parte, la *resiliencia* es la habilidad para adaptarse a la adversidad, sobreponerse y acceder a una proyección de vida futura. Este vocablo tiene su origen en el término latino *resilio*, que significa 'volver atrás, volver de un

salto, resaltar, rebotar'. Cuando esta capacidad resulta insuficiente, aumenta lo que se denomina *carga alostática*, la cual es responsable de mantener el desequilibrio y promover daño.

La adaptación no significa resignación, sino que es una adaptación activa que, con paz interior, transforma la realidad en una situación de nuevo equilibrio.

¿Cuál es la asociación entre estrés e hipertensión arterial?

Este continúa siendo un tema de controversia; no está definido si el estrés puede causar hipertensión o si, para que aparezca aumento de presión, debe existir enfermedad arterial previa (es decir, si el estrés desenmascara o empeora una situación preexistente). De una manera u otra, es un factor reconocido en el aumento del riesgo de complicaciones cardiovasculares, como el infarto agudo de miocardio y el accidente cerebrovascular. La Organización Mundial de la Salud ha reconocido la importancia que puede tener el estrés en esta alteración cardiovascular.

Además, la elevación de la presión arterial que causa una situación de estrés es mayor en personas hipertensas que en las no hipertensas.

Ante una situación concreta de estrés, se desencadenan ciertos cambios en el sistema cardiovascular. Éstos incluyen aumento de la frecuencia cardíaca y contracción de los músculos de las paredes de algunas arterias, para facilitar la llegada de oxígeno a los órganos (por ejemplo, el cerebro) y a los músculos. En la prehistoria, ésta era la respuesta que preparaba al hombre para huir o luchar cuando se enfrentaba a los grandes animales para cazarlos o defender a su familia.

Es sencillo comprender que en la actualidad, cuando no cazamos y corremos poco, esta respuesta no nos resulta útil si se trata de enfrentar un estrés en la oficina u otras situaciones que no implican amenazas físicas reales.

Es por eso que el estrés puede generar un aumento exagerado de la presión arterial, si la arteria se encuentra lo suficientemente rígida como para no poder amortiguar el cambio (a menudo, el aumento de la rigidez de la arteria precede al diagnóstico de hipertensión arterial como enfermedad, y refleja un envejecimiento arterial acelerado).



La hipertensión arterial como entidad patológica sobreviene por múltiples causas y por la permanencia de altas presiones arteriales (no por un registro aislado de presión arterial alta o muy alta).

Las formas en las que cada individuo responde están determinadas por múltiples factores. Entre ellos se encuentran los factores biológicos, como la determinación genética de cada persona, el estado físico (sobre todo aeróbico), el peso, la cantidad de glóbulos rojos, las condiciones cardíacas previas, el tabaquismo, la ingestión de alcohol y, sobre todo, la participación del denominado *sistema nervioso autónomo*, que es el que controla automáticamente las funciones vitales (entre ellas, la presión arterial). Otros factores de gran influencia son variables ambientales, recuerdos de situaciones personales o familiares que condicionan una respuesta determinada, variables sociales y laborales, etc.

Estrés y otros trastornos del ánimo

Existen varios tipos de estrés, y el más relevante para la enfermedad cardiovascular no es justamente el violento o agudo, sino el tipo de estrés llamado *crónico o persistente*, que se refiere a la exposición continua y constante a factores laborales, familiares y sociales durante un período prolongado de tiempo. Este tipo de estrés es el que se ha relacionado mayormente con la probabilidad a mediano plazo de sufrir un infarto, según datos del estudio INTERHEART. Este estudio posiciona el estrés (y los trastornos del humor) entre los primeros y principales factores que provocan el sufrimiento de un infarto cardíaco o “ataque cardíaco”.

Así como el estrés agudo y crónico, los trastornos del humor (como la depresión, la manía, la ira y la desesperanza) también provocan alteraciones bruscas y crónicas de la presión arterial, y empeoran el pronóstico cardiovascular.

Se ha observado que la ira y la desesperanza constituyen dos poderosas variables de cambio en el equilibrio y la salud del sistema cardiovascular, sobre todo en personas jóvenes; estas últimas suelen sufrir más predominante-

mente trastornos del humor cílicos y esporádicos, a diferencia de las formas depresivas persistentes de los adultos de edad mediana y adultos mayores. Estas formas crónicas se relacionan con un empeoramiento acelerado de las personas que ya han sufrido un infarto.

Las diferentes presentaciones de los trastornos del humor también se relacionan con los distintos modos de activación del sistema nervioso autónomo.

¿Cómo mejorar la tolerancia al estrés y, por lo tanto, la salud cardiovascular?

Actualmente, todavía hay controversia sobre la relación entre el padecimiento de estrés emocional y los trastornos del humor o afectivos, y la posibilidad de desarrollar hipertensión arterial a largo plazo; hay algunos autores a favor y otros en contra de esta asociación. Del mismo modo, los tratamientos farmacológicos para estos trastornos mentales y emocionales no aseguran una buena salud cardiovascular en el futuro.

Las recomendaciones actuales se relacionan fundamentalmente con el diagnóstico temprano y adecuado, a través de la pesquisa y la detección del estrés o los trastornos del ánimo y de su asociación con alteraciones cardiovasculares aun en fases subclínicas o silenciosas.

Un estado saludable mejorará la posibilidad de reducir el impacto del estrés sobre la presión arterial. Una arteria sana será capaz de amortiguar mejor el cambio de tensión asociado con la respuesta de estrés. Es decir que se podría distinguir un estado de vulnerabilidad somática (del cuerpo), en el cual la persona se halla menos preparada para manejar adecuadamente la respuesta de estrés.

Por eso, la prevención es la mejor herramienta para poder desarrollar respuestas adecuadas y balanceadas a los estresores a los que diariamente se enfrenta el ser humano. El desarrollo de habilidades como la alostasis y la resiliencia previamente definidas, junto con un estilo de vida saludable, reducirán la probabilidad y la intensidad de las respuestas hipertensivas asociadas al estrés.



Capítulo 8

¿Mis hijos también serán hipertensos?

Miguel Rivas

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Augusto Gutiérrez

Cardiólogo Infantil

Hospital Universitario Austral



Los niños ¿pueden tener aterosclerosis e hipertensión arterial?

Aunque las enfermedades cardiovasculares se manifiestan generalmente en el adulto, el proceso de la alteración en las paredes arteriales (aterosclerosis) comienza muchos años antes. Se han detectado transformaciones ateroscleróticas vasculares incluso en etapas del desarrollo fetal, y se pueden observar depósitos de grasa y colesterol, junto con rigidez arterial en niños de tan sólo 3 años de edad.

Datos de un estudio de relevamiento y seguimiento iniciado en el año 1973 en Bagalusa (*Bagalusa Heart Study*) y todavía en curso, revelan que la aterosclerosis, la enfermedad arterial coronaria y la hipertensión esencial pueden empezar en la niñez y se manifestarán mediante cambios anatómicos, visibles en los niños de entre 5 y 8 años de edad.

Para la mayoría de los niños y los adolescentes, estos cambios ateroscleróticos pueden minimizarse o hasta prevenirse con un estilo de vida saludable. La hipertensión arterial, la dislipidemia (desórdenes de las grasas en sangre), el síndrome metabólico, la diabetes, el tabaquismo, el sobrepeso y el sedentarismo son los factores que tienen relación más obvia con las complicaciones cardiovasculares en los adultos.

¿Cuáles son los factores de riesgo para que los niños lleguen a desarrollar enfermedad hipertensiva y aterosclerosis?

Existen algunos factores que diferencian a aquellos niños y adolescentes que tienen más riesgo cardiovascular:

- Mayor peso corporal.
- Prematuridad con bajo peso al nacer.
- Mayor presión arterial de base.
- Mayor presión arterial durante el ejercicio.
- Mayor frecuencia cardíaca basal o taquicardia.
- Menor práctica de ejercicio.
- Hábito de fumar.
- Mayor consumo de sal.

- Supresión de emociones ante ciertos conflictos.
- Consumo de alcohol.
- Antecedente familiar de HTA.

El niño hipertenso ingresa gradualmente a su estado hipertensivo. Lo hace sin presentar ningún síntoma relacionado con su presión, incluso durante décadas. Estos niños tienen cifras elevadas de presión ante situaciones de estrés o dolor. Los estudios vasculares carotídeos no invasivos ya demuestran a temprana edad la presencia de alteraciones de la pared arterial, no sólo en aquellos con hipertensión, sino también en los que están en las fases iniciales de la enfermedad.

¿Existe una predisposición a desarrollar hipertensión en niños hijos de padres hipertensos?

El *Framingham Heart Study*, que se inició en 1948, ha aportado importantes conocimientos acerca de la susceptibilidad familiar a sufrir enfermedades cardiovasculares. Se ha hallado asociación entre la presión arterial sistólica de los padres y la de sus hijos: la presión sistólica es significativamente mayor en los hijos e hijas de padres hipertensos, y aumenta más con el tiempo que la de los hijos e hijas de padres normotensos. Cuando estos hijos cumplen 18 años, la HTA en sus padres puede predecir valores de presión arterial elevados en ellos, independientemente de cuánto hayan pesado al nacer, de cuáles sean su estado físico y peso corporal en el momento, y de si consumen alcohol.

La historia de HTA en un padre ha probado ser predictiva de la enfermedad en los hijos; la HTA en la madre es un predictor aun más fuerte. En efecto, si el padre es hipertenso, el hijo tiene un 30% más de probabilidad de serlo también; si la hipertensa es la madre, la elevación del riesgo es de un 50%. Si ambos padres son hipertensos, la probabilidad es considerablemente mayor: de cada 10 adolescentes con ambos padres hipertensos, habrá 4 con presión arterial elevada (contra 1 de cada 10 en la población general), independientemente de su edad y su peso. Y si ambos padres son hipertensos antes de los 55 años, 1 de cada 3 niños presentará HTA. Si un hermano está afectado, la probabilidad de que otro hermano sea hipertenso será de 1 cada 3.



Los niños con sobrepeso (aquellos con índice de masa corporal entre 25 y 30) tienen el doble de riesgo de presentar HTA; los obesos (con más de 30 de índice de masa corporal), más del triple a una determinada edad.

La hipertensión resulta, entonces, de una combinación de factores genéticos y ambientales.

- La historia familiar es un factor de predicción de la presión arterial en un niño.
- El 60% de los niños hipertensos tienen al menos un parente con HTA.

Algunas condiciones menos frecuentes, no relacionadas con los padres, también deben ser consideradas al evaluar la posibilidad de tener un hijo con hipertensión arterial. Éstas son las relacionadas con las causas secundarias de dicha enfermedad:

- Niños con apneas del sueño o ronquido frecuente.
- Cardiopatías congénitas (operadas o no), en especial la coartación de aorta.
- Infecciones urinarias recurrentes, hematuria o proteinuria.
- Enfermedades renales o malformaciones urológicas.
- Historia familiar de enfermedades renales congénitas.
- Tratamiento con drogas que elevan la presión arterial (corticoides, inmunosupresores).
- Enfermedades asociadas con hipertensión: neurofibromatosis, esclerosis tuberosa, enfermedades del tejido conectivo (lupus eritematoso, artritis reumatoide) y enfermedades endocrinas.
- Niños con presión intracranal elevada.

¿Puede prevenirse la aparición de la hipertensión en los hijos de hipertensos?

El antecedente familiar puede otorgar a algunos niños una identidad genética, cuya manifestación será influenciada por el medio ambiente. Es decir que el estilo de vida saludable puede retardar o reducir la manifestación de hipertensión arterial en los niños predispuestos. Una cultura familiar sana favorecerá un mejor control de la salud cardiovascular. Para ello, se recomienda promover –siempre que se pueda, con el ejemplo– que se consuman cantidades adecuadas de sal, se evite el sobrepeso y se practiquen rutinariamente actividades físicas y deportivas.

Además, es importante consultar al pediatra e incluir la medición de la presión arterial en cada consulta.

Bibliografía

- Barlassina, C., Lanzani, C., Manunta, P., Bianchi, G., "Genetics of essential hypertension: from families to genes". *J Am Soc Nephrol* 2002; 13: S155-164.
- Berenson, G. S., Srinivasan, S. R., Bao, W. et al., "Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults: the Bogalusa Heart Study". *N Engl J Med* 1998; 338:1650-1656.
- Burke, V., Gracey, M. P., Beilin, L. J., Milligan, R. A., "Family history as a predictor of blood pressure in a longitudinal study of Australian children". *J Hypertens.* 1998; 16(3): 269-276.
- Dominiczak, A. F., Munroe, P. B., "Genome-wide association studies will unlock the genetic basis of hypertension: pro side of the argument". *Hypertension* 2010; 56(6): 1017-1020.
- Friedman, G. D., Selby, J. V., Quesenberry, C. P. Jr. et al., "Precursors of essential hypertension: body weight, alcohol and salt use, and parental history of hypertension". *Preventive Medicine* 1988; 17: 387-402.
- Havlik, R. J., Garrison, R. J., Feinleib, M., Kannel, W. B., Castelli, W. P., McNamara, P. M., "Blood pressure aggregation in families". *Am J Epidemiol* 1979; 110: 304-312.
- National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents, "The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescents". *Pediatrics* 2004; 114: 555-576.
- Wang, N. Y., Young, J. H., Meoni, L. A. et al., "Blood pressure change and risk of hypertension associated with parental hypertension: The Johns Hopkins Precursors Study". *Arch Intern Med* 2008; 168(6): 643-648.
- Zureik, M., Bonithon-Kopp, C., Lecomte, E. et al., "Weights at birth and in early infancy, systolic pressure, and left ventricular structure in subjects aged 8 to 24 years". *Hypertension* 1996; 27(3): 339-345.



Capítulo 9

Carta a los padres

Domingo Turri
Cardiólogo
Centro de Prevención
Instituto de Cardiología
Hospital Universitario Austral



A los papás nos preocupa el futuro de nuestros hijos. Y cada etapa de la vida tiene una preocupación especial. Primero cuidamos que estén sanitos, que se alimenten bien, que estén rodeados de cariño y afectos, nos preocupa alejarles todo dolor, molestia, inquietud. Despues nos preocupa que aprendan modales, la educación básica mediante el ejemplo, que sepan hacer amiguitos, que comiencen a socializar en el jardín... También –y más tarde– nos interesa su formación humana y la educación formal, los deportes, el modo en que se divierten y con qué amistades andan. El amor por ellos se manifiesta en el cuidado que ponemos y, si miramos al futuro, nuestra apuesta está en brindarles el mejor desarrollo posible para hacer de él o de ella una persona adulta madura, sana y plena.

Además de ir tras objetivos positivos, prevemos que no ocurran situaciones negativas. Y en realidad es así... con el bien se contrarresta el mal; preparándolos para el éxito los alejamos del fracaso... proyectándolos para la salud, casi siempre se evita la enfermedad.

Hay enfermedades que pueden ser preveemos, y es asombroso cómo hacemos habitualmente poco –o nada– en ese sentido en un período de la vida de nuestros hijos en que todo acerca de ellos nos preocupa. En gran medida, esto se debe a la falta de información. También a que esas enfermedades nos parecen muy lejanas para ellos. Sin embargo, no pensar en tales afecciones es tan grave como no cumplir con el calendario de vacunaciones. La gran cantidad de adultos afectados por la hipertensión arterial nos alerta de que muchos pequeños, dentro de 20 o 30 años, podrán estar en este grupo de pacientes. Y la niñez es un buen momento para prevenir que esto ocurra.

La hipertensión arterial tiene una parte determinada genéticamente, que no es modificable. También aparece por nuestra forma particular de comer, de trabajar o estudiar, de festejar y de divertirnos, de viajar, de convivir con otros, por la competitividad, las presiones psicosociales, los hábitos y adicciones (tabaquismo, alcohol, drogas ilegales) y por el bajo grado de actividad física en nuestra vida cotidiana. Éstas y tantas otras influencias condicionan la salud a cualquier edad, y no reconocen fronteras de clase social. Sin em-

bargo, hay evidencias de que el mismo riesgo cardiovascular determina más daño efectivo en la población con menores recursos e ingresos.

El tipo de alimentación pone en riesgo de hipertensión a los niños que se alimentan con demasiadas calorías, grasas saturadas y bebidas gaseosas. Se exponen cuando en casa se pierde la proporcionalidad de las comidas y se sirven porciones muy grandes o se repiten platos hipercalóricos, cuando se agrega sal a las comidas presentadas en la mesa, cuando no existe la cantidad adecuada de vegetales y frutas, y cuando se consumen habitualmente comidas rápidas o snacks.

La alimentación se ve negativamente afectada si se mira televisión a la hora del almuerzo o de la cena, y también si durante el día se le dedica tiempo excesivo a esta pantalla, a los juegos electrónicos o a internet. Cuando se está pasivamente relajado mucho tiempo frente a la televisión, aparece el deseo de comer, masticar algo o beber una gaseosa. Todos los padres deberíamos saber que, mientras nuestros niños miran sitios entretenidos en internet, están sometidos a publicidad subliminal o explícita que impulsa a consumir alimentos o bebidas desaconsejables para el uso habitual.

El fenómeno que juntos conforman la televisión y la informática es un progreso con beneficios evidentes. Sin embargo, así como para las bebidas alcohólicas se recomienda “beber con moderación”, estas herramientas de información y entretenimiento también deberían acompañarse de un “manual de instrucciones para su uso”, pues el destinarles demasiado tiempo causa desorden y consecuencias indeseables en otros aspectos de la vida. Está comprobado que, en los niños, este uso excesivo genera obesidad, reduce las horas de sueño, disminuye el rendimiento escolar y reduce la cantidad de veces que los niños están presentes en la mesa familiar.

Aunque parece una afección de adultos, los niños y adolescentes pueden desarrollar hipertensión arterial. Aproximadamente el 3% de ellos la padece, proporción que va en aumento debido a la expansión mundial de la obesidad infantil. Es evidente que estos jóvenes serán futuros adultos hipertensos; por lo tanto, debemos identificarlos y tratarlos adecuadamente. Además, existe una cantidad de niños y adolescentes que aún no son hipertensos,



pero cuyos comportamientos de riesgo y condicionamientos familiares, sociales y educativos los preparan para alterar sistemas biológicos que en la adultez provocarán hipertensión, elevación de grasas sanguíneas y aterosclerosis precoz: están a las puertas de la enfermedad cardiovascular.

¿Hasta dónde llega la responsabilidad de los padres frente a las probables enfermedades que los hijos pueden sufrir cuando sean personas mayores?

La enfermedad cardiovascular mata a alrededor de 18 millones de personas por año en todo el mundo, lo que la convierte en la primera causa de muerte entre todas las enfermedades. Está empujada por la hipertensión y la obesidad, también por el aumento de las grasas sanguíneas, la diabetes y el tabaquismo. De 1000 millones de hipertensos en el año 2000, se llegaría a 1560 millones para el año 2025. La cantidad de diabéticos ascenderá de los 171 millones actuales a 366 millones para 2030. Los 197 millones que hoy son empujados por la obesidad hacia la prediabetes, en 2025 habrán ascendido a 420 millones. Para esos años y para poco después, los millonarios grupos mencionados estarán conformados por muchas personas que hoy son niños o adolescentes. Son nuestros hijos y nuestros nietos.

Nos hemos acostumbrado a ver niños gorditos. En la década de 1970, la obesidad infantil era de alrededor del 5%. Al final del siglo XX, ascendió al 17%, y hacia el 2025 se estima que, de no modificarse la tendencia, crecerá hasta alrededor del 25%. La epidemia mundial de obesidad impulsa primero factores de riesgo y después enfermedades vasculares del corazón y del cerebro. ¿Qué precede a todo ello? Simplemente, conductas personales y comportamientos familiares y sociales inadecuados, que confluyen en cuatro circunstancias muy peligrosas para la salud cardiovascular: la alimentación hipercalórica e hipergrasa, la inactividad física, el estrés personal y psicosocial y, finalmente, el apego a adicciones, en especial al tabaquismo.

En este momento, queremos acercarle algunas sugerencias para reflexionar y tomar acciones a fin de prevenir el desarrollo de hipertensión en sus hijos. Están formuladas en forma de preguntas, de modo que usted pueda detectar si sus hijos corren un riesgo considerable de sufrir hipertensión.

- ¿Se agrega sal a las comidas en la mesa?
- ¿Se repiten habitualmente los platos?
- ¿Cuál es el tamaño de las porciones que se comen en casa?
- ¿Se consumen habitual o frecuentemente alimentos manufacturados con mucha sal, como fiambres, quesos duros o fermentados, caldo en cubitos, enlatados, snacks ("chizitos", palitos, papas fritas), milanesas precocidas (sean de carne de vaca, de soja o de pollo), medallones o patitas congelados, o comidas compradas listas para comer?
- ¿Se consumen habitualmente bebidas gaseosas? (las azucaradas tienen azúcar, y las "dietéticas" tienen sodio).
- ¿Se usan aderezos con frecuencia, como mayonesas, ketchup, etc.?
- ¿Tienen incorporado el hábito y el gusto por los vegetales y las frutas?
- ¿Se cumple regularmente con el desayuno y la merienda?
- ¿Se come fuera de los horarios estipulados?
- ¿Hay televisión donde se almuerza y cena? ¿Funciona mientras se come?
- ¿Se come frecuentemente fuera de casa?
- ¿Frecuentan mis hijos casas de comidas rápidas, del tipo de venta de hamburguesas?
- ¿Tienen el buen hábito de tomar simplemente agua para acompañar las comidas?
- ¿Me preocupé por controlar alguna vez la presión arterial de mis hijos?
- ¿Están excedidos de peso?
- Si soy hipertenso ¿analicé que mi hijo tiene probabilidad de serlo y que, si ambos progenitores somos hipertensos, esa probabilidad es del 50%?
- ¿Me preocupo de que en mi hogar exista un ambiente alegre y emocionalmente equilibrado?
- ¿Mantiene mi hijo una actividad física regular?

La vida saludable protege los sistemas biológicos contra las enfermedades. Lo primero que usted debe hacer es estar informado; saber en qué consiste una vida saludable. Después, pensar que éste es el momento de prevenir muchas afecciones en el futuro de sus hijos. Ya sabrá que educar es enseñar con el ejemplo; sus hijos harán más lo que lo vean hacer a



usted que lo que les diga que hagan. Habrá necesidad de estar permanentemente motivado e identificar acciones, comportamientos o costumbres no saludables.

Está demostrado que incluso modestos cambios en la manera de vivir pueden reducir sustancialmente la mortalidad cardiovascular. Es prioritario prevenir que niños y adolescentes desarrollen factores de riesgo, en especial la hipertensión y la obesidad. Ello requiere cambiar comportamientos peligrosos, usando cierta información y habilidades para adquirir hábitos saludables. ¿Dónde desarrollar esta conciencia y este aprendizaje educativo sino es en la propia familia?

Los adultos asistimos a cambios que nos obligan a nuevos aprendizajes de adaptación. Nuestros niños han nacido con muchas transformaciones sociales, tecnológicas, de costumbres y comportamientos, que para ellos no son un "cambio", sino la forma natural de ver y estar en el mundo. Nos toca identificar de todo ello lo que es bueno, porque desde hace trescientos años en que comenzó la era industrial, en los últimos 100 años de tecnología, y en los más recientes merced a la era digital y a la eclosión de las comunicaciones, además de los fabulosos adelantos, facilidades y ventajas, el hombre comenzó a sufrir consecuencias negativas en su sistema cardiovascular. Y la vida también depende del corazón.



Capítulo 10

Socios peligrosos de la hipertensión: diabetes y síndrome metabólico

Mario Rizza

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Sergio González

Cardiólogo

Centro de Hipertensión Arterial

Hospital Universitario Austral



¿Qué se conoce como síndrome metabólico? (Tabla 1)

El síndrome metabólico se define como un conjunto de alteraciones que incluyen obesidad abdominal, hipertensión arterial, trastornos en el metabolismo de los azúcares y de las grasas; todos componentes que parecerían tener un alto grado de asociación intrínseca y, lo que es más importante, un factor desencadenante común a todos ellos, que aún es motivo de estudio. La herencia, la alimentación rica en azúcares y en grasas saturadas, el estrés, el sedentarismo, la falta de sueño, el incremento de la edad, el tabaquismo y algunos psicofármacos son algunos de los inductores conocidos de este síndrome.

Los cambios que nuestro estilo de vida ha sufrido en los últimos años sin duda han precipitado el incremento de este síndrome en nuestra población. Esto resulta aun más evidente en los niños. El aumento en el consumo de comidas rápidas y el sedentarismo provocado por la televisión, los videojuegos y la computadora, han hecho que una cuarta parte de los niños argentinos presenten componentes del síndrome metabólico (enumerados en la tabla 1).

¿Cuáles son sus consecuencias?

El síndrome metabólico duplica el riesgo de padecer un evento cardiovascular agudo, como el infarto agudo de miocardio y, lo que es aun más preocupante, quintuplica el riesgo de padecer diabetes.

¿Qué es importante saber acerca de la diabetes?

La diabetes tipo II, más comúnmente conocida como *diabetes del adulto*, es una enfermedad que tiene una clara impronta hereditaria. Sin embargo, recientemente, los ya mencionados cambios en el estilo de vida, como así también la irrupción del síndrome metabólico, han hecho que se dispare la cantidad de nuevos casos de diabetes en el mundo. La Organización Mundial de la Salud ha pronosticado que en el año 2030 la diabetes afectará aproximadamente a 370 millones de personas, con un aumento de un 114% con respecto al último relevamiento de la entidad, realizado en el año 2000. Esta enfermedad se caracteriza por un aumento sostenido de los niveles de glucosa en la sangre, producido generalmente por una resistencia a la acción de la insulina, hormona producida en el páncreas, que es la encargada de

Tabla 1. Criterios clínicos para el diagnóstico del síndrome metabólico. La presencia simultánea de tres o más de estos criterios se considera diagnóstica.

Criterios clínicos	Parámetros que definen la presencia del síndrome metabólico (según ATP III)
Obesidad central	Circunferencia abdominal (medida de la cintura) mayor que 102 cm en el hombre o mayor que 88 cm en la mujer.
Triglicéridos	Valores sanguíneos superiores a 150 mg/dl.
Colesterol HDL ("bueno")	Valores sanguíneos menores que 40 mg/dl en el hombre o menores que 50 mg/dl en la mujer.
Presión arterial (máxima/mínima)	135/85 mm Hg o más.
Glucemia basal	110 mg/dl o más.

ATP III: Adult Treatment Panel III



mantener los niveles de glucosa dentro de la normalidad. Dicha resistencia a la insulina hace que el páncreas incremente progresivamente su producción, lo que, con el tiempo, causa el agotamiento del órgano y el establecimiento definitivo de la diabetes tipo II.

Los niveles crónicamente elevados de glucosa afectan las paredes de las grandes y pequeñas arterias, lo cual compromete la nutrición de los órganos y provoca así numerosas complicaciones; por ejemplo, en los ojos, se dan alteraciones en la retina, que pueden terminar en la ceguera; en el corazón, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca; en los riñones, insuficiencia renal, que es la causa más común de diálisis crónica, etc.

A diferencia de otras enfermedades, que ocurren súbitamente, la diabetes tipo II es precedida por un período prolongado de alteraciones en el me-

bolismo de la glucosa (en general, muchos años). Durante este período, tales problemas pueden ser fácilmente diagnosticados y tratados, lo que evitaría el establecimiento definitivo de la enfermedad. De todas las medidas evaluadas hasta el momento, la reducción del peso corporal y fundamentalmente el ejercicio aeróbico realizado con regularidad (45 minutos, 3-4 veces por semana) se han comprobado superiores a cualquier terapia farmacológica para evitar la aparición de diabetes tipo II. Además, también tenemos que tener en cuenta que, con estas simples medidas, no sólo estaremos previniendo la diabetes, sino también evitando la aparición (o mejorando el control) de la hipertensión arterial y de las enfermedades cardiovasculares en general, con una mejoría en la capacidad física y en el bienestar mental, lo que nos permitirá desarrollar una vida más plena.



Capítulo 11

¿Como afecta la hipertensión después de los 65 años?

Roberto Savanti

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular
e Hipertensión Arterial
Universidad Austral



La hipertensión es un problema común en las personas mayores de 65 años, en las que alcanza una prevalencia del 60-80%. Después de los 85 años el 90% es hipertenso.

¿Es diferente la hipertensión después de los 65 años?

La hipertensión en esta edad tiene algunas características especiales. En primer lugar, suele ser más común que sólo esté aumentada la presión arterial sistólica o máxima, situación que se conoce como *hipertensión sistólica aislada*. En este caso, la persona presenta valores elevados de presión arterial sistólica (o máxima) y valores normales de presión arterial diastólica (o mínima). La explicación es compleja e intervienen muchos factores, entre los cuales el más estudiado es el que tiene que ver con un progresivo aumento de la rigidez en las arterias a medida que se envejece.

Además, existen otras características que el médico tiene en cuenta cuando evalúa a un paciente de más de 65 años; algunas de ellas son la **pseudohipertensión**, la **hipotensión ortostática** y algunas más que se enumeran y explican a continuación.

Pseudohipertensión

Se llama así a las lecturas falsamente elevadas en el tensiómetro. Este fenómeno se debe al ya mencionado aumento de la rigidez vascular, y suele darse en personas ancianas con endurecimiento arterial (arteriosclerosis) pero sin signos de repercusión de la hipertensión arterial sobre los órganos nobles: retina, corazón, etc. Se presenta aproximadamente en el 5% de los ancianos.

En estos casos, puede ser de utilidad la *maniobra de Osler*, que consiste en ocluir la arteria humeral e inflar el manguito del tensiómetro hasta una cifra de presión que supere la sistólica (máxima) del paciente. Así, se considera un resultado positivo a la prueba de Osler en aquellos pacientes en los que, a pesar de la oclusión producida,

se palpa la arteria radial. Esto indica que las altas cifras de presión se deben en realidad a la rigidez de las arterias. En todo paciente anciano, diabético o hipertenso tratado, se deben agregar siempre mediciones de pie, después de 1, 2 y 3 minutos de haber cambiado de posición.

Hipertensión de guardapolvo blanco

Este fenómeno es la situación clínica que sucede cuando los pacientes tienen elevada presión arterial en el consultorio, pero registros normales en el monitoreo ambulatorio en su domicilio. Estos pacientes pueden tener mayor riesgo de padecer trastornos circulatorios.

Mayor labilidad y variabilidad de la presión arterial

En las personas de edad avanzada, suele haber grandes diferencias entre las distintas mediciones de la presión arterial. Los valores obtenidos a veces son tan diferentes que creemos que dependen de errores en la lectura del tensiómetro o en la técnica de medición.

Hipotensión ortostática

Se llama *hipotensión ortostática* a la reducción de 20 mm Hg o más en la presión arterial máxima, o de 10 mm Hg o más en la presión arterial mínima, durante los 3 primeros minutos en que el paciente se ha puesto de pie. Puede acompañarse de mareos u otras síntomas.

Hipotensión posprandial

Este tipo de caída de presión arterial sucede aproximadamente 2 horas después de haber comido. Puede ser bastante marcada a esta edad, lo cual se debe a la necesidad de una mayor llegada de sangre a los órganos digestivos. La persona puede experimentar mareos, debilidad y caída de la presión, especialmente si se levanta rápidamente de la mesa y hace actividades físicas inmediatamente después de comer.



Variaciones anormales de la presión arterial durante el sueño

Normalmente, se considera que en el período de sueño hay una reducción de la presión arterial sistólica de entre el 10 y el 20% con respecto a la diurna. Cuando la variación nocturna es mayor que el 20% o menor que el 10%, se considera que puede haber trastornos de regulación en el sistema nervioso autónomo, condición que se suele presentar en los ancianos con hipertensión arterial. Un descenso espontáneo exagerado de la presión arterial durante la noche es riesgoso; en estos casos, cabe la posibilidad de que ocurran accidentes de insuficiencia coronaria o cerebral, si además hay obstrucciones vasculares en estas zonas, lo cual también es más común en los ancianos.

Estos descensos exagerados se producen a veces cuando, al descenso normal nocturno, se le suma el efecto de los medicamentos antihipertensivos de vida media larga, o cuando alguno de estos medicamentos se toma durante las últimas horas de la tarde o noche.

Por otra parte, los pacientes cuya presión máxima no baja adecuadamente durante el sueño, presentan mayores daños en órganos importantes (corazón, cerebro, riñones).

Mayor sensibilidad al sodio

La sensibilidad a la sal aumenta con la edad. Normalmente, el cuerpo necesita menos de 500 mg de sodio por día. Esto es menos de $\frac{1}{4}$ de cucharadita de sal. Una reducida capacidad para deshacerse del sodio consumido hace que éste juegue un rol importante, tanto en la génesis de la hipertensión como en su tratamiento. Se considera que la disminución de la ingestión de sodio es muy efectiva para reducir estos problemas. Este dato es alentador, y se correlaciona con los ensayos clínicos que muestran un notorio descenso de la presión arterial al disminuir una pequeña cantidad de sodio (40 mEq/día). Si además tenemos en cuenta que los ancianos suelen cumplir mejor con estas estrategias que los jóvenes, **esta intervención resulta una pieza clave en el tratamiento.**



Consideraciones útiles para el tratamiento de la hipertensión arterial después de los 65 años

- El primer eslabón del tratamiento es no farmacológico y consiste en los llamados *cambios en el estilo de vida*.
- En general, la presión arterial de los ancianos aumenta más que la de los jóvenes ante el mismo consumo de sal, por lo cual la alimentación hiposódica es especialmente útil en los pacientes añosos.
- En las personas mayores de 50 años, la presión arterial sistólica (máxima) es un factor de riesgo cardiovascular más importante que la diastólica (mínima).
- El concepto de que en los pacientes mayores “pueden tolerarse valores más altos de presión arterial que en los pacientes jóvenes” es erróneo. La evidencia ha mostrado que la hipertensión arterial es un problema muy prevalente en los ancianos, y que éstos se benefician considerablemente con su tratamiento.
- Uno de los problemas típicos para controlarse la presión arterial después de los 65 años es la amplia variabilidad de estos valores entre un momento y otro. Por este motivo, es muy importante realizar mediciones frecuentes, de modo que el médico pueda tener varios registros que le indiquen los valores más comunes para cada paciente, más allá de las marcadas variaciones esporádicas.
- Se presume que la acción de disminuir la presión arterial en los ancianos hipertensos puede prevenir el deterioro intelectual, además de tener otros beneficios para el pronóstico cardiovascular.

La hipertensión ¿es un proceso normal del envejecimiento?

- La hipertensión arterial no debe considerarse como un proceso normal del envejecimiento, ya que se puede envejecer sin presentarla. La rigidez de la pared arterial va aumentando a lo largo de la vida pero, si se presenta hipertensión arterial, se trata de un proceso de envejecimiento inadecuado.

- La elevación de la presión es un indicador externo de una alteración de la pared arterial. Es necesario reducir la presión, para prevenir el impacto en los órganos que pueden verse comprometidos e involucrados en el proceso de la enfermedad, como son las mismas arterias, el corazón, los riñones y el cerebro.
- La aterosclerosis puede ser a la vez causa y consecuencia de la hipertensión arterial.
- Uno de los mitos más difundidos es el concepto de que el aumento de la presión arterial es normal en los ancianos. Esta confusión se origina en la consideración de que lo más *común* es también lo *normal*, y no siempre es así!



Capítulo 12

¿Qué sucede si tengo presión alta durante el embarazo?

Roxana P. Mondino

Cardióloga

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Sandra E. Sorhanet

Cardióloga

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



¿Es importante controlarse la presión durante el embarazo?

Definitivamente, sí. El estar embarazada es similar a someterse a una prueba de esfuerzo. Por eso la mamá tiene que estar preparada y cuidar los llamados *factores de riesgo* que predisponen a tener presión alta.

El organismo materno debe estar acondicionado para albergar al bebé, por lo cual aumenta el volumen de sangre para nutrirlo. Por eso, es necesario que los vasos sanguíneos funcionen adecuadamente, para que la placenta, que es la membrana que une a la madre con el bebé, ofrezca la sangre necesaria para alimentarlo.

La presión alta afecta aproximadamente al 10% de los embarazos y es una de las causas más importantes de enfermedad de la madre, del feto y del recién nacido.

Los valores que definen la presión alta o hipertensión arterial durante el embarazo son similares a los de las otras etapas de la edad adulta: Se considera anormal una presión arterial máxima igual o mayor que 140 mm Hg o presión mínima igual o mayor que 90 mm Hg, medidos según las recomendaciones delineadas en el capítulo respectivo. Una característica distintiva es que estas mediciones elevadas deben hallarse al menos en dos oportunidades, separadas entre sí por 4 horas como mínimo.

¿Cómo se clasifica la hipertensión durante el embarazo?

Cuando la hipertensión se detecta después de las 20 semanas de gestación, se considera que está causada por el mismo embarazo y se denomina *hipertensión gestacional*, para diferenciarla de aquella otra que se diagnostica en la mujer desde antes del embarazo y que se conoce como *hipertensión arterial crónica*. También puede suceder que se detecte hipertensión antes de las 20 semanas pero la mujer no tenga un diagnóstico previo de esta enfermedad; en este caso, también se considerará como *hipertensión arterial crónica*.

El cuadro caracterizado por presión alta durante el embarazo y presencia de proteínas en la orina se denomina *preeclampsia*.

La presencia de convulsiones en cualquiera de estas situaciones constituye un cuadro conocido como *eclampsia*, y es de alto riesgo para la vida de la madre y del feto.

¿Quiénes tienen mayor probabilidad de tener presión alta durante el embarazo?

Existen algunos factores que pueden identificar a las mujeres que tienen más probabilidades de desarrollar hipertensión durante el embarazo. Uno de los factores predisponentes más importantes es ser hipertensa o haber tenido hipertensión en embarazos previos. También tienen mayor riesgo aquellas pacientes embarazadas muy jóvenes, en su primer embarazo, y las mayores de 35 años. El sobrepeso, la diabetes, las enfermedades del riñón, las alteraciones de la coagulación sanguínea, la raza negra y el embarazo de gemelos o múltiple son otros factores de riesgo (tabla 1).

Son muchos los factores de riesgo que predisponen a tener presión alta, probablemente porque son múltiples las causas que pueden producirla. No se sabe con certeza cuál es la causa exacta de que se eleve la presión en el embarazo, pero habría una relación entre diferentes mecanismos, sobre todo los genéticos, los inflamatorios y los inmunológicos.

¿Se puede prevenir la presión alta durante el embarazo?

Es recomendable que la mujer opte por hábitos de vida saludables durante su edad reproductiva, no sólo por su salud sino por la de sus hijos. Una vez constatado el embarazo, son de suma importancia los controles médicos periódicos.

Si se diagnostica hipertensión arterial, será importante realizar controles médicos más rigurosos, cumplir con el tratamiento indicado por el médico, y evitar el aumento desmedido de peso. Tanto la actividad física como el reposo estricto tienen indicaciones precisas, que deben



Tabla 1. Factores que predisponen a tener presión alta en el embarazo

- Primer embarazo.
- Edad (muy jóvenes o mayores de 35 años).
- Herencia.
- Embarazo de gemelos.
- Obesidad.
- Diabetes.
- Antecedentes de preeclampsia.
- Insuficiencia renal.
- Presión alta crónica.

Tabla 2. Consejos para tener en cuenta

- Prepárese para tener un buen embarazo, manteniendo un estilo de vida saludable durante su edad fértil. Además, esto será un excelente ejemplo para sus hijos.
- Acuda a los controles médicos en forma periódica si está embarazada.
- Mida su presión arterial en cada visita médica durante el embarazo.
- Si ya tiene presión alta y está en tratamiento con fármacos, su médico le indicará aquellos que son seguros para la edad fértil. Consulte a su médico durante los primeros días de detectado el embarazo.
- El control del peso y de los factores de riesgo durante el embarazo disminuye las posibles complicaciones.
- Cuando esté indicado, cumpla con el reposo según las características que le describa su médico.
- La restricción de sal en la alimentación para las mujeres embarazadas con presión alta sólo se indica si tienen complicaciones como insuficiencia cardíaca o renal.

ser prescritas por el médico según cada caso en particular. En cuanto a la restricción de sal de la alimentación, se reserva para aquellas embarazadas en quienes la hipertensión está complicada con cuadros como insuficiencia cardíaca o renal, o con retención de líquidos o edemas importantes; de lo contrario, no es necesaria e incluso podría no ser beneficiosa.

¿Se puede amamantar si se toman medicamentos para bajar la presión?

Durante la lactancia puede utilizarse medicación antihipertensiva, siempre siguiendo las indicaciones del médico, que recomendará aquellas seguras para la mamá y el bebé.

El parto suele poner fin a la presión alta que se produce por el embarazo, aunque a veces ésta tarda semanas en controlarse. Si la presión continúa alta

luego de las 6 semanas de nacido el bebé, se debe sospechar hipertensión crónica y consultar al médico de cabecera.

Bibliografía

- Consejo Argentino de Hipertensión Arterial "Dr. Eduardo Braun Menéndez", "Consenso de Hipertensión Arterial". *Revista Argentina de Cardiología* 2007; 75 (supl. 3).
- Páez, O., "Hipertensión arterial y embarazo" (capítulo 77). En: Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., Forcada, P., *Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial*, Universidad Austral-Universidad de Navarra, Buenos Aires, 2010. Pp. 687-691.
- Ramos, F., Bendersky, M., Lotufo, P. y col. "Consenso latinoamericano sobre hipertensión arterial". *J. Hypertension* 2001; 6: 1-28 .



Capítulo 13

¿Qué sustancias o medicamentos de uso frecuente pueden elevar la presión arterial?

Pablo Pizzala

Médico Clínico

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular
e Hipertensión Arterial
Universidad Austral



Introducción

Numerosos son los fármacos y sustancias de uso frecuente que desencadenan hipertensión. A continuación, se describirán algunas de las sustancias que pueden tener efecto presor (es decir, elevar la presión arterial); sin embargo, que presenten este posible efecto no es sinónimo de su contraindicación en muchos casos. Así, el mensaje fundamental de este capítulo es que estos medicamentos deben ser indicados por el médico, que sabrá cuándo el beneficio es mayor que los riesgos, y hará el seguimiento necesario para prevenir y controlar sus efectos adversos.

Entre las diferentes sustancias que pueden alterar la presión arterial, son de uso frecuente varios tipos de medicamentos con propiedades antiinflamatorias, los corticoides, los descongestivos, los antimigrañosos, la cafeína, los anticonceptivos orales, los medicamentos para manejo de situaciones psiquiátricas; y otros fármacos de uso muy específico y no tan frecuente, como la eritropoyetina y la ciclosporina.

En la Argentina, se halló que 3 de cada 10 personas que consultan a una guardia por presión "muy alta" (mayor o igual que 180 mm Hg de máxima o sistólica o 110 de mínima o diastólica), habían consumido antiinflamatorios durante la semana previa a dicha consulta. Y que un grupo menor, pero no despreciable, había utilizado descongestivos y corticoides.

Datos acerca de algunos de estos fármacos o sustancias

Antiinflamatorios no esteroides

Son muy usados por la población general, pero sobre todo por los ancianos, que sufren con mayor frecuencia enfermedades crónicas que producen dolor. Suelen ser automedicados, por lo que es frecuente que causen elevación de la presión arterial en el individuo que ya venía tratado por enfermedad hipertensiva.

Producen su efecto hipertensivo por diferentes mecanismos: por contenido de sodio en su molécula (ibuprofeno, naproxeno), por disminución de la

producción de sustancias vasodilatadoras a nivel renal (prostaglandinas), y por retención de agua y sodio.

Estos antiinflamatorios interfieren con el correcto funcionamiento de ciertas drogas para el tratamiento de la hipertensión: los IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina); los bloqueantes de los receptores de angiotensina (BRA), los diuréticos y los beta bloqueantes.

Los individuos con enfermedad cardíaca o renal, y los mayores de 65 años, son más vulnerables a las elevaciones de la presión generadas por estas drogas.

Esteroides (corticoides)

Son excelentes como antiinflamatorios y antialérgicos. Pueden usarse en forma de comprimidos, inyectables, en gotas nasales u oftálmicas, cremas, etc.

Entre 2 y 4 de cada 10 individuos que los utilizan desarrollan HTA. Ésta puede ser transitoria y desaparecer cuando se deja de usar el medicamento o, en algunos casos, puede tener efectos sostenidos sobre el sistema renal y cardiovascular.

Producen retención de agua y sodio, interfiriendo con la acción de la acetilcolina (relajante de los músculos lisos normales de los vasos sanguíneos), y disminuyen la producción de óxido nítrico (sustancia producida por las células vasculares, con importante acción vasodilatadora y protectora vascular).

Estimulantes del sistema simpático

Son sustancias que aumentan la actividad cardíaca y causan en general vasoconstricción y taquicardia.

Descongestivos: Se administran por vía oral o nasal. Se utilizan para la rinitis, la sinusitis y las alergias respiratorias o de la piel.

Antimigrañosos: La mayoría contienen cafeína o ergotamina (o ambas), que pueden provocar taquicardia e hipertensión. La generalización de su uso es un fenómeno que ha perjudicado a los pacientes hipertensos o en riesgo de serlo. Por lo tanto, es esencial el correcto diagnóstico del tipo de cefalea



Tabla 1. Listado de fármacos de uso más frecuente que elevan la presión arterial

AINE (antiinflamatorios no esteroides)	Ibuprofeno Naproxeno Diclofenac Aspirina Piroxicam Paracetamol Indometacina
Esteroides (corticoides)	Hidrocortisona Dexametasona Betametasona Meprednisona Fluticasona Clobetasol
Descongestivos	Fenilefrina Pseudoefedrina Clorfeniramina
Antimigrañosos	Cafeína Ergotamina
Anorexígenos (inhibidores del apetito)	Anfetaminas Sibutramina (hoy retirada del mercado)

para no caer en este error. (Hay aproximadamente 300 tipos de cefalea y cada uno tiene un tratamiento específico.)

Anorexígenos: Se utilizan para reducir el apetito y, de esta manera, bajar el peso corporal. Pueden causar taquicardia, palpitaciones e hipertensión. Además, al suspenderlos, pueden producir síndrome de abstinencia.

Cafeína: El aporte de las bebidas gaseosas (sobre todo las de tipo cola, tanto azucaradas como *dietética*) y los energizantes causan HTA episódica y taquicardia (que generalmente dura 4-6 horas luego del consumo). Este efecto se reduce si estas bebidas se consumen conjuntamente con alimentos o lácteos en general.

Anticonceptivos orales

Aumentan la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (complejo sistema hormonal que retiene agua y sodio y produce vasoconstricción). También estimulan el sistema nervioso simpático. Ambos mecanismos se asocian a HTA.

Eritropoyetina

Es utilizada en pacientes con enfermedad renal y también en aquellos con mielodisplasia (enfermedad sanguínea). Tres de cada 10 individuos que la utilizan desarrollan HTA.

Ciclosporina

Es una droga que evita el rechazo del órgano en las personas que fueron trasplantadas. Puede afectar la vasculatura renal, retener agua y sodio, y causar HTA.

Medicamentos para el manejo de situaciones psiquiátricas

Algunos de estos medicamentos, como la fluoxetina, pueden ocasionar taquicardia y contracción de los vasos sanguíneos. Otros pueden retener agua y sodio, como la venlafaxina. Ciertas drogas de este tipo, como el haloperidol; producen aumento del perímetro abdominal (la "panza"), alteración de los lípidos (grasas) y glúcidos (azúcares) sanguíneos y, de esta forma, muchas veces provocan HTA.

Otras sustancias

Regaliz

Es una sustancia que deriva del reino vegetal. Se la usa en tinturas, como endulzante de comprimidos y alimentos, y hasta sirve para endulzar el sabor de ciertos tabacos.

Su componente principal se llama glicirrina, y retiene agua y sodio. Con su consumo, se han descrito casos de HTA marcada.



Cocaína

Lamentablemente, su utilización adictiva se ha extendido en muchos grupos etarios. Algunos de los síntomas que causa son con HTA muy marcada y episódica, palpitaciones, nerviosismo y, muchas veces, dolor de pecho. Se han observado, con su utilización, casos de afectación cerebral aguda y grave (convulsiones, delirio, coma).

Esta droga potencia la acción de la adrenalina, la noradrenalina, la dopamina y la serotonina (todos estimulantes del sistema nervioso simpático), lo cual genera los síntomas descriptos.

También aumenta enérgicamente la actividad cardíaca, lo cual puede llevar al colapso cardiovascular (ataque cardíaco).

Recomendaciones

- No se automedique, sobre todo si usted es hipertenso. Trate de que todas las sustancias medicinales ingeridas estén supervisadas por su médico de confianza.

Bibliografía

- *Aspirina, analgésicos y riesgo de hipertensión arterial*. Disponible en línea en:<http://www.revespardiol.org/es/revistas/revista-espa%C3%B1ola-cardiologia-25/aspirina-analgesicos-riesgo-hipertension-arterial-cohorte-sun-13147697-epidemiologia-prevencion-2010>.

- Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., Forcada, P., *Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial*, Universidad Austral-Universidad de Navarra, Buenos Aires, 2010.
- *Fundación Cardiológica Argentina*. Disponible en línea en: www.fundacioncardiologica.org.
- *Hipertensión arterial por ingestión de sustancias exógenas*. Disponible en línea en: www.elsevier.es.
- *HTA y AINES*. Sociedad Española de Hipertensión. Disponible en línea en: www.seh-lelha.org.
- *Más hipertensión con analgésicos*. Disponible en línea en: Diario Salud.net.
- Rodríguez, P., O'flaherty, M., Forcada, P. y col., "Estudio REHASE (Relevamiento de Hipertensión Arterial Severa en Servicios de Emergencia): características de la población y respuesta a una estrategia de manejo". *Rev. argent. Cardiol* 2006; 74(3): 251-252.
- Rubinstein, A., Terrasa, S., Durante E., Rubinstein E., Carrete E. *Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria*, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2001.
- Zipes, D. P., Libby, P., Bonow, R., Braunwald, E. (eds.), *Tratado de Cardiología*, Elsevier España, Madrid, 2006. 7^a edición.



Capítulo 14

¿Tiene cura la hipertensión?

Raúl Preiser

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Julio Gerardi

Pediatra

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



Una vez que el médico efectúa el diagnóstico de hipertensión arterial, el paciente comienza a dimensionar su problemática; sobreviene "el darse cuenta". Es en ese preciso instante que surgen, en forma espontánea, todas las preguntas y los cuestionamientos, cargados de preocupación, ansiedad y a veces mucha angustia: "Mi presión ¿se cura con el tratamiento que me va a dar?"; "si me baja la presión ¿debo continuar con el tratamiento que me indicó?"; "lo suspendí porque lo terminé"; "¿por qué tantos remedios?".

Es entonces cuando se inicia una nueva etapa, una circunstancia diferente... es el camino de las dudas y las explicaciones... que, por cierto, no son menos importantes que un diagnóstico oportuno y la prescripción de una terapia adecuada. Y, de todos los interrogantes que surgen a lo largo de la entrevista médico-paciente, los más frecuentes se refieren a la cura de la enfermedad y a la continuidad del *tratamiento*. Son estos dos puntos sobre los que nos centraremos detenidamente en esta oportunidad.

"Mi hipertensión ¿se cura con el tratamiento que me va a dar?"

Según se explicó en el capítulo acerca del diagnóstico de hipertensión arterial, se reconocen dos grandes tipo de esta enfermedad: la de origen secundario y la esencial. En el primer caso, si se cura la enfermedad que se manifiesta con presión alta, podría lograrse la curación de la hipertensión. Sin embargo, en el segundo caso, la respuesta es más compleja. Cuando la presión arterial elevada se asocia con una rigidez anormal de la pared de la arteria, el médico indica un tratamiento, que puede revertirla o mejorarla después de un tiempo (variable según cada situación particular). En algunas personas, los resultados con el tratamiento son muy satisfactorios (cabe aclarar que, con tratamiento, nos referimos tanto a los medicamentos como a la adquisición de hábitos saludables); podrían recuperarse la elasticidad de la arteria y reducirse muy significativamente los valores de presión arterial. Estas personas podrían dejar de necesitar los fármacos para el manejo de su enfermedad. Sin embargo, si existiesen factores genéticos que han determinado la hipertensión, esta huella seguirá en la identidad genética aunque

no se manifieste. De esta manera, no podría afirmarse que "se cura" la enfermedad, sino que se controlan sus manifestaciones.

Entonces, el resultado ideal del tratamiento se obtiene cuando se detectan la reversión de la alteración arterial y de su manifestación, la hipertensión. Si bien estos resultados no se alcanzan en la mayoría de las personas con hipertensión, sí se lograrán cada vez más, a medida que se generalicen la posibilidad de efectuar diagnósticos precoces de la afectación arterial, renal, cardíaca o cerebral; y el acceso a la información sobre la salud, a fin de concientizar cada individuo acerca de los beneficios de optar por hábitos saludables.

Es frecuente, para el profesional, sorprenderse del impacto que puede tener en el manejo de la hipertensión arterial la verdadera transformación hacia un estilo de vida saludable en sus pacientes. Lamentablemente, no son muchos en la consulta diaria los que optan por cambios integrales de sus hábitos; pero seguramente cada vez serán más.

Por otra parte, se conocen permanentemente nuevos resultados de estudios de investigación sobre los efectos de las diferentes alternativas farmacológicas sobre el control de la hipertensión arterial. La terapia adecuada y los controles periódicos le dan al médico una gran ventaja, ya que le permiten brindarles a sus pacientes las mejores estrategias para lograr una mejor calidad de vida, con menor riesgo de eventos y una tasa de complicaciones mucho más baja a corto y a largo plazo.

"Si mi presión baja ¿debo continuar con el tratamiento que me indicaron?"

Otro gran interrogante que surge en la consulta se relaciona con la continuidad del tratamiento a lo largo del tiempo. Específicamente, se desea saber si será necesario seguir tomando las pastillas indicadas durante toda la vida. En primer lugar, es necesario reconocer que el indicar un tratamiento sólo se justifica cuando el riesgo de efectos colaterales es inferior al de la enfermedad sin tratamiento. Con esa premisa en mente, se comprenderá que, si bien siempre hay riesgo de efectos colaterales, mayor sería el riesgo de complicaciones si no se recibiese el tratamiento.



Por otra parte, las indicaciones que el médico nos hace no se fundamentan sólo en las cifras de presión arterial; se analizan en un contexto más amplio, que evalúa el riesgo global de cada paciente; es decir, que considera todos los factores que intervienen en el deterioro del árbol arterial y en los órganos blanco (riñones, corazón sistema cerebrovascular). Es decir que reducir la presión arterial es siempre el principal objetivo del tratamiento antihiperten-sivo, pero no es el único. Por eso, existen situaciones en las que, a pesar de lograrse incluso mantener la presión normal sin el tratamiento, éste no de-bería suspenderse. En cambio, se debería esperar a lograr todos los objetivos del tratamiento, y no sólo el primero.

Muchos fármacos que se usan para reducir la presión arterial también tie-nen importantes efectos demostrados sobre la preservación de los órganos blanco y la prevención de complicaciones.

En suma, el objetivo que puede alcanzarse es controlar, revertir y preve-nir la aterosclerosis, revirtiendo el aumento de presión arterial secundario a aquélla. ¿Podría esto considerarse una cura? Más allá de buscar respuesta a una cuestión tan controvertida como lo es ésta, podría considerarse que, en algunos casos, se llegará a suspender la medicación; en otros, se logrará reducir las dosis; y otras veces el éxito estará dado por la reducción del riesgo de complicaciones.



Capítulo 15

¿Como puedo prevenir un ataque cerebral?

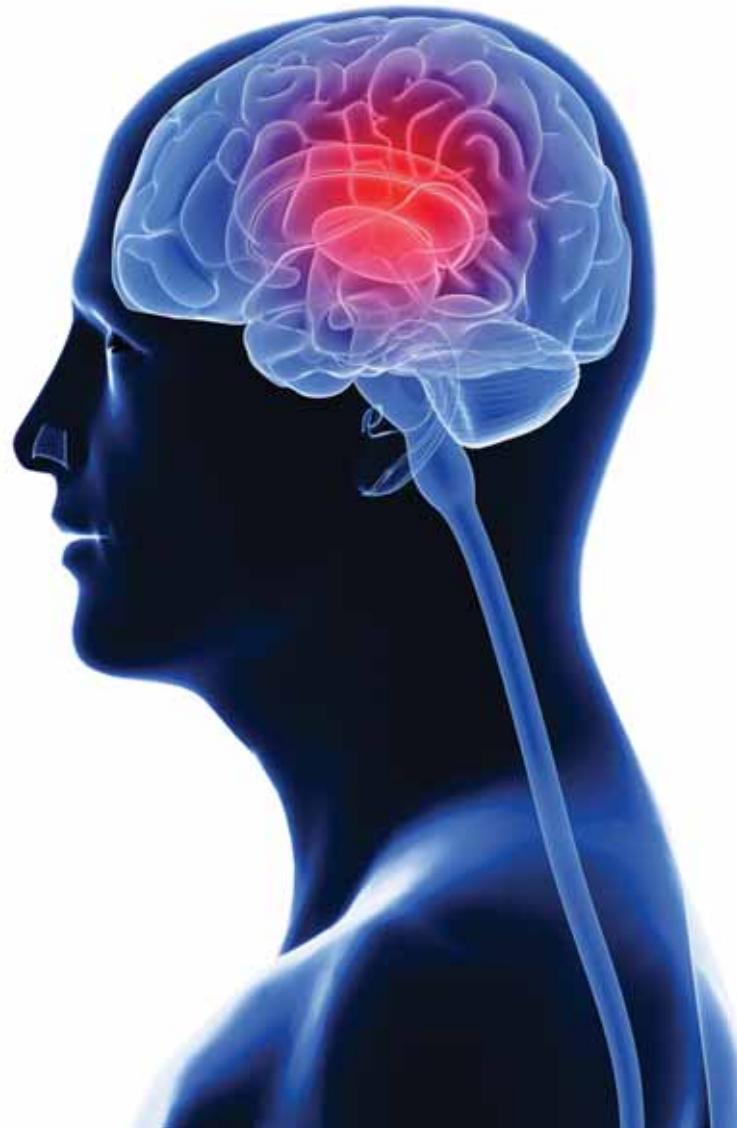
Héctor Costa

Cardiólogo

Magíster en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



El *accidente cerebrovascular* (ACV) es un déficit, generalmente brusco y focalizado, del funcionamiento del cerebro, posiblemente debido a que se ha dañado uno de los vasos que llevan la sangre a este órgano. Los tipos de daño que pueden sufrir estos vasos son la obstrucción (que produce *isquemia*), y la ruptura (que da lugar a una *hemorragia*). Su mayor importancia en la salud radica en que es la tercera causa de muerte en el mundo y la principal causa de incapacidad; si se supera la etapa aguda, esta enfermedad provoca la angustia del paciente y su entorno familiar durante años.

Pensemos también que alrededor de un 20% de estos ataques se dan en personas menores de 60 años, que no volverán a trabajar. Por lo tanto, es una enfermedad de alto costo social, tanto por los cuidados crónicos que requiere como por la pérdida de la capacidad laboral.

¿Por qué se produce?

En su gran mayoría, el ataque cerebral está relacionado con la hipertensión arterial y la aterosclerosis. Los determinantes causales (*factores de riesgo*) para esta enfermedad son los mismos comunes a todos los procesos que afectan las arterias de nuestro organismo. La presión sanguínea elevada (*hipertensión arterial*) es el factor de riesgo más potente para sufrir un ACV.

Síntomas del ataque cerebral

Se pueden presentar cualquiera de los siguientes síntomas, siempre con comienzo súbito:

- Adormecimiento, entumecimiento, hormigueo o debilidad en la cara, los brazos o las piernas (especialmente en un solo lado del cuerpo, izquierdo o derecho).
- Confusión, dificultad para hablar o para entender el habla de los demás.
- Dificultad en la visión de uno o ambos ojos.
- Dificultad para caminar, pérdida del equilibrio o de la coordinación.
- Dolor de cabeza muy fuerte, sin causa conocida.

Diferentes ataques cerebrales, diferentes evoluciones

El ataque cerebral puede manifestarse en diferentes formas. Mientras que a veces puede ser transitorio y no dejar ninguna huella, otras veces es devastador (por ejemplo, puede provocar la parálisis de la mitad del cuerpo y dificultades severas en el habla), y otras más es directamente fatal. En ocasiones es absolutamente silencioso, es decir, ocurren pequeñas lesiones (hemorragias o isquemias) en el cerebro que no tienen ninguna manifestación, pero que un día pueden exteriorizarse a través de un cuadro de deterioro intelectual o directamente una demencia. Un ataque cerebrovascular es una emergencia médica, y debemos actuar rápidamente tratando de obtener asistencia profesional inmediata, pues cuanto antes se reciba el tratamiento mejores serán los resultados.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para el ACV pueden clasificarse como modificables y no modificables. Sobre los primeros, podemos trabajar para disminuir el riesgo de padecer un accidente. Los segundos deben ser tenidos en cuenta a la hora de los controles periódicos y las consultas al médico por cualquier causa, para que éste pueda detectar cuanto antes si hay algún problema.

Factores de riesgo comunes modificables

En la tabla 1 se enumeran los factores de riesgo más comunes que se pueden combatir.

Hipertensión arterial

Como ya dijimos, es el más potente factor de riesgo asociado al ACV. Contribuye en forma directa a provocar los dos grandes sucesos que lo causan. Éstos son la **hemorragia** cerebral, que se debe a la ruptura de pequeños vasos en este órgano, y la oclusión de pequeñas arterias (que causa que no llegue sangre a una zona del cerebro; este fenómeno se denomina **isquemia**).



Tabla 1. Factores de riesgo modificables para accidente cerebrovascular

- Hipertensión arterial.
- Diabetes.
- Aumento de lípidos (grasas).
- Tabaquismo.
- Consumo de alcohol.
- Obesidad y sobrepeso.
- Mala nutrición.
- Sedentarismo.
- Arritmias (fibrilación auricular).

En forma indirecta, la hipertensión participa estimulando el proceso de aterosclerosis, que afecta a los grandes vasos que van al cerebro y al resto del cuerpo humano. Un adecuado control de la presión arterial disminuye en un 40% el riesgo de ACV. Esto se aplica a personas de cualquier edad (jóvenes, adultos y ancianos), de cualquier raza y de cualquier sexo. El objetivo de presión arterial que se suele poner a cualquier persona implica valores menores que 140/90 mm Hg (o "14/9", como se dice comúnmente); en poblaciones especiales, como los diabéticos o los pacientes con insuficiencia renal, se considera aceptable una presión menor que 130/80.

Diabetes

Los pacientes con azúcar alta en sangre (*hiperglucemia*) tienen un riesgo de ACV entre 2 y 8 veces mayor que el promedio. Esto se debe principalmente a que la diabetes acelera el proceso de aterosclerosis y suele además acompañarse de otros factores de riesgo (aumento de colesterol, hipertensión, etc.). Se hicieron estudios con un tratamiento intenso en varios aspectos, que atacaba no sólo la hiperglucemia sino principalmente la hipertensión y el aumento de colesterol, y se demostró que así se reducía el riesgo de ACV en los pacientes diabéticos.



Lípidos

En los pacientes con colesterol elevado deben indicarse cambios del estilo de vida y, muchas veces, medicamentos para reducir el colesterol (principalmente las denominadas *estatinas*) y, de esta forma, lograr bajar el riesgo de un primer ACV. Para aquellos que ya han tenido un accidente cardiovascular o cerebrovascular, el tratamiento debe ser aun más intenso e intentar lograr cifras muy bajas de colesterol total y colesterol "malo" (LDL).

Tabaco

El fumar activamente duplica el riesgo de ACV isquémico (taponamiento de la arteria) e incrementa hasta 4 veces el riesgo de sangrado (que, en este caso, se llama *hemorragia subaracnoidea*). También hay evidencia de que el fumar pasivamente aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La reducción del riesgo es inmediata y muy considerable cuando se deja el hábito, aunque no se llegue a tener uno tan bajo como el de alguien que nunca fumó.

Alcohol

Hay evidencia muy fuerte de que los alcohólicos o los grandes bebedores corren más riesgo de sufrir ACV de cualquier tipo (isquémico o hemorrágico).

Obesidad

La obesidad y el sobrepeso se están constituyendo en una epidemia a nivel mundial. El sobrepeso incrementa el riesgo en 1,4 veces por cada 5 kg de más, y está muy ligado al aumento de la presión arterial, la diabetes y las alteraciones del colesterol.

Nutrición

Están claramente demostradas las consecuencias de una alimentación rica

Tabla 2. Factores de riesgo no modificables para accidente cerebrovascular

- Edad mediana o avanzada.
- Raza negra.
- Bajo peso al nacer.
- Herencia.
- Sexo masculino.

Tabla 3. Otros factores que aumentan el riesgo de accidente cerebrovascular

- Enfermedad de la arteria carótida.
- Migrána.
- Abuso de drogas.
- Trastornos respiratorios durante el sueño.
- Enfermedades de la sangre .
(estados de hipercoagulabilidad).
- Algunos tipos de anemia.
- Enfermedades inflamatorias crónicas.
(por ejemplo, artritis reumatoide).

en sal (sodio) sobre el incremento del la presión arterial y el riesgo de ACV, como así también el efecto moderador de la ingestión de potasio.

Se sabe fehacientemente que la alimentación con muchas frutas y vegetales, y pocas grasas (principalmente saturadas) y sal logra una reducción del principal factor de riesgo para el ACV, que es la hipertensión arterial.

Sedentarismo

El sedentarismo y la inactividad física tienen múltiples efectos adversos sobre la salud, entre los cuales se incluye el aumento del riesgo de ACV. La evidencia que surge de los estudios es de suficiente peso como para recomendar una actividad física aeróbica de moderada intensidad, durante aproximadamente 2 horas y media por semana, para la prevención del ACV.

Arritmias (fibrilación auricular)

El pulso irregular puede deberse a una desorganización de la actividad eléctrica del corazón (pérdida del ritmo normal), desorden que se hace más probable con el paso de los años. Esta arritmia favorece el estancamiento

de la sangre y la producción de coágulos a nivel del corazón, que pueden desprenderse y viajar hasta el cerebro, donde producen la oclusión de una arteria. Es importante tratar de detectar este problema, pues muchas veces puede no tener síntomas y, peor aun, el primer síntoma puede ser el ACV. Esto se logra con visitas regulares al médico y con la realización de un electrocardiograma cuando sea necesario.

Factores de riesgo comunes no modificables

Así como hay muchos factores de riesgo modificables, también hay algunos otros que no podemos cambiar; éstos se enumeran en la tabla 2.

Si bien estos factores no pueden ser modificados, es importante tener en cuenta que, con la edad, se incrementan la rigidez de las arterias y la presión arterial, y aumenta por consiguiente el riesgo de ACV. Esto no es una constante en todos los individuos ni en todas las culturas, y está muy ligado al tipo de alimentación, el exceso sostenido de sal (típica de las culturas occidentales) y el estilo de vida desfavorable (por los factores modificables antes descriptos). Por este motivo, es importante resaltar que, más que la edad cronológica de la persona, resulta adecuado investigar la "edad de sus



arterias". Su médico puede hacerlo a través de ciertos métodos diagnósticos (como la ecografía de los vasos del cuello, el tiempo de recorrido de la onda de pulso, etc.) que le brindan una información más real sobre el riesgo cardiovascular y cerebrovascular para cada paciente.

En términos generales, el riesgo de ACV se duplica por cada década después de los 55 años, y los hombres son más propensos que las mujeres; también son más vulnerables las personas de raza negra y aquellas con antecedentes familiares de accidente cerebrovascular.

Otros factores de riesgo específicos

Además de los factores más comunes (modificables o no) que aumentan el riesgo de sufrir un ACV, hay algunos otros específicos que se encuentran en grupos más pequeños de personas. Éstos se enumeran en la tabla 3.

Cómo modificar el riesgo

Algunas medidas simples que usted puede tomar para reducir sus probabilidades de sufrir un ACV son las siguientes:

- Conozca su presión arterial; si está elevada, consulte con su médico para controlarla. La alta presión arterial es la razón principal por la cual una persona puede sufrir un ataque cerebrovascular.
- Fibrilación (arritmia) auricular: Sepa si usted tiene estos tipos de latidos irregulares del corazón.
- Si usted fuma, deje de hacerlo. Fumar duplica el riesgo de sufrir un ataque cerebrovascular. Dejar de fumar hoy disminuye su riesgo en forma considerable.
- Si usted consume bebidas alcohólicas, hágalo con moderación.
- Si usted tiene un nivel alto del colesterol en su sangre, consulte con su

médico para reducirlo. El nivel total de su colesterol no debe ser superior a 200 miligramos por cada decilitro de sangre (200 mg/dl).

- Si usted tiene diabetes, siga las recomendaciones de su médico para mantener el azúcar en sangre dentro de valores normales.
- Practique ejercicio en forma rutinaria. El ejercicio moderado (como caminar a paso rápido, andar en bicicleta, nadar o trabajar en el jardín) puede disminuir el riesgo de sufrir un ataque cerebrovascular. Asegúrese de consultar con su médico antes de iniciar cualquier programa de ejercicio vigoroso.
- Aliméntese apropiadamente y coma poca sal y pocas grasas.

Bibliografía

- Ameriso, S., "Daño cerebral y riesgo cardiovascular en hipertensión arterial". En: Esper, R., Kotliar, C., Barontini, M., , P., *Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial*, Universidad Austral-Universidad de Navarra, Buenos Aires, 2010. Capítulo 55.
- Goldstein, L. B., Bushnell, C. D., Adams, R. J. et al. (American Heart Association/American Stroke Association), "Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association". *Stroke* 2011; 42 (2): 517-584.
- Shinton, R., Beevers, G., "Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke". *BMJ* 1989; 298: 789-794.

Sitios de consulta en internet

- Sociedad Neurológica Argentina: www.sna.org.ar
- National Stroke Association: www.stroke.org/site



Capítulo 16

¿Cómo medir la presión arterial fuera del consultorio ?

Bernardo Daniel Igolnikof

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



Cuando el médico indica la medición de la presión arterial fuera del consultorio (automediciones), se deben seguir algunas recomendaciones para una buena técnica en su registro. Existen sitios web que ayudan a conocer más acerca de este tema. Uno de ellos es el de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (www.saha.org.ar, en el área dedicada a la comunidad).

¿Por qué medir la presión arterial fuera del consultorio?

El diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión arterial se han basado siempre en las mediciones de la presión arterial en el consultorio del médico. Sin embargo, los valores de esta presión varían ampliamente según las circunstancias.

La medición aislada de la presión en el consultorio puede arrojar valores más altos ("hipertensión de guardapolvo blanco") o más bajos ("hipertensión oculta" o "enmascarada") que los que la persona realmente tiene, por ejemplo, en su ámbito de trabajo, en su domicilio o mientras duerme.

Esta situación puede llevar a que el médico tome decisiones, en lo referente al diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, que no son las que hubiera tomado si conociera los valores reales de presión del paciente. Algunos ejemplos de estas situaciones se presentan en la tabla 1.

Se ha demostrado que, cuando se mide la presión arterial fuera del consultorio médico, se pueden realizar iguales o mejores estimaciones pronósticas que cuando sólo se lo hace dentro del consultorio (tabla 2).

El médico tratante decidirá qué controles solicitar, cuándo y cómo, y reunirá toda la información, obtenida en forma adecuada, para guiar mejor el tratamiento.

Resumen

La medición de la presión arterial dejó de ser una tarea aislada del médico en su consultorio, para ser una tarea en conjunto entre paciente y médico, con evaluaciones en consultorio y en domicilio. En algunos casos también se utilizan tecnologías adecuadas para hacer un control durante las 24 horas. Este tipo de control, realizado adecuadamente, mejora el diagnóstico y el

tratamiento, y logra disminuir el riesgo de complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares y renales para el paciente.

¿Cuándo controlar la presión arterial fuera del consultorio?

Los momentos adecuados para esto dependen de qué se desea evaluar en cada caso (tabla 3).

Según los objetivos buscados, corresponden un determinado horario de control y una determinada cantidad de mediciones (tabla 4). Lo aconsejable es consultar con el médico sobre cuál es la que a cada paciente le corresponde llevar a la práctica.

No se deben hacer controles excesivos, ni convertir el tema de tomar la presión arterial en una obsesión ni en algo que condicione nuestra forma de vida.

Resumen

El horario y la cantidad de veces que debe tomarse la presión arterial dependerán en cada caso de los objetivos buscados por el médico tratante. No se recomienda el control abusivo de la presión arterial, ya que ésta varía permanentemente, tanto en las personas sanas como en las hipertensas, dentro de un rango determinado (como se ve en la tabla 1).

¿Cómo determinar adecuadamente la presión arterial?

La medición de la presión arterial fuera del consultorio debe cumplir con ciertas normas relacionadas con el equipo y la técnica utilizados, que aseguren la exactitud y la validez del resultado.

Es fundamental usar instrumental adecuado (que esté correctamente calibrado) y saber qué equipos no son recomendables. Las tablas 5, 6 y 7 resumen los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta en este sentido.



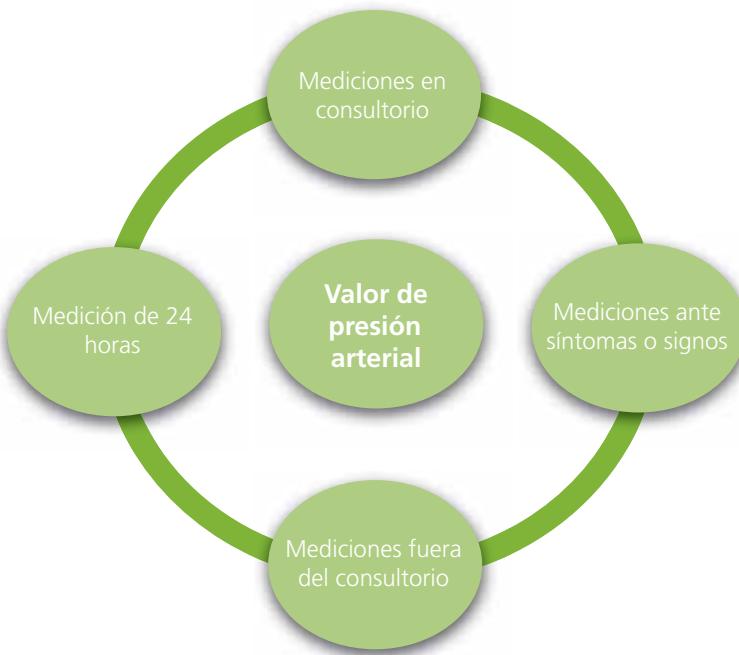
Tabla 1. Algunas causas que pueden modificar el valor de la presión arterial.

Situación en la que se mide la presión	Possible variación (diferencia entre la presión medida en ese momento y la que el paciente suele tener durante la mayor parte del tiempo) (máxima/mínima)
En el consultorio médico	+ 20/10
Haciendo ejercicio	+ 30-70/0-5
Durmiendo	-15/-12
Sentado sin apoyo en la espalda	+ 10/10
Cuando se sufre ansiedad o frío	+ 30-70/10-30

Tabla 2. Comparación entre los métodos de medición de la presión: En consultorio y en domicilio.

Tipo de control	Ventajas	Desventajas	¿Lo recomendamos?
En consultorio	Permite que el médico mismo tome las medidas que necesita para hacer el diagnóstico y supervisar cómo va el tratamiento.	Puede desencadenar una reacción de alarma ("hipertensión de guardapolvo blanco") o no detectar los altos valores habituales ("hipertensión oculta" o "enmascarada").	Sí
En domicilio (Monitoreo domiciliario de presión arterial)	Se hacen mayor cantidad de mediciones. Se puede clasificar mejor la hipertensión arterial. Se puede predecir mejor el riesgo. Tiene menores costos totales .	Puede haber dificultades técnicas en la toma de la presión. No permite control nocturno.	Sí



**Figura 1.** Evaluación integral de la presión arterial.**Tabla 3. Objetivos del control fuera del consultorio de presión arterial indicado por el médico (automedición).**

Con fines diagnósticos	A fin de evaluar el tratamiento y el pronóstico
Para descartar hipertensión arterial de guardapolvo blanco e hipertensión arterial oculta. Ante síntomas o signos probablemente relacionados con los valores de presión arterial (altos o bajos).	Para evaluar mejor los resultados del tratamiento. Para evaluar mejor el riesgo de eventos cardiovasculares.

Tabla 4. Cantidad de mediciones y horarios de los controles.

Objetivo	Horario	Cantidad de veces
Diagnóstico y seguimiento inicial del tratamiento.	Mañana y noche.	Durante 7 días corridos, 2 veces por la mañana y 2 veces por la noche (dejar pasar entre 1 y 2 minutos entre las dos mediciones contiguas).
Control a largo plazo.	Mañana y noche.	La semana previa a la consulta médica, y 1 semana cada mes (igual cantidad de controles).
Ante síntomas o signos.	En el momento.	Dos o más veces, separadas entre sí por 1-2 minutos.
Ante indicaciones médicas especiales.	Según indicación del médico tratante.	Según indicación del médico tratante.
Control periódico en tratamientos crónicos.	Variable.	Una o 2 veces por semana.



Tabla 5. Características de un equipo recomendado para control domiciliario de la presión arterial.

Tipo de equipo	Automático validado. (*)
Lugar donde se coloca para medir	Brazo.
Tipo de pantalla	Grande, muy buena visibilidad.
Memoria	Guardar registros en memoria (recomendado).
Impresora	No es imprescindible.
Validación	Constancia de las sociedades médicas que lo validaron.
Manguito	Adaptable o acorde al tamaño del brazo del paciente en particular.

* Equipo validado por sociedades médicas reconocidas. La validación significa que ha sido probado y aprobado por quien así lo certifica. La empresa fabricante debe indicar si el equipo está validado y por qué institución. También se puede consultar a través de internet qué equipos y marcas lo están (www.bhsoc.org/default.stm o www.dableducational.org).

Tabla 6. Consideraciones para la medición de la presión arterial con equipos no automáticos.

Revisar periódicamente la calibración del equipo (cada 6 meses, o más frecuentemente si hay dudas o si los valores no coinciden con los indicados por otros equipos).	Asegurarse con el médico de cuál es la técnica que se utiliza para determinar la presión arterial.
---	--

Tabla 7. Equipos no recomendados para tomar la presión.

- Equipos automáticos no validados.
- Equipos automáticos de muñeca o dedo.
- Equipos no automáticos sin calibración.
- Equipos automáticos sin la revisión adecuada.

Tabla 8. Forma correcta de tomar la presión arterial con equipos automáticos.

- Posición: Sentado, dorso apoyado, pies sobre el piso, brazo apoyado a la altura del corazón.
- Descanso previo: al menos 5 minutos.
- Estado relajado. No hablar durante el procedimiento.
- Preparación previa: No fumar ni consumir cafeína durante los 30 minutos previos. Evacuar la vejiga antes del procedimiento.
- Brazo elegido: El indicado por el médico, el de PA más elevada o el no dominante, en ese orden.
- Cantidad de mediciones: Dos, separadas por 1-2 minutos.

Equipos para medir la presión arterial

La tabla 6 resume las características necesarias para los equipos que miden la presión arterial.

Los equipos no automáticos (tabla 5) requieren revisiones periódicas, y hace falta cierto entrenamiento para usarlos, por lo que sólo se los recomienda para quienes no pueden o no deben utilizar los automáticos, siempre con la capacitación adecuada.

Técnica para medir la presión arterial

Las recomendaciones actuales sobre la forma de tomar la presión incluyen, además de las técnicas de uso y lectura de los equipos, cuestiones que se deben tener en cuenta sobre la preparación previa y la postura (tabla 7).

Valores esperables de presión arterial

El consenso actual para pacientes adultos determina valores tope de presión arterial de 135/85 mm Hg dentro del rango de normalidad, y de 130/80 mm Hg para quienes tengan diagnóstico de diabetes, enfermedad coronaria o enfermedad renal crónica.



Conclusiones: ¿Por qué, cuándo y cómo controlar la presión arterial fuera del consultorio médico?

- **¿Por qué medir la presión arterial en domicilio?**

Porque se ha demostrado que esta modalidad es útil y complementaria para el óptimo diagnóstico y tratamiento.

- **¿Cuándo tomar la presión arterial?**

Cuando el médico lo indique.

- **¿Cómo tomar la presión arterial?**

Utilizando el equipo y la técnica adecuados.

- **¿Qué se debe recordar especialmente?**

Los valores de presión arterial varían en función de múltiples circunstancias.

No modificar el tratamiento sin consultar al médico tratante.

Bibliografía

- Parati, G., Stergiou, G. S., Asmar, R. et al., (ESH Working Group on Blood Pressure Monitoring), "European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring". Journal of Hypertension 2008; 26: 1505-1530.
- Pickering, T. G., Miller, N. H., Ogedegbe et al., "Call to action on use and reimbursement for Home Blood Pressure Monitoring: Executive Summary: A Joint Scientific Statement from the American Heart Association, American Society of Hypertension and Preventive Cardiovascular Nurses Association". Hypertension 2008; 52: 1-9.
- Sanchez, R., Ayala, M., Baglivo, H. y col., (Grupo Latinoamericano de Expertos), "Guías Latinoamericanas sobre Hipertensión Arterial". Revista Chilena de Cardiología 2010; 29: 117-144.



Capítulo 17

Actividad física e hipertensión arterial

Martín Ibarrola

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica

Vascular e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Sergio González

Cardiólogo

Centro de Hipertensión Arterial

Hospital Universitario Austral



¿Por qué es conveniente realizar actividad física regular?

Porque ayuda a controlar factores que favorecen el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. De esta manera, el ejercicio contribuye a reducir su presión arterial (en caso de hipertensión) y sus niveles de colesterol, así como a prevenir la enfermedad cardíaca, el ataque cerebral, la diabetes, la obesidad y la osteoporosis. También ayuda a manejar el estrés, relajarse y dormir mejor, a dejar de fumar (en las personas que están intentando hacerlo) y a mejorar el control del peso corporal cuando se combina con una alimentación equilibrada.

Numerosos trabajos demuestran la efectividad de la actividad física regular en el tratamiento de la hipertensión. Desde hace más de dos décadas, se sabe que el ejercicio físico (especialmente el dinámico aeróbico, aunque en menor cantidad también el estático) disminuye la presión arterial sistólica (la máxima) entre 10 y 12 mm Hg y la diastólica (la mínima) en 5-7 mm Hg, si se hacen sesiones de 30 o 40 minutos diarios. No obstante, recuerde que si usted recién está iniciando un programa de ejercicios, por lo que la mejor manera de alcanzar estos objetivos es realizar la actividad en forma progresiva, sin excederse.

Si hace mucho que usted no hace ejercicio, o si ya tiene una edad avanzada, debe comenzar un entrenamiento aeróbico gradual. Empiece con cerca de 5-10 minutos de actividad aeróbica de bajo impacto día por medio, y vaya incrementando de a poco, hasta llegar finalmente a los 45 minutos por día, entre 3 y 4 veces por semana. Para prevenir las enfermedades cardíacas, la frecuencia de los ejercicios puede ser más importante que su duración. Para iniciar la actividad física regular, puede dividirla en sesiones de corta duración (por ejemplo, 3 sesiones diarias de 10 minutos cada una, luego 3 sesiones diarias de 20 minutos cada una, etc.).

El objetivo de mejorar la salud se logrará con la continuidad del ejercicio regular. Por lo tanto, no es recomendable excederse en el esfuerzo realizado. Con una actividad regular continuada, gradualmente se alcanzarán los objetivos de mayor tiempo de duración de las sesiones, evitando el riesgo de lesiones.

Se ha demostrado que, en personas con hipertensión, el ejercicio crónico (es decir, el que se lleva a cabo por repetición de las sesiones de entrenamiento) disminuye más o menos acentuadamente las cifras de presión. También reduce en un 23% la tasa de muertes por causas cardiovasculares.

¿Cuál es el mejor tipo de ejercicio para el hipertenso?

El ejercicio aeróbico. El de resistencia (por ej., gimnasia con aparatos) de carga baja o moderada puede tener cierto efecto aditivo (con reducciones de 3 mm Hg, tanto para la máxima como para la mínima). Sin embargo, los ejercicios de potencia-resistencia con altas cargas se encuentran contraindicados para las personas hipertensas, dado que pueden aumentar significativamente las cifras de presión arterial en forma aguda (es decir, súbita y transitoriamente).

¿Qué tipo de actividades son convenientes?

El programa ha de ser individualizado en cada caso, teniendo en cuenta diferentes aspectos del ejercicio: tipo, frecuencia, duración, intensidad y progresión. Existen características básicas que serían aplicables a cualquier persona hipertensa a la que se le indique actividad física.

Para la mayoría de estos pacientes, el ejercicio aeróbico sería el más deseable, con la precaución de evitar las intensidades altas y la actividad isométrica. Esta última, también llamada estática, es la forma de contracción muscular sin producción de movimiento. Es un tipo de entrenamiento específico en el que se realizan contracciones musculares de gran magnitud durante cierto tiempo, a fin de aumentar el tamaño y la fuerza del músculo (por ejemplo, levantamiento de pesas con pocas repeticiones cortas y altas cargas). El predominio de este tipo de actividad aumenta el tamaño cardíaco a causa de una elevada presión, por lo que no se lo recomienda para personas que padecen hipertensión arterial.

En el ejercicio aeróbico, se utilizan como fuente energética el glucógeno, la glucosa y las grasas, que se metabolizan en presencia de oxígeno.



Con el ejercicio anaeróbico, no se precisa la presencia de oxígeno para realizar el metabolismo. La utilización de un sistema u otro depende exclusivamente de la intensidad y la duración del ejercicio. Las rutinas más comúnmente utilizadas se basan en una combinación de los dos tipos mencionados, y son la de ejercicio dinámico y ejercicio isométrico.

Además, el ejercicio debería realizarse –en general– con una frecuencia de 4-5 veces por semana y una duración de 30-40 minutos. La intensidad debe mantenerse en un 40-70%. En caso de realizar entrenamiento con pesas, éste deberá consistir en muchas repeticiones con poca resistencia.

Sobre las actividades recomendadas, debe pensar y dialogar con su médico, de acuerdo con sus gustos y motivaciones. No piense en una actividad ideal, piense en la que lo hará sentir más reconfortado y motivado al realizarla.

Algunas actividades recomendadas son los ejercicios de impacto bajo o moderado: caminar enérgicamente, nadar o practicar gimnasia acuática, subir escaleras, remar, esquiar, escalar, bailar, andar en bicicleta, o hacer otros deportes o juegos activos.

Si sufre de sobrepeso o dolores de rodillas o caderas, una buena manera de comenzar es con ejercicios estáticos, sin impacto (bicicleta fija), o en el agua; no es necesario nadar, ya que existen programas de gimnasia acuática, yoga y similares. Si padece de alguna otra condición particular, consulte con su médico y planifique cuál es la mejor manera de comenzar a ejercitarse.

Las actividades de resistencia son ideales para mejorar el estado cardiovascular.

¿Cómo empezamos a realizar actividad física?

Si hace tiempo que no realiza actividad física en forma regular, comience de a poco. Pase tiempo acostumbrándose a determinado nivel de actividad y, una vez que maneje cómodamente ese nivel, podrá aumentar la intensidad o la duración de sus sesiones. Si usted es una persona activa, igualmente el agregar a su vida diaria el ejercicio físico regular le brindará beneficios para su salud.

Algunos ejemplos de actividad que puede realizar cotidianamente son ca-

minar por placer, trabajar en el jardín, bailar, subir y bajar las escaleras, estacionar su auto más lejos de su trabajo, etc.

Los cambios en los hábitos de vida de los tiempos modernos han producido en nosotros una disminución en el gasto de calorías diario (como se ve en la tabla 1). Entonces, debemos gastar esa energía de otros modos. Por ejemplo, podemos elegir algunas actividades moderadas (como caminata vigorosa, ciclismo lento, tenis en parejas), las cuales consumen entre 150 y 360 calorías por hora.

Recuerde que, antes de comenzar la actividad física, debe realizar una fase de acondicionamiento (PRECALENTAMIENTO), a fin de preparar su organismo para hacer el ejercicio que se propone y minimizar el riesgo de lesiones. Esta etapa debe durar un mínimo de 3-5 minutos. Luego, debe realizar ejercicios de estiramiento, lo que mejorará su flexibilidad.

El ejercicio ¿disminuye las cifras de presión arterial?

Sí. El ejercicio aeróbico (es decir, caminar, andar en bicicleta, trotar, etc.), incluso el de baja intensidad, disminuye los valores de presión arterial en reposo en el orden de los 7 y 6 mm Hg para la máxima y la mínima, respectivamente. Este efecto reduce la incidencia de accidente cerebrovascular en un 14%, y de infarto de miocardio en un 9%, aproximadamente.

¿Cuál es el mecanismo por el cual la actividad física aporta sus beneficios cardiovasculares?

El ejercicio genera una mayor demanda de nutrientes (oxígeno) por parte de los músculos, lo que lleva a una serie de ajustes neurocardiovasculares (es decir, en la relación entre los sistemas nervioso, cardíaco y vascular) que aumentan la eficiencia del corazón, fundamentalmente a través de la dilatación de los capilares (vasos muy pequeños que, al dilatarse, aumentan en gran medida la superficie total por la que la sangre circula). Este aumento en la superficie de la red vascular hace que se produzca una caída de presión arterial.



Tabla 1. Modificaciones en el gasto de energía en actividades diarias (variación con los cambios en el estilo de vida a través del tiempo)

Siglo pasado	Ahora
Jugar: 900 calorías cada 4 horas	Ver televisión: 310 calorías cada 4 horas
Comprar por la calle: 2500 calorías por semana	Comprar en el supermercado: 1500 calorías por semana
Cortar césped a mano: 500 calorías por hora	Cortar césped con máquina eléctrica: 180 calorías por hora
Lavar ropa a mano: 1500 calorías por día	Colocar la ropa en el lavarropas y tenderla: 280 calorías
Cocinar: 100-150 calorías por hora	Comprar comida en rotisería o restaurante: sin gasto de calorías

¿Cuáles son el tiempo, la frecuencia y la intensidad necesarios?

Todos estos parámetros están íntimamente relacionados. Para bajas cargas de trabajo (caminatas), se acepta como mínimo 30 minutos de ejercicio con una frecuencia de 4-5 veces por semana. Para altas cargas de trabajo (bicicleta fija, trote de alta intensidad), un mínimo de 30 minutos, 3 veces a la semana.

Conviene tener en cuenta que el efecto del ejercicio sigue una relación de tipo dosis-respuesta; es decir, cuanto mayores sean el tiempo y la frecuencia del ejercicio, mejores serán sus efectos sobre la presión y sobre la reducción del riesgo cardiovascular.

¿Cómo sé si me estoy ejercitando a un ritmo adecuado?

Si puede recuperarse a los pocos minutos de detenerse, el ritmo es el adecuado para usted. Si observa que se está esforzando demasiado, retorne al nivel de ejercicio previo en el que se encontraba cómodo.

Recuperación: Luego de ejercitarse, permita que su cuerpo se reajuste gradualmente a la disminución de las demandas físicas; no se quede inmóvil ni se recueste inmediatamente luego del ejercicio. Realice ejer-

cicios de estiramiento para evitar las tensiones musculares y mejorar su elasticidad. Esto también ayuda a evitar las lesiones.

¿Cómo prepararse para realizar la actividad?

Planifique previamente qué programa de ejercicios le resulta entretenido. Si sabe que estará más motivado al realizarlo en grupo, invite a sus familiares a compartir su interés en comenzar a caminar hacia una vida más saludable.

Tenga en cuenta:

- Su salud y sus capacidades físicas.
- Usar ropa y calzado adecuados. Así evitará dolores musculares y lesiones.
- La estación del año. Planifique de acuerdo a las condiciones climáticas.
- Planificar momentos y horarios adecuados.
- Evitar los climas extremos.
- Tomar abundantes líquidos antes, durante y luego de la actividad.

Propóngase objetivos: Antes de comenzar, establezca un plan de ejercicios y sus objetivos, y anótelos. Todas las semanas establezca objetivos a corto plazo, sin excederse. Luego de cada sesión puede anotar la fecha, la actividad que realizó (caminata, nado, bicicleta, etc.), su duración y los comentarios que le interese recordar (si mejoró su descanso luego, si baja de peso, sus valores de presión fuera de las sesiones de ejercicio, etc.).



El ejercicio intenso ¿es seguro?

El ejercicio vigoroso es seguro para la mayoría de los pacientes con hipertensión leve o moderada sin enfermedad coronaria. Este tipo de actividad puede ser importante para prevenir la evolución a la hipertensión arterial y a la diabetes, especialmente en personas con presión arterial normal-alta (entre 130/80 y 140/90 mm Hg) y con antecedentes familiares de dichas patologías. Sin embargo, dada la necesidad de descartar fehacientemente la existencia de enfermedad coronaria significativa, la indicación de ejercicio intenso en personas hipertensas debe ser realizada específicamente por un médico especializado (cardiólogo, deportólogo).

¿En qué momento debo hacer el ejercicio?

En general, es mejor en horas de la tarde (especialmente si nos referimos a ejercicio de elevada intensidad), evitando temperaturas extremas. Siempre es mejor usar ropa cómoda, que permita una adecuada pérdida de calor corporal, y es fundamental mantenerse hidratado antes, durante y después del ejercicio. Para los ejercicios de alta carga, resulta indispensable realizar al menos 5 minutos de entrada en calor (incremento progresivo del grado de esfuerzo) y 5 minutos de "enfriamiento" o vuelta a la calma (disminución progresiva de la intensidad de trabajo, hasta alcanzar una frecuencia cardíaca similar a la del inicio de la actividad).

El ejercicio ¿sirve únicamente para bajar la presión?

No. Además reduce los niveles de glucosa, de triglicéridos y de insulina, entre otros efectos metabólicos favorables. Disminuye la incidencia de enfermedades renales, de ciertos tipos de cáncer (de mama y de colon, por ejemplo), y contribuye a establecer una adecuada mineralización ósea.

¿Sustituye a la medicación?

El ejercicio se puede indicar como medida inicial en el tratamiento de hiperten-

tosos leves sin alteraciones orgánicas asociadas (llamadas "daño de órgano blanco", como por ejemplo agrandamiento cardíaco o enfermedad renal), y siempre asociado a una alimentación saludable y a una reducción en el consumo de sal. Sin embargo, para la gran mayoría de los hipertensos, el ejercicio no reemplaza al tratamiento farmacológico.

¿Todos los hipertensos se benefician con el ejercicio?

Sí. Aunque existe un pequeño porcentaje de pacientes en los que la presión arterial no baja con el ejercicio, la actividad física aporta muchos beneficios para todos los sistemas de órganos del cuerpo. Por lo tanto, siempre es un hábito saludable hacer ejercicio como parte de la rutina cotidiana.

¡Comprométase con su plan de ejercicios!

¡Ha comenzado a moverse! ¡Continúe motivado! Busque nuevas actividades o programas. Lo más difícil no es comenzar a moverse, sino el hacer de esto una parte de su vida diaria, no seguirlo algunos días semanas o meses y luego abandonarlo.

Esté atento a si comienza a perder interés en mantener un estilo de vida saludable. Busque apoyo en familiares o amigos para continuar con su actividad física. No compare sus propios logros con los de los demás, concéntrese en sus progresos, disfrútelos y premíese. Cuando hablamos de recompensas por sus logros, no hablamos de premios en comidas, que irían en contra de sus objetivos. Piense en nueva ropa deportiva, calzados más atractivos, familiares y amigos que quiera sumar a un cambio hacia un estilo de vida más saludable. Si lo desea, planee sus vacaciones a lugares donde pueda ejercitarse con más placer y frecuencia.

¿Es conveniente visitar al médico antes de empezar a ejercitarme?

Antes de comenzar con ejercicios físicos, debe consultar con su médico a fin de que éste decida si son necesarios estudios previos, qué grado de acti-



Tablas de ayuda**Objetivo semanal:** _____**Objetivo a las 12 semanas:** _____

Día	Fecha	Actividad	Distancia/duración	Comentarios
Domingo				
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				
Sábado				

Si siente molestias en el pecho, el cuello o los brazos, o excesiva falta de aire cuando realiza sus actividades físicas... No espere que empeoren sus síntomas: consultelo con su médico.

vidad física es recomendable para usted, de acuerdo a su condición de salud, y qué recomendaciones previas y cuidados son adecuados para realizar la actividad. Consulte con su médico cualquier duda o síntoma; comprométalo a fin de que lo ayude a mantenerse motivado.

Comience a moverse ¡y manténgase en movimiento!!

Los hipertensos con enfermedad coronaria asociada ¿se benefician con el ejercicio?

Sí. Existen programas de rehabilitación cardiovascular (como los que se desarrollan en el Hospital Austral) supervisados por un especialista, que permiten reducir el riesgo de eventos (infarto, arritmias, etc.), la presión arterial y los síntomas asociados con la enfermedad coronaria (angina de pecho). En

muchos casos, una vez determinado el nivel de esfuerzo físico que resulta seguro para el paciente, se elaboran programas que pueden ser realizados por éste en el domicilio.

La práctica regular de ejercicio físico, como hemos visto, tiene importantes efectos en la prevención y en el tratamiento de diferentes enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares) que, juntas, representan la principal causa de mortalidad y de discapacidad en nuestra sociedad. La adopción del ejercicio como parte de nuestro estilo de vida es, sin duda, un proceso a menudo arduo y difícil. Deberemos encontrar el tiempo necesario y, fundamentalmente, hallar el tipo de ejercicio adecuado a nuestros gustos, destrezas y estilos de vida, para poder gozar de sus efectos protectores a través del tiempo.



Capítulo 18

¿Los hipertensos debemos comer con menos sal?

Martín Koretsky

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral

Mariana Haehnel

Cardióloga

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



Introducción

La sal y el camino del mar a la tierra

Históricamente, la modificación de las características de nuestro planeta ha llevado a que seres muy pequeños, de una sola célula, que habitaban en el mar, rodeados de agua y nutrientes, se hayan adaptado a vivir en la tierra.

Este cambio esencial de hábitat fue posible gracias al desarrollo de sistemas adaptativos, los cuales tenían la función de evitar la deshidratación. El mar era un excelente medio para el intercambio de todo tipo de sustancias, como sodio, potasio, agua, nutrientes, etc., y facilitaba todos los procesos esenciales.

Cuando estas especies asumieron la vida terrestre, tuvieron que superarse y sobrevivir en la superficie de la tierra, desarrollando un sistema que les permitió retener sodio y agua, de modo de mantener un sistema acuoso semejante al mar.

La sal en la vida y las costumbres, del hombre paleolítico al actual

Los cambios culturales en el hábitat y las costumbres del hombre han requerido que se activen mecanismos adaptativos. Los cambios en la exposición a los estímulos del medio ambiente han sido sumamente drásticos y han activado respuestas defensivas que, en muchas situaciones, se asocian a procesos inflamatorios exagerados que han sido secundarios a la falta de adaptación a los cambios (estrés).

El ser humano, al igual que otras especies, tiene un sistema de adaptación y de defensa contra las agresiones externas. El sistema del cual estamos hablando es el sistema renina-angiotensina-aldosterona, que nos permite mantener nuestro equilibrio de líquido y sales. También sirve para regular la presión arterial, efecto que se realiza través de la retención de sodio y agua, así como por medio de la regulación del tono de los vasos (es decir, por medio de la contracción y la dilatación de éstos, según se necesiten).

Los procesos inflamatorios implicados en la mencionada defensa, mediados por el sistema renina-angiotensina-aldosterona, son los que llevan al desarrollo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular. Lamentablemente, el hombre es el único ser que muere de las consecuencias de la aterosclerosis.

El hombre moderno es el que aceleró la aparición de la enfermedad cardiovascular (la enfermedad del corazón y de los vasos sanguíneos).

Los cambios drásticos en nuestra cultura han creado nuestro entorno actual. El qué y el cómo comemos, la forma en que vivimos, nuestra falta de ejercicio y trabajo físico, las telecomunicaciones, la cibernética, etc. Todas estas facetas del hombre actual no tienen relación alguna con la vida del hombre primitivo. Hemos evolucionado tan rápidamente que nuestra biología no ha podido mantener el ritmo. En consecuencia, aún no nos hemos adaptado a nuestra vertiginosa evolución.

La sal ¿es un problema?

En la prehistoria, el alimento eran frutas y verduras, una fuente de potasio que abunda en la naturaleza. El hombre también comía carne de los animales que cazaba, la cual contenía bajas cantidades de sodio (fig. 1).

El riñón se adaptó a esta realidad y aprendió a retener sodio. Luego, al ir evolucionando la especie, comenzó a guardar los alimentos y descubrió que la mejor forma de conservarlos era agregándoles sal. Hace 10 mil años, el hombre cultivó la tierra y cambió su actitud de cazador a ser cultivador, con lo cual disminuyó su estatura y se tornó más gordo. El riñón seguía reteniendo sal, pues esa información no se había modificado (todos los cambios en la especie humana tardan millones de años).

Las características de la vida en el siglo XXI son muy distintas:

- Hábitat con espacios reducidos.
- Actividad física desarrollada en gimnasios o al aire libre si lo permiten las inclemencias meteorológicas, 1-2 horas por día y con frecuencias que no suelen superar las 2-3 veces por semana; el resto del tiempo no se hace actividad física.





Figura 1. En la prehistoria, el hombre se alimentaba a base de frutas y verduras, que son fuentes naturales de potasio. Por otra parte, la carne de los animales que cazaba contenía bajas cantidades de sodio, a diferencia de los alimentos elaborados de nuestros días.



- La calidad de los alimentos es diferente: Antes todo el ganado pastaba; ahora, gran parte de los animales que consumimos están quietos y se alimentan a base de preparados provistos por el hombre. El pollo corría libremente por el campo, ahora se alimenta las 24 horas y no se mueve. El pescado de aguas profundas tiene principios fundamentales para la protección cardiovascular, originados en el plancton del cual se alimentaba; en la actualidad, aunque aún existen especies que son naturales (trilla, gatuzo, corvina, etc.), otras se crían artificialmente sin estos beneficios.

¿Qué ha pasado? De una alimentación con 10 partes de potasio y 1 de sodio en la prehistoria (por lo cual se entiende que el riñón captaba sodio y agua), se pasó a 10 partes de sodio y 1 de potasio, pero con el mismo riñón. Queda claro que el problema de la sal en nuestra sociedad es una parte primordial en el desarrollo de hipertensión arterial, y ésta es la causa más prevalente en las enfermedades cardiovasculares; por suerte, el consumo de sal se puede modificar.

¿Cómo es que la sal aumenta la presión arterial?

Por un lado, la sal arrastra agua, con lo cual aumenta el volumen de líquido que circula en el organismo; como consecuencia del aumento de líquido, aumenta la presión. El sistema circulatorio en el ser humano es un circuito cerrado, constituido por el corazón y los vasos sanguíneos y, si aumenta el volumen, aumenta la presión. Por otro lado, el incremento de sodio a nivel celular hace que ingrese más calcio en las células del músculo liso de las arterias, y este fenómeno se acompaña de una reducción del diámetro vascular. La disminución del diámetro aumenta la resistencia al flujo de la sangre, con lo cual sube la presión de ésta sobre las arterias. También el riñón causa un incremento en la presión, a fin de eliminar el exceso de sodio en el organismo, fenómeno llamado *natriuresis* (pérdida de sodio por la orina) *por presión*.

Son múltiples los mecanismos implicados, pero la resultante final es la HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

La sal ¿afecta a todos los seres humanos por igual?

No todos somos iguales. De la misma manera que hay rubios y morenos, también hay personas que son sensibles a la sal, mientras que otras no lo son tanto. Los llamados *sensibles a la sal* son aquellos que, al ingerir sodio, sufren un aumento de la presión arterial; los *resistentes a la sal* son aquellos en que no ocurre esta asociación. Aproximadamente el 60% de las personas que sufren de hipertensión arterial son sensibles a la sal. Si bien es cierto que 4 de cada 10 personas pueden ser resistentes a la sal y no necesitar una restricción importante de este elemento, también es real que para identificar a estas personas se requieren métodos diagnósticos que aún son complejos, conllevan una preparación prolongada y análisis invasivos. Se espera el desarrollo de métodos más accesibles en un futuro. Mientras tanto, ésta sería la razón por la que se generaliza la estrategia de reducir el consumo de sal hacia la mayor parte de los hipertensos. Además, estudios hechos en poblaciones extensas han demostrado beneficios asociados al manejo de la presión arterial cuando se reduce la ingestión de sal.

Cuando un paciente va al consultorio porque le subió la presión que previamente estaba controlada con los medicamentos correspondientes, una de las preguntas que le hace el médico es si comió con sal. La mayoría contesta que no, pero, en un interrogatorio más profundo, se ve que la mayoría sí consumió sodio, generalmente sin darse cuenta. Se debe tener presente que, en la sociedad actual, sólo el 20% de la ingestión de sodio es la que se agrega con el salero; el restante 80% es la sal invisible, la sal que traen los alimentos como embutidos, fiambres, conservas, etc. Es muy importante leer las etiquetas de los productos al hacer las compras. Un alimento de bajo contenido en sodio es aquel que tiene menos de 100 miligramos de sodio por cada 100 gramos del producto. De esta manera, se aprende a regular la ingestión cotidiana de sal, que no debería superar los 2-4 gramos por día, y que hoy oscila entre 8 y 12 gramos en nuestras comidas habituales, basadas en alimentos comerciales.



¿Es posible erradicar la sal de la dieta?

Todo es cuestión de educación y costumbre. Si se tarda meses en acostumbrar las papillas gustativas a la sal, se debe entender que, para reeducarlas a comer sin sal, por lo menos se tardará 3-6 meses. Es importante respetar este tiempo hasta reacostumbrar el gusto; de lo contrario, se fracasará.

En otros capítulos de este manual, se enumeran los contenidos de sodio de los alimentos cotidianos, y se explicitan las recomendaciones para una ingestión adecuada de sal.

La base de la pirámide de vivir bien está compuesta por: actividad física cotidiana, no fumar y comer saludablemente, con un equilibrio adecuado y armónico de los constituyentes básicos de nuestra alimentación.



Capítulo 19

¿Qué es la adherencia terapéutica?

Sergio Volman

Cardiólogo

Miembro III Edición Maestría en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Universidad Austral



¿Qué significa la adherencia terapéutica?

La adherencia terapéutica es el cumplimiento por parte del paciente de las instrucciones o indicaciones impartidas por su médico tratante. El profesional, una vez que llegó a un diagnóstico, define un tratamiento médico con un esquema de administración y medidas de tipo dietéticas, puede haber sugerido cambios en los hábitos de vida, etc. Cuando el paciente sale del consultorio, puede decidir “adherirse” o no a las medidas recomendadas con el objeto de prevenir, detener o revertir la enfermedad y optimizar su estado de salud.

El análisis de la adherencia terapéutica busca conocer cómo el paciente cumple (adhiere a) esas medidas.

En el escenario de la adherencia, tanto el médico como el paciente cumplen roles diferentes, ambos muy importantes.

Algunas características de la indicación médica que favorecen la adherencia son:

- Un esquema de tratamiento lo más sencillo posible.
- Usar la menor cantidad posible de medicamentos, así como de dosis diarias, mientras se mantenga la eficacia necesaria. Es muy importante que su médico pueda indicarle medicamentos que contengan más de una droga en el comprimido, de modo que usted pueda estar lo más controlado posible.

- Un adecuado seguimiento de los posibles efectos indeseables o colaterales, de manera que puedan ser advertidos precozmente.
- Un asesoramiento interdisciplinario, que favorezca la adherencia de los pacientes que tienen enfermedades de más de un órgano o sistema, situación que es muy frecuente en ancianos.

Es importante que el paciente comprenda las instrucciones indicadas, para lo cual el momento de la consulta u otros medios de comunicación que habilite el profesional son la oportunidad adecuada. **Un medicamento que no se toma es un medicamento que no logra su efecto.**

Sucede que, cuando un paciente no toma adecuadamente los medicamentos y, en consecuencia, su presión arterial no está bien controlada, puede llevar al médico a tomar decisiones equivocadas, como incrementar las dosis de los medicamentos, cambiar de medicación o usar tratamientos combinados con diversas drogas, con el objeto de mejorar el estado actual del paciente. La consecuencia crucial en esta situación no es sólo económica (ya que se suele incrementar el costo para el paciente), sino también sobre la salud. En efecto, como el tiempo durante el cual el tratamiento ha sido efectivo se ve reducido por estos cambios innecesarios, éste tiende a rendir menos efectos sobre la prevención o la recuperación esperadas.



Figura 1. Objetivos de la adherencia terapéutica.



¿Qué impacto puede tener ser adherente al tratamiento?

El impacto más importante, en el caso de la hipertensión arterial, es lograr el control de la presión y la reducción de sus mecanismos para minimizar el riesgo de sus complicaciones.

¿Cómo mejorar la adherencia al tratamiento?

- Seguir las indicaciones médicas, tanto las relacionadas con el estilo de vida saludable como las de tipo farmacológico.

Recomendaciones para mejorar el cumplimiento en el aspecto farmacológico. Sugerencias.

- Ponga la alarma de su reloj o teléfono celular a la hora en que debe tomar el medicamento.
- Establezca una rutina diaria para la toma de la medicación y manténgase

firme en ello. La mejor forma de no olvidarse de la medicación es tomarla en el momento de una acción rutinaria, por ejemplo al despertar.

- Coloque los comprimidos en un lugar visible.
- Pida ayuda a sus familiares para que se lo recuerden.
- Procure tener los comprimidos necesarios en su casa antes de que se acaben.
- Si se da cuenta de algún olvido, tome el medicamento olvidado antes de finalizar el día.
- Cada mes, verifique si se le ha olvidado alguna toma, contando los medicamentos.
- Si cree que el tratamiento le produce efectos molestos o que es inútil, o si tiene alguna duda, consulte con su médico.
- No modifique la dosis del fármaco que está tomando. En caso de que se sienta mal o tenga cualquier duda acerca de la medicación, consulte con su médico; él le explicará o cambiará el tratamiento hasta que usted se encuentre bien y su hipertensión esté correctamente controlada.



Capítulo 20

Preguntas y respuestas

Sandra de Raedemaeker
Coordinadora



¿Cuál es la definición de hipertensión arterial (HTA)?

La hipertensión arterial se define como una presión arterial sistólica (PAS) de 140 mm Hg (milímetros de mercurio) o más, o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mm Hg o más, o ambas. Esta definición es aplicable a los adultos. En los niños se consideran otras cifras de presión arterial, según su edad.

Se trata de un síndrome complejo, que puede ser genético o adquirido, con comprobadas implicaciones metabólicas. La hipertensión arterial es la más frecuente afección en el mundo actual, desde hace más de dos décadas.

¿Por qué es necesario un plan específico de alimentación para el control y la prevención de la HTA?

La alimentación más recomendable para los pacientes hipertensos no es sólo hiposódica. Es necesario un enfoque alimentario integral para detener la hipertensión.

Existen diversos planes, e incluso hay variaciones entre los mismos nutricionistas. Sin embargo, hay un plan estándar, probado científicamente y recomendado por la Asociación Cardiológica Americana (AHA), llamado *plan DASH (Dietary approaches to stop hypertension)*. Este tipo de alimentación puede producir descensos de hasta 8 mm Hg de la presión, y no es difícil de implementar. Somos lo que comemos; una alimentación balanceada es la base de nuestro bienestar. Los cambios en algunos casos deben ser radicales, pero nunca son agresivos. Se trata simplemente de aprender a combinar los nutrientes y a hacer un adecuado régimen de ejercicio diario. Estas páginas están pensadas para enseñarle a transitar estos pasos de una manera divertida y poco traumática.

¿Todos los hipertensos se benefician con el plan DASH? ¿Es útil si no se tiene HTA?

El plan DASH es útil en todos los casos, ya que contempla los alimentos adecuados para satisfacer las necesidades básicas de todas las personas. Es

importante que consulte con su médico de cabecera si usted requiere otras indicaciones especiales para su plan de alimentación. Esto puede suceder si tiene también gota o hiperuricemia, colon irritable, diverticulosis, diabetes, enfermedad celíaca, insuficiencia renal u otras situaciones, que pueden requerir adaptaciones o consideraciones especiales antes de asumir este plan de alimentación.

Si cumplo el plan DASH ¿podré bajar la medicación?

Usted no debe dejar de tomar su medicamento para la presión arterial ni ningún otro medicamento recetado, sin consultar primero con su médico. Él le indicará reducir las dosis o la cantidad de medicamentos, si lo considera adecuado según los cambios positivos que usted presente.

Este plan de alimentación tiene como beneficios asociados ayudar a bajar el colesterol, controlar el peso y aumentar el aporte de calcio (especialmente útil para las mujeres posmenopáusicas). Sus efectos beneficiosos se incrementan al agregar ejercicio físico, dejar de fumar, bajar de peso y descansar mejor.

¿Cuál es la relación entre el exceso de peso y la hipertensión?

Uno de los problemas más comunes asociados con el estilo de vida actual es el exceso de peso u obesidad. Éste es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de muchas enfermedades crónicas, como las enfermedades respiratorias y cardíacas, y la diabetes mellitus. Los problemas cardiovasculares incluyen enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares y enfermedad vascular periférica. Estas condiciones son las responsables de una gran parte de las muertes (una de cada tres) en los hombres y mujeres de los países industrializados, y su incidencia está también aumentando en los países en vías de desarrollo.

La obesidad nos predispone a varios factores de riesgo cardiovascular, entre ellos la hipertensión y elevados niveles de colesterol en sangre. Para las mujeres, la obesidad es la variable más importante en las enfermedades



cardiovasculares, después de la edad y la presión sanguínea. El riesgo de sufrir un infarto es unas 3 veces mayor en una mujer obesa que en una mujer delgada de la misma edad.

Las personas obesas son más propensas a tener altos niveles de triglicéridos en sangre (lípidos sanguíneos), de colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad, "colesterol malo") y bajos niveles de colesterol HDL (lipoproteínas de alta densidad, "colesterol bueno"). Este perfil metabólico es característico en personas obesas con una alta acumulación de grasa intraabdominal ("forma de manzana") y normalmente causa mayor riesgo de padecer enfermedades coronarias. Usualmente, si se baja de peso, los niveles de lípidos en sangre (grasas) mejoran. Si se bajan 10 kg, se puede producir un descenso del 15% en los niveles de colesterol LDL y un aumento de un 8% en los de colesterol HDL.

La relación entre la hipertensión y la obesidad está bien documentada: se calcula que la proporción de hipertensión atribuible a la obesidad es del 30-65% en las poblaciones de Occidente. De hecho, la presión arterial aumenta si se incrementa el IMC (índice de masa corporal). Por cada 10 kg de aumento de peso, la presión arterial sube 2-3 mm Hg. Por el contrario, si se baja de peso, disminuye la presión. Normalmente, por cada 1% de reducción de peso, la presión arterial disminuye 1-2 mm Hg. La prevalencia de la hipertensión en adultos con sobrepeso es 3 veces mayor que en adultos sin sobre peso, y el riesgo de hipertensión en personas con exceso de peso de entre 20 y 44 años es casi 6 veces mayor que en los adultos con peso normal.

¿Puedo abandonar el plan DASH si bajó mi presión?

El plan DASH puede ser adoptado como parte de un estilo de vida más saludable. Si su presión arterial desciende mientras usted está siguiendo este tipo de alimentación, ése es un buen motivo para seguir utilizándola. Si su enfermedad hipertensiva está asociada a una mayor vulnerabilidad por su predisposición genética a padecerla, el mantener este estilo de alimentación beneficiará su evolución volviendo la enfermedad más controlable.

¿Debo erradicar la sal de mi alimentación?

El consumo de sal debe ser muy reducido (de unos 2 gramos diarios), lo que equivale a la cantidad de sodio que cabe en una cucharita de té al ras. Además, hay que recordar que el sodio que consumimos no procede únicamente de la acción directa de añadir sal en las comidas, sino que determinados alimentos llevan sal en su propia composición, y otros más la utilizan como conservante.

Además de reducir la cantidad de sal de las comidas, los pacientes hipertensos deben consumir una buena cantidad de fibras. Los métodos de cocción también deben tenerse en cuenta a la hora de elaborar un plan de alimentación saludable. No hay que olvidar que todo alimento que se pueda consumir crudo, debemos tomarlo así. Tal es el caso de las ensaladas y las frutas, fundamentalmente. Ahora bien, cuando tengamos que cocinar, lo mejor es hacerlo con la plancha y el horno.

Además de una disminución en el consumo de sal, los profesionales de la salud también pueden recomendar otras modificaciones en el estilo de vida, como una reducción de peso moderada. Si a la hipertensión arterial se suma obesidad, éste es un factor que hay que considerar individualmente.

¿Es mito o verdad que pequeñas dosis de alcohol diarias reducen el colesterol y con ello la presión?

El colesterol es una sustancia cristalina que pertenece al grupo de los esteroides. Es un lípido, ya que es soluble en grasa e insoluble en agua.

Se encuentra de manera natural en nuestro organismo, ya que se necesita colesterol para poder llevar a cabo todas nuestras funciones vitales adecuadamente.

El colesterol está presente en el cerebro, el hígado, los nervios, la sangre y la bilis, tanto en los seres humanos como en los animales. Por eso siempre se ha dicho que, para reducir nuestros niveles de colesterol, debemos evitar los alimentos de origen animal.



El consumo moderado y regular de bebidas alcohólicas disminuye el riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria y cerebrovascular obstructiva, en un 30-40%. Incluso, para la enfermedad coronaria, se han informado disminuciones del riesgo de mortalidad y morbilidad de hasta un 60%, según la población estudiada. El componente común de las bebidas alcohólicas –cerveza, vino blanco, vino tinto y destilados– es el alcohol, y su consumo en forma moderada modifica el metabolismo de las lipoproteínas. También eleva los niveles de colesterol HDL en sangre y disminuye los de fibrinógeno, lo que se traduce en un aumento del transporte inverso de colesterol y su

eliminación. Además, el alcohol disminuye la tendencia de la sangre a coagularse, lo cual evita la formación trombos.

El vino tinto, además de contener alcohol, contiene gran cantidad de compuestos polifenólicos con propiedades antioxidantes, los que comparte con frutas, verduras, té y otros alimentos de origen vegetal. Un aumento en la ingestión de estos antioxidantes protege de las enfermedades crónicas, como aterosclerosis y cáncer, y retarda el proceso de envejecimiento. Por eso, el consumo regular (y moderado) de vino tinto tiene ventajas por sobre el de otras bebidas alcohólicas.



Capítulo 21

Beneficios del plan de alimentación DASH

Jorge Chiabaut Svane

Cardiólogo

Magíster en Mecánica Vascular

e Hipertensión Arterial

Centro de Hipertensión

Hospital Universitario Austral



Estudios de investigación publicados en prestigiosas revistas médicas han demostrado que este plan de alimentación es particularmente efectivo en la reducción de la presión arterial.

En 1997, se demostró que una alimentación rica en frutas, vegetales y lácteos descremados, que incluía granos enteros, pollo, pescado y frutos secos, y que contiene pequeñas cantidades de dulces, bebidas azucaradas y carnes rojas (aunque esto último no es tan necesario en Argentina como en Estados Unidos, donde se realizó esta investigación), disminuye sustancialmente la presión arterial en personas hipertensas y en aquellas sin hipertensión.

Se ha comprobado que personas con presión moderadamente alta logran reducirla a niveles normales siguiendo este plan.

Se denomina DASH por sus siglas en inglés: *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (Enfoques alimentarios para reducir la hipertensión). Este sistema de alimentación es producto de dos investigaciones realizadas hace algunos años por el Instituto Cardiológico, Neumonológico y Hematológico de Estados Unidos (NHLBI, por sus siglas en inglés).

Además de ayudar a reducir la presión arterial sin medicamentos, el plan DASH es un estilo de alimentación de por vida altamente beneficioso, recomendado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, la Asociación Cardiológica Americana (*American Heart Association*) y otras guías nacionales e internacionales.

Puede adaptarse a las necesidades calóricas de cada persona. Aunque es beneficioso para muchos, es más efectivo en grupos que consumen poco calcio en sus comidas, como las personas de raza negra y los ancianos.

El estilo de vida que propone se caracteriza por:

- Consumir comidas bajas en sal y sodio.
- Mantener un peso saludable.
- Hacer suficiente actividad física.
- Moderar el consumo de alcohol.
- No comprar comida hecha ni consumir alimentos enlatados o empacados, excepto aquellos que posean bajos contenidos de sodio.

Los investigadores habían notado que las personas que comían alimentos con altos contenidos de potasio, calcio, magnesio, proteínas y fibras

tenían la presión más baja. Entre todos éstos, los suplementos de potasio parecerían disminuir la alta presión incluso por sí solos. Por eso, decidieron examinar todo el estilo de alimentación, menos los suplementos. Encuentran que un consumo semanal de entre ocho y diez porciones de frutas y vegetales, tres porciones de productos de leche con baja grasa o sin grasa, granos y cantidades moderadas de proteínas animales, más cuatro o cinco porciones de frutos secos, semillas y legumbres, reducía significativamente la alta presión de las personas que participaban del estudio. El ensayo DASH 2, que añadió una reducción de sodio, disminuyó la alta presión aun más.

Se han publicado estudios que mostraron los resultados de la comparación de este plan con distintos niveles de sodio. El estudio, denominado DASH-Sodium, tuvo como objetivo analizar la repercusión que tenía el programa, especialmente en lo referente a la sal, sobre la presión sanguínea. Los participantes fueron divididos en dos grupos. El primero siguió con su alimentación habitual baja en sodio, y el otro adoptó el plan DASH bajo en sodio.

Todos consumieron distintas cantidades de sodio a lo largo de los tres meses y medio que duró el seguimiento. Durante el primer mes, tomaron 3300 miligramos diarios de sodio. A lo largo de los siguientes 30 días, 2400 miligramos (la cantidad diaria recomendada en Estados Unidos). En el último período, la cantidad diaria de sodio se redujo hasta los 1500 miligramos.

Se encontró que los resultados fueron más beneficiosos en el grupo que, además de reducir su ingestión de sodio, seguía el plan DASH.

Además, los pacientes hipertensos fueron los más beneficiados por ambas medidas. De hecho, muchos de ellos consiguieron mejores cifras de presión, tanto sistólica como diastólica, introduciendo estos cambios en su manera de alimentarse, que con fármacos antihipertensivos.

El plan DASH no contiene alimentos extraños y es fácil de seguir. Se caracteriza por ser bajo en grasas saturadas, colesterol y grasas totales. En cambio, enfatiza el consumo de frutas, vegetales, granos integrales, frutos secos, leche y productos lácteos descremados o sin grasa. Incluye alimentos ricos en vitaminas y minerales (como calcio, potasio y magnesio), de los



cuales se sabe que reducen la hipertensión arterial. Contiene especialmente numerosas fuentes de vitaminas y minerales. Las frutas y vegetales son fuentes de fitoquímicos o ingredientes funcionales, tales como antioxidantes,

flavonoides, carotenoides y licopeno; también aporta fibras, vitaminas A y C, y folatos. Además de ser saludables, los ingredientes funcionales ponen un arco iris de color en su plato.



Capítulo 22

Claves para que el DASH brinde una alimentación saludable para toda la familia

Sabrina Kuzawka
Lic. en Nutrición
Colaboradora de GESA

Silvia Juárez
Lic. en Nutrición
Hospital Universitario Austral

María Emilia Mazzei
Lic. en Nutrición
Miembro Fundador de GESA



DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) es, como su nombre en inglés lo indica, un enfoque dietoterápico que ayuda a detener la hipertensión arterial.

En estudios realizados desde 1997, se descubrió que las personas adultas pueden reducir los niveles de presión arterial siguiendo un plan de alimentación con las siguientes características:

- Bajo en grasas saturadas y colesterol.
- Con una importante presencia de verduras y frutas de todos los colores.
- Con lácteos descremados.
- Con buena presencia de calcio, magnesio y potasio.
- Con azúcares y dulces en muy pequeña proporción.
- Reducido en sodio, con un máximo diario de 2300 miligramos; para esto, se evitan aquellos alimentos de elevado contenido de sodio (como fiambres y caldos comerciales), así como el agregado de sal en la cocción y en la mesa (se sugiere reemplazarla por hierbas aromáticas y condimentos).
- Con escaso contenido de alcohol; con este fin, se limita la cantidad de etanol diario, para quienes tienen el hábito de consumirlo, a 30 gramos para los varones y 20 gramos para las mujeres (cantidades equivalentes a 250 y 180 cc de vino, respectivamente).

Este plan promueve la selección de los siguientes alimentos:

- **Almidones integrales:** panes con alto contenido de fibras, todo tipo de legumbres, cereales integrales, pastas secas.
- **Verduras:** preferiblemente crudas o con poca cocción, para no disminuir el aporte de vitaminas, minerales y fitonutrientes.
- **Frutas:** preferiblemente crudas; en lo posible con su piel, para evitar la pérdida de fibras y vitaminas. Recordemos que los nutrientes (vitaminas y minerales) se ubican en mayor proporción cerca de la cáscara, tanto en las verduras como en las frutas.
- **Carnes magras de ave, pescado y huevos:** estas recomendaciones están hechas en EE.UU., de donde procede la investigación; sin embargo, en nuestro país podemos incorporar carnes magras de

vaca y de cerdo, por la composición saludable que presentan.

- **Frutas secas y semillas:** especialmente las que poseen mayor contenido de grasas monoinsaturadas, es decir, ricas en ácidos grasos omega 9.
- **Aceites:** de frutos o semillas, especialmente los de menor contenido en ácidos grasos saturados.

¿Qué entendemos por “sodio” y qué por “sal”?

La sal, gruesa, fina, extraída de una salina o del mar, es el condimento que utilizamos comúnmente para “realzar el sabor” de nuestras comidas, y que *químicamente* se encuentra constituida por la unión de dos elementos: el cloro y el **sodio**. Este último se halla en una proporción tal que podemos asegurar que **1 gramo de sal** (el equivalente a 1 sobrecito de producto, o a la cantidad que cabe dentro de un agujerito de blister de aspirina de 500 mg) contiene **400 miligramos de sodio**. Por lo tanto, se puede deducir que “sal” y “sodio” *no son sinónimos*.

Nuestro cuerpo necesita este mineral denominado **sodio**, para mantener el balance de líquidos dentro y fuera de las células, entre otras funciones. Para ello, debe incorporarlo a través de los alimentos, pero **en cantidades muy pequeñas**. Se ha establecido que necesitamos un mínimo de 500 mg de sodio por día.

Si consideramos que **naturalmente todos los alimentos contienen sodio** (excepto el azúcar y el aceite), y sumamos a este factor el aporte que realizan aquellos productos industrializados que lo contienen como parte de aditivos conservantes, edulcorantes o exaltadores del sabor, generalmente, esta necesidad mínima de la que hablábamos en el párrafo anterior **se cubre sin necesidad de agregar sodio a las comidas a través de la sal**. Es más, en muchas ocasiones, y sin necesidad de realizar esta adición, también se ve superado el tope máximo de 2300 mg diarios de sodio recomendado por este plan antihipertensivo.



Claves prácticas 1

Sabrina Kuzawka

¿De qué manera podemos, entonces, reducir el consumo de sodio para adaptarnos a las recomendaciones DASH?

Algunas medidas que deberíamos tomar son:

- Adquirir las carnes, pescados, verduras y frutas, **frescos**.
- Cocinar los cereales y pastas sin incorporar sal al agua de la cocción.
- Utilizar hierbas y especias aromáticas para realzar el sabor de las comidas: laurel, orégano, romero, tomillo, cebolla de verdeo, puerro, comino, nuez moscada, ajo, etc.
- Elegir aquellos productos industrializados, enlatados o congelados **con bajo contenido de sodio o sin sal agregada**. Hoy en día existe una gran variedad de verduras congeladas que cumplen con estas características, y se pueden encontrar determinadas marcas de pescados enlatados con muy bajo contenido en sodio. Recordar que al mencionar “productos industrializados” *no nos referimos sólo a los que poseen un sabor salado*, sino también a todos aquellos que, con sabor dulce, encubren una gran proporción de sodio, debido a que lo contienen como parte de aditivos conservantes, edulcorantes o exaltadores del sabor.
- Al salir a comer fuera de casa, solicitar que las comidas se elaboren sin agregar sal; y elegir platos que no contengan salsas ni rellenos; en cambio, optar por otros que consistan en verduras frescas.
- Leer las etiquetas de los productos, para comparar la proporción de sodio que contienen y elegir los de menor contenido. Por ejemplo, el puré de tomate en conserva sin ningún otro tipo de denominación, tiene un contenido de sodio muy inferior al que posee la salsa de tomate provenzal de la misma presentación.
- También es conveniente EVITAR:
 - Alimentos ahumados y curados, tales como fiambres, embutidos o envasados en salmuera (como aceitunas, pimientos, alcacarras, etc.).

- Condimentos y aderezos como salsa golf, mayonesa, ketchup, salsa barbacoa, mostaza, salsa de soja, aderezo césar.
- Caldos comerciales con alto contenido de sal.
- Comidas preelaboradas, compradas fuera de casa.

¿Cómo interpretar las etiquetas de los productos a la hora de comprarlos?

Según lo establecido en el Código Alimentario Argentino, los productos podrán ser rotulados con determinadas denominaciones respecto del contenido de sodio, según los siguientes criterios.

- **“Bajo en sodio”** (o su equivalente “low”): productos con menos de 120 mg de sodio por cada 100 g o ml de alimento sólido o líquido, respectivamente.
- **“Muy bajo en Sodio”** (o su equivalente “very low”): productos con menos de 40 mg de sodio por cada 100 g o ml de alimento sólido o líquido, respectivamente.
- **“No contiene sodio”** (o su equivalente “exento”): productos con menos de 5 mg de sodio por cada 100 g o ml de alimento sólido o líquido, respectivamente.
- **“Sin agregado de sal”**
 - Productos en los que no se agregó sal durante la elaboración;
 - Productos cuyo *alimento de referencia* comúnmente es elaborado con sal (por ejemplo, si se trata de un queso –*los cuales habitualmente se elaboran con sal*–, al salir una versión con bajo contenido en sodio, el Código Alimentario Argentino establece que la etiqueta tiene que incluir la denominación “Sin agregado de sal” porque el contenido de sodio que figura en la etiqueta es el que naturalmente tiene la leche con la que se elabora, sin incorporación de ningún extra); además, se debe consignar la frase **“No es un alimento libre de sodio”**, si el contenido de este mineral cumple con las condiciones de “bajo” o “muy bajo” enunciadas anteriormente.



- “Reducido en sodio” (o su equivalente “liviano” o “light”): productos que tengan, **como mínimo, un 25% menos de sodio** que el producto de referencia, **siempre y cuando esta diferencia sea mayor que 120 mg** por cada 100 g o ml de alimento sólido o líquido, respectivamente. (*Es importante prestar atención a las etiquetas cos rótulos “liviano” o “light”, debido a que, a veces, estos términos se refieren a la reducción de grasa, y NO a la de sodio.*)

Pero... ¿qué es la fibra y cuáles son sus beneficios?

La fibra es un glúcido (o carbohidrato) de muy difícil digestión, que no se absorbe, y que de alguna manera enlentece el proceso digestivo al dificultar el ataque enzimático de otros nutrientes. Esto se traduce en beneficios muy importantes a la hora de controlar el peso y de controlar todos aquellos factores que, en conjunto, perjudican la salud de nuestras arterias, como el colesterol y la alta presión arterial.

Por ejemplo, algunas fibras (*predominantemente* las del salvado de avena, de la semilla de chía triturada y de la pulpa de algunas frutas y verduras) tienen la capacidad de formar geles cuando se unen al agua; así, cumplen una función muy importante en el **atrapamiento del colesterol** y ayudan a eliminarlo en la materia fecal y a disminuir su concentración en la sangre.

Otras fibras (*predominantemente* las del salvado de trigo, de las semillas de lino, de las legumbres, de las cáscaras de las frutas, y de los tallos, las hojas y las nervaduras de las verduras) logran interponerse entre el almidón (que es un glúcido presente en los cereales, las legumbres, las harinas, la papa, la batata, etc.) y las enzimas digestivas, haciendo que éste sea atacado **más lentamente**, y por lo tanto sea absorbido también a una velocidad menor. El resultado es un **menor incremento de los niveles de azúcar (glucosa) en sangre** (lo que científicamente se denomina menor *índice glucémico*). Esto implica una menor formación de grasa corporal, que tan perjudicial resulta, tanto para el control de peso dentro de parámetros adecuados, como para el control de sus consecuencias sobre los niveles de presión arterial y de lípidos (colesterol y triglicéridos) en sangre.

¿Por qué los cereales y las legumbres (granos) son tan importantes?

La presencia de este tipo de alimentos, tanto en este enfoque dietoterápico como en cualquier plan de alimentación saludable, se recomienda por dos motivos: por su **alto contenido de fibra**, principalmente cuando además de legumbres elegimos cereales integrales; y por su **aporte de magnesio**.

Además, como se mencionó en el primer párrafo de este apartado, al no absorberse, las fibras aportan volumen a las comidas, lo que brinda saciedad sin calorías; éste es un beneficio adicional que se tiene muy en cuenta en los planes alimentarios para controlar el peso.

Hay que destacar que, generalmente, los dos tipos de fibra mencionados tienen las dos funciones descriptas, pero cada uno tiene una de ellas como función *predominante*.

Un fenómeno llamativo, que es importante mencionar, es que cuando los alimentos que contienen almidón son **cocinados y posteriormente enfriados**, sufren una transformación en su estructura química (durante ese proceso de enfriamiento) que hace que el almidón se transforme en una sustancia de difícil ataque enzimático, es decir, resistente a la digestión... propiedad que comparte con la fibra y que lo hace funcionar como tal. Por este motivo es que, entre las recomendaciones del plan DASH, se encuentra la de consumir el arroz **parbolizado** (“que no se pasa ni se pega”). En efecto, para adquirir esta propiedad, este arroz es sometido a un proceso de calentamiento que, además de favorecer la conservación de más vitaminas y minerales, hace que parte de su almidón sea de esta forma resistente. Lo mismo sucede cuando cocinamos la papa, la batata, los fideos o el arroz común, y luego los comemos fríos, o fríos y recalentados (por medios sin agua, como horno convencional o microondas).



Con respecto al magnesio, está comprobado que su déficit contribuiría a incrementar los niveles de presión arterial al aumentar la vasoconstricción y la respuesta del cuerpo al estrés como mecanismo de defensa. Por lo tanto, se alienta el consumo de cereales integrales y legumbres, debido a que favorecen un buen aporte de este elemento. Además, dada la proporción que habitualmente representan estos alimentos dentro del consumo diario de la mayoría de la población, es más probable cubrir las necesidades de magnesio a través de ellos que a través de otros alimentos (como los frutos secos, por ejemplo, que si bien poseen un buen contenido de magnesio, se consumen en muy pequeñas cantidades).

Los cereales integrales son aquellos que contienen el salvado (es decir, la cáscara externa que recubre los granos enteros), lo cual transfiere a este tipo de alimentos un plus de beneficios a través del **aporte de fibra** y vitaminas del complejo B, que se perderían con el descascarillado.

Algunos consejos de las nutricionistas para gozar una vida saludable

María Emilia Mazzei

Para moderar el consumo de sal:

- Elija comer frutas y verduras todos los días. Contienen muy poca sal (a menos que se les haya agregado durante la elaboración).
- Lea las etiquetas nutricionales para comparar e identificar los alimentos con bajo contenido de sodio –especialmente los preparados–.
- Use hierbas aromáticas, especias y frutos secos para condimentar la comida y limitar la cantidad de aderezos salados.

Para moderar el consumo de grasas:

- Evite la manteca y la margarina.
- Limite la ingestión de tortas, productos de pastelería y galletitas -la mayoría son ricas en grasas saturadas y trans, sal y azúcares-, así como también las comidas de rotisería o restorán.

- Consuma carnes (vaca, pollo, pescado o cerdo) una sola vez al día; prefiera los cortes magros y rótelas.
- Consuma más almidones en forma de pastas, legumbres y pan integral.
- Ingiera más platos a base de verduras. Utilice papas hervidas u horneadas, arroz parboil, porotos o lentejas como base. Ésta es la manera de consumir menos grasa y más fibra.
- Coma pescados azules, también llamados grasos, por su contenido de ácidos grasos **omega 3**, *por lo menos dos veces por semana*: atún, caballa, trilla, pez limón, arenque, gatuzo, corvina, salmón, trucha.
- Elija lácteos descremados, preferiblemente leches y yogures *0% de grasa*.
- Consuma menos alimentos fritos, ya que contienen enormes cantidades de grasas. En el caso de hacer frituras, use una cacerola de boca angosta y abundante aceite (*deep frying*), para evitar las modificaciones no deseadas en la composición del aceite.
- Verifique la etiqueta nutricional de todos los productos, incluidas las bebidas. Preste especial atención al elegir los quesos, ya que algunos son muy ricos en grasa y sal.

En el restorán:

- Elija comidas simples, como carnes asadas, papas horneadas y ensaladas con aceite y vinagre.
- Pida al mozo que no le agreguen sal a la comida mientras la preparan.

Claves prácticas 2

Silvia Juarez

- Incorpore gradualmente los cambios en sus hábitos alimentarios.
- Organice sus comidas alternando las fuentes de glúcidos:
 - granos enteros (como arroz integral, avena, maíz, lentejas, porotos, pastas simples con harinas integrales, etc.);
 - vegetales y frutas (como cítricos, frutos del bosque, bananas y manzanas).
- Es importante reducir el consumo de alimentos altamente energéticos, para bajar de peso. Reemplace los postres ricos en cremas y azúcares por frutas y gelatinas libres de azúcar.



- Reemplace las margarinas por aceite de oliva, de canola o de soja en las comidas. No caliente los aceites.
- Use a menudo semillas de zapallo, girasol, sésamo, germen de trigo y lino, que son fuentes de fitoesteroles naturales.
- Limite las bebidas alcohólicas: un vaso por día para las mujeres y dos vasos por día para los hombres.
- Procure ingerir ácidos grasos omega 3, comiendo pescados (como atún, sardinas, gatuzo, caballa o salmón); éstos también contribuyen con proteínas de buena calidad.
- Incremente el consumo de ácido fólico, a través de vegetales verdes ricos en fibras, como las coles y las verduras de hojas.
- Limite la ingestión de sodio. Lea cuidadosamente las etiquetas de los alimentos. El 77% de la sal en la alimentación diaria proviene de los alimentos elaborados y procesados comercialmente; el 12% proviene de los alimentos naturales; y el resto (11%) procede de la cocción o de la sal de mesa.

Herramientas nutricionales para controlar el consumo de sodio

Es importante recordar que "sodio" NO es lo mismo que "sal". Es decir que no es solamente la sal de cocina la que aporta sodio a nuestro organismo, sino que éste se puede encontrar también en muchos otros alimentos.

Principales alimentos que contienen sodio:

- Sal de mesa.
- Panes y galletas.
- Quesos, fiambres y embutidos.
- Mantecas y margarinas.
- Saborizantes.
- Productos de copetín.
- Caldos concentrados.
- Colorantes y conservantes.

También hay sodio en elementos en los que no pensaríamos que está:

- Edulcorantes que contienen sodio (sacarina sódica, ciclamato sódico).
- Alimentos enlatados.
- Productos de panificación (pan, facturas, tortas).
- Algunos medicamentos (sales digestivas).
- Polvo de hornear, extractos de carnes.
- Jugos artificiales, gaseosas.
- Aderezos: salsa de soja, mayonesa, ketchup.
- Pseudosalés: de apio, de ajo, de cebolla.

Además, la industria alimentaria utiliza compuestos con sodio como conservantes, saborizantes o colorantes. Algunos de estos compuestos son el glutamato monosódico, la salmuera, el benzoato de sodio, el sulfito de sodio y el propionato de sodio. Por eso es necesario leer las etiquetas de los productos envasados.

Consejos prácticos para comer rico y sin sal

- Una mezcla de hierbas y especias utilizadas sobre los alimentos puede lograr, sólo a través del olfato, un cambio positivo en su actitud hacia la comida.
- Las hierbas frescas tienen mejor sabor que las deshidratadas. Si puede usarlas, no dude en hacerlo.

Ideas de condimentos para saborizar sin sal

- Para las carnes: Mostaza en polvo; pimienta; aceite de oliva y albahaca; ajo; morrón; salsa criolla; chimichurri casero.
- Para las pastas: Hervirlas en agua sin sal pero con algún alimento o condimento que le dé sabor (cebolla, ajo, pimienta negra, puerro, laurel). Servirlas con pesto, provenzal, romero o aceite de oliva.
- Para las ensaladas: Cebolla de verdeo picada bien finita; pimienta; albahaca; limón; orégano; mostaza en polvo; aceto balsámico; frutas secas. Agregar estos elementos a un yogur bebiéble natural o queso blanco untable sin sal, y mezclar para formar aderezos saludables y sabrosos.



Técnicas culinarias para disfrutar las comidas en ausencia de sodio

- El horno, la plancha y la parrilla conservan y realzan más los sabores que las cocciones al vapor o por hervor.
- Marine los alimentos en los condimentos la noche anterior o 2 horas antes de cocinarlos.
- Seque bien las verduras antes de cocinarlas.
- Cocine las verduras al microondas, que conserva mejor su sabor y sus nutrientes.

Una clave esencial: mantener la presencia de cinco grupos de alimentos a lo largo del día

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos de Norteamérica lanzó un nuevo símbolo para que la población recuerde alimentarse equilibradamente, incluyendo los cinco grupos de alimentos durante su día (fig. 1). Se trata de un plato dividido en 4 partes, cada una de las cuales representa un grupo de alimentos, y al que se adiciona aparte el grupo de los lácteos. Intenta demostrar que comer bien es sencillo si tenemos presentes estos distintos grupos en las comidas diarias: verduras, frutas, proteínas, almidones y lácteos.

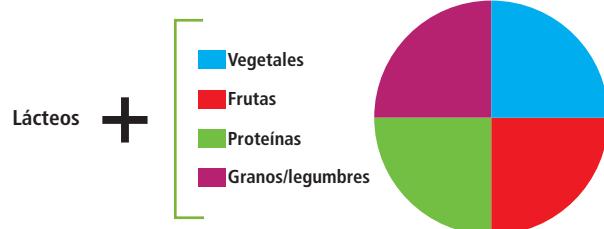


Figura 1. El plato recomendado por el Departamento de Agricultura de EE.UU. Este símbolo ilustra la proporción de cuatro grupos de alimentos en partes iguales, además de los lácteos, como concepto general. No obstante, todo plan de alimentación debe ser personalizado, por lo que es importante consultar con un especialista para que lo adapte a cada persona en particular, según las necesidades específicas.

Otros alimentos, como los azúcares y los aceites, deben ser adaptados a cada individuo de manera individualizada. Por eso, el plato americano puede sumar a la hora de buscar una guía sencilla que nos recuerde tener cada grupo presente en nuestro plan de alimentación diario, como recomendación general que siempre requiere una adaptación a cada situación particular.



Capítulo 23

Plan de alimentación para 15 días

María Emilia Mazzei



Menú

	Desayuno	Colación	Almuerzo	Merienda	Cena
Día 1	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 15 almendras o avellanas.	Ensalada primaveral. Frutillas.	200 cc de leche 0% de grasa + 2 cditas tipo té de cacao en polvo + 4 vainillas.	Bife angosto con torre de berenjenas y zucchinis cubiertos con salsa blanca dietética al verdeo. Banana.
Día 2	200 cc de leche 0% grasa + 33 almohaditas de avena + 7 almendras o avellanas.	2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas + 2 rodajas de tomate.	Canelones de verdura y ricotta con salsa fileto dietética y queso cuartirolo magro sin sal rallado. Duraznos.	Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur 0% de grasa + 7 almendras fileteadas para esparcir.	Palometa con salsa velouté y puntas de espárragos + ensalada de hojas verdes, tomates cherry y palta. Naranja (no en jugo).
Día 3	Licuado de 200 cc de leche 0% de grasa con 1 banana madura, pero bien firme + 2 vainillas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Tirabuzones con champiñones, espinacas, morrón rojo y cebolla de verdeo, salteados, con queso cuartirolo magro sin sal rallado. Manzana.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Colita de cuadril, con berenjenas, morrones (verde y amarillo) y chauchas, en juliana, grillados. Kiwi.
Día 4	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Tirabuzones con champiñones, espinacas, morrón rojo y cebolla de verdeo, salteados, con queso cuartirolo magro sin sal rallado. Manzana.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Colita de cuadril, con berenjenas, morrones (verde y amarillo) y chauchas, en juliana, grillados. Kiwi.
Día 5	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 15 almendras o avellanas.	Ensalada de papa, remolacha, chaucha, hojas verdes, brotes de soja, palta y huevo duro. Damascos.	200 cc de leche 0% de grasa + 2 cditas tipo té de cacao en polvo + 4 vainillas.	Suprema al horno con crema de champiñón + buñuelos de acelga al horno y tomates cherry. Pera.
Día 6	Licuado de 200 cc de leche 0% de grasa con 1 banana madura, pero bien firme + 2 vainillas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Ravioles de verdura con salsa mixta. Ciruelas.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Gatuzo al limón con ensalada de chaucha, remolacha y huevo duro. Pera.



Menú (Cont.)

	Desayuno	Colación	Almuerzo	Merienda	Cena
Día 7	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 15 almendras o avellanas.	Ensalada verde. Tomates rellenos con atún, papa y arvejas. Banana.	200 cc de leche 0% de grasa + 2 cditas tipo té de cacao en polvo + 4 vainillas.	Carré de cerdo con ensalada de apio, manzana verde y nueces pecán (tipo Waldorf). Naranja (No en jugo).
Día 8	200 cc de leche 0% grasa + 33 almohaditas de avena + 7 almendras o avellanas.	2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas + 2 rodajas de tomate.	Wok de vegetales, brotes de soja y arroz integral. Frutillas.	Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur 0% de grasa + 7 almendras fileteadas para esparcir.	Morrón relleno con nalga o similar picada o cortada en trozos, champiñones y cebolla, cubierto con salsa blanca dietética al verdeo. Kiwi.
Día 9	Licuado de 200 cc de leche 0% de grasa con 1 banana madura, pero bien firme + 2 vainillas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Ensalada de lentejas, tomate, rúcula, remolacha, palta y huevo. Durazno.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Peceto al horno mechado con crema de espinaca y almendras + ensalada de pepino. Manzana.
Día 10	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 15 almendras o avellanas.	Salpicón de cebada perlada, apio, rabanitos, cebolla de verdeo, brotes de alfalfa, tomate y queso magro sin sal rallado. Melón.	200 cc de leche 0% de grasa + 2 cditas tipo té de cacao en polvo + 4 vainillas.	Zapallitos zucchini rellenos con nalga o similar picada o cortada en trozos y cebolla, cubiertos con crema 0% de grasa + ensalada de remolacha. Banana.
Día 11	200 cc de leche 0% grasa + 33 almohaditas de avena + 7 almendras o avellanas.	2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas + 2 rodajas de tomate.	Timbal de arroz con ensalada de espinaca, tomate cherry y champiñón fresco. Cerezas con baño de yogur 0% de grasa .	Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur 0% de grasa + 7 almendras fileteadas para esparcir.	Pan de carne con ensalada de apio y remolacha. Damascos.
Día 12	Licuado de 200 cc de leche 0% de grasa con 1 banana madura, pero bien firme + 2 vainillas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Fideos moñitos salteados con brócoli y cebollas. Sandía.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Pan de carne con ensalada de apio y remolacha. Damascos.

(La tabla continúa en la página siguiente)



Menú (Cont.)

	Desayuno	Colación	Almuerzo	Merienda	Cena
Día 13	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 15 almendras o avellanas.	Tarta casera de puerros con ensalada de hojas verdes y rabanitos. Naranja con nueces pecán.	200 cc de leche 0% de grasa + 2 cditas tipo té de cacao en polvo + 4 vainillas.	Pollo al horno con verduras al wok. Melón.
Día 14	200 cc de leche 0% grasa + 33 almohaditas de avena + 7 almendras o avellanas.	2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas + 2 rodajas de tomate.	Torre de zucchini cubierta con salsa mixta y verdeo, con papa en bastones al horno. Ciruelas con baño de yogur 0% de grasa .	Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur 0% de grasa + 7 almendras fileteadas para esparcir.	Milanesa de cerdo a la napolitana (sin jamón) con ensalada de pepino, lechuga, apio y palta. Manzana
Día 15	Licuado de 200 cc de leche 0% de grasa con 1 banana madura, pero bien firme + 2 vainillas.	200 cc de yogur 0% de grasa + 33 almohaditas de avena.	Tortilla de acelga con crema de choclo. Ananá.	Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa + 2 rebanadas de pan integral (sin tostar) + 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas.	Gatuzo a la portuguesa con pimientos salteados. Pera.



Capítulo 24

Recetas y tablas de calorías y nutrientes para cada día

María Emilia Mazzei
Sabrina Kuzawka

Lista de los condimentos más convenientes

Para condimentar o aderezar, son libres:

- Orégano.
- Tomillo.
- Laurel.
- Ajo.
- Perejil.
- Verdeo.
- Romero.
- Clavo de olor.
- Nuez moscada.
- Cúrcuma.
- Jugo de limón.

DÍA 1

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, pan integral, queso *magro* compacto *sin sal*, yogur 0% de grasa, almendras, arroz *parboil*, zanahoria, champiñones frescos, rúcula, tomate, huevo, aceite de *oliva*, jugo de limón, frutillas, cacao en polvo, vainillas, bife angosto o cuadril, berenjena, zapallitos largos (zucchini), almidón de maíz, cebolla de verdeo, banana.

Desayuno

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 15 almendras o avellanas **sin sal**

Almuerzo**Ensalada primaveral**

- 1 ¼ de taza tipo té de arroz **parboil**
(el que nunca se pasa ni se pega) **cocido al diente**
- ¾ de taza tipo té de de zanahoria cruda rallada finita
- ½ taza tipo té de champiñones crudos fileteados
- hojas de rúcula (a voluntad)
- ½ tomate grande
- ½ huevo duro
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de oliva
- jugo de ½ limón

1 bol de frutillas**Merienda**

- 200 cc de leche **0% de grasa**
- 2 cucharaditas tipo té de cacao en polvo
- 4 vainillas

Modo de preparación

Colocar el arroz **parboil** crudo en agua en ebullición y cocinar hasta que los granos se encuentren “al diente” (aproximadamente 20 minutos). Retirar, colar, dejar enfriar y colocar en un bol. Incorporar la zanahoria cruda rallada finita, las hojas de rúcula, el tomate cortado en pequeños cubos y los champiñones frescos fileteados. Mezclar. Rallar el huevo duro (utilizando rallador grueso) por encima de la preparación. Aderezar con el aceite de *oliva* y el jugo de limón. Servir.

Modo de preparación

Cortar las frutillas en mitades (también se pueden servir enteras). Colocar en un bol de postre. Espolvorear con edulcorante granulado y servir.



Cena***Bife angosto con torre de berenjenas y zucchinis cubiertos con salsa blanca dietética al verdeo***

- 1 bife angosto del tamaño de la palma de la mano y ancho del dedo índice
- ½ berenjena con piel, cortada en finas láminas longitudinales (a lo largo)
- ½ zucchini con piel, cortado finas láminas longitudinales (a lo largo)
- salsa blanca dietética (1 cucharadita tipo postre de almidón de maíz
- 100 cc de leche **0% de grasa**)
- 1 cucharada sopera de cebolla de verdeo cortada finita (sólo la parte verde) esparcir por arriba de la torre cubierta con la salsa blanca dietética
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**

1 Banana madura pero firme (cáscara verde amarillenta)***Modo de preparación de la torre***

Cortar las berenjenas y los zapallitos zucchini en finas láminas longitudinales (a lo largo). Rociar una sartén precalentada (preferentemente antiadherente) con rocío vegetal y calentar las berenjenas y los zapallitos hasta que se doren. Intercalar las láminas de zapallito con las láminas de berenjenas en el plato, formando una torre. Cubrir con salsa blanca dietética. Espesar la cebolla de verdeo (la parte verde) o ciboulette, picadas a cuchillo, sobre la preparación anterior. Servir como acompañamiento del bife cocido a la plancha.

Modo de preparación de la salsa blanca dietética

Disolver 1 cucharada tipo postre de harina de trigo o almidón de maíz en 100 cc de leche **0% de grasa**, fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Retirar al observar espesamiento de la mezcla.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 1	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Almuerzo	488,85	12,79	78,12	10,34	13,92	8,49	88,96	98,16	65,08	1.220,65
Colación	164,67	10,6	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	508,2	37,93	48,09	6,72	18,24	10,59	146,03	151,12	111,76	1.581,24
TOTAL	1.695,19	101,41	218,92	22,22	46	26,17	987,14	350,9	350,9	3.990,56

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 2

Alimentos para el día: Leche 0% de grasa, almohaditas de avena, almendras o avellanas, pan integral, queso **magro** compacto **sin sal**, tomate, masa de canelones, acelga o espinaca, cebolla, ricota **magra**, cebolla de verdeo, puré de tomate, orégano, aceite de **oliva**, durazno, banana, frutillas, yogur 0% de grasa, pescado: palometa, almidón de maíz, puntas de espárrago, tomates cherry, lechuga, rúcula, radicheta, berro, palta, jugo de limón, naranja.

Desayuno

- 200 cc de leche 0% de grasa
- 33 almohaditas de avena
- 7 almendras o avellanas sin sal

Colación

- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas
- 2 rodajas de tomate

Almuerzo

Canelones de verdura y ricota con salsa fileto dietética y queso cuartirolo magro sin sal rallado

- 2 masas de canelones (ver receta)
- 1 taza de acelga o espinaca cocida
- 1 cebolla pequeña
- 2 cucharadas soperas de ricota **magra**
- 1 cucharada sopa de cebolla de verdeo (sólo la parte verde)
- ½ taza de puré de tomate
- orégano
- ½ porción de queso **magro** compacto tipo cuartirolo **sin sal** (½ porción tiene el tamaño de ¼ mazo de cartas) rallado (el trozo de queso se coloca en el freezer un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento)
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**

1 durazno grande o 2 pequeños



Modo de preparación de la masa de canelones (rinde 10 unidades)

Mezclar en un bol 100 g de harina de trigo y 1 huevo. Incorporar lentamente 300 cc de leche fría **0% de grasa**, batiendo para evitar la formación de grumos. Agregar 1 cucharada sopa de aceite de **oliva**. Mezclar. Verter 1 cucharón de la pasta fluida obtenida, en una sartén preferentemente antiadherente. Cocinar de un lado, dar vuelta y cocinar del otro.

Modo de preparación del relleno

Cocinar las hojas de acelga o espinaca al vapor. Escurrir y cortar a cuchillo en pequeños trocitos. Dorar la cebolla picada a cuchillo en una sartén preferentemente antiadherente.

Mezclar los ingredientes anteriores en un bol. Incorporar la ricota **magra**. Mezclar.

Modo de preparación de la salsa fileto

Licuar el tomate o utilizar puré de tomate en conserva (**sin ningún aditivo o agregado**). Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se pegue. Condimentar con orégano. Incorporar la cebolla de verdeo (la parte verde) picada, antes de finalizar la cocción.

Modo de preparación de los canelones

Colocar el relleno en la masa de canelón. Cerrar, enrollando. Cubrir con la salsa fileto. Colocar en una fuente y llevar a horno moderado durante 5 minutos. Retirar. Espesar por encima de los canelones el queso **magro sin sal** rallado. Servir.

Merienda

- Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 7 almendras fileteadas para esparcir por encima.

Cena

Palometa con salsa velouté y puntas de espárragos + ensalada de hojas verdes, tomates cherry y palta

- Un filet de **palometa** del tamaño de la palma completa de la mano y ancho del dedo índice
- salsa velouté dietética (1 cucharadita tipo postre de almidón de maíz + 100 cc de agua o caldo sin sal)
- ¼ de taza tipo té de puntas de espárrago para esparcir por arriba del pescado cuberto con la salsa velouté.

Ensalada:

- 1 taza tipo té de tomates cherry
- hojas verdes a elección en cantidad **libre** (lechuga, rúcula, radicheta, berro, etc.)
- ½ **palta** chica cortada en cubitos
- jugo de ½ limón.

1 naranja grande (entera, no en jugo)

Modo de preparación del pescado

Colocar el pescado en una fuente, rociar con agua y jugo de limón. Condimentar con orégano. Llevar a horno moderado hasta cocción completa (15-20 minutos aproximadamente). Retirar y cubrir con la salsa velouté. Esparcir las puntas de espárrago cocidas por encima de la preparación anterior. Servir.

Modo de preparación de la salsa velouté dietética

Disolver 1 cucharadita tipo postre de harina de trigo o almidón de maíz en 100 cc de agua fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Retirar al observar espesamiento de la mezcla.

Modo de preparación de la ensalada

Colocar los tomates cherry en un bol. Incorporar las hojas verdes a elección. Agregar la palta cortada en cubos pequeños. Condimentar con jugo de limón. Servir como acompañamiento del pescado.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 2	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	268,01	12,81	40,97	4,82	5,88	3,26	302,25	351,22	43,14	542,53
Almuerzo	482,37	20,85	48,1	6,46	22,96	13	526,1	479,58	136,87	1.311,27
Colación	207,01	23,86	22,12	3,62	2,56	0,86	321,78	301,67	46,17	195,98
Merienda	238,6	10,85	39,07	4,37	4,33	2,42	142,25	271,49	92,24	795,73
Cena	503,2	32,68	39,92	8,35	23,65	9,49	126,32	122,99	99,87	1.613,37
TOTAL	1.699,19	101,05	190,18	27,62	59,38	29,03	1.418,7	1.526,95	418,29	4.458,88

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 3

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, banana, vainillas, yogur 0% de grasa, almohaditas de avena, fideos tirabuzón, champiñones frescos, cebolla de verdeo, pimiento rojo, espinaca, aceite de **oliva**, queso **magro** compacto **sin sal**, manzana, pan integral, colita de cuadril, berenjena, pimiento verde, pimiento amarillo, chauchas, kiwi.

Desayuno

- Licuado de 200 cc de leche **0% de grasa** con 1 banana madura, pero bien firme
- 2 vainillas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 33 almohaditas de avena

Almuerzo

Tirabuzones con champiñones, espinacas, pimiento rojo y cebolla de verdeo, salteados, con queso cuartirolo magro sin sal rallado

- 1½ taza tipo té de fideos tirabuzones cocidos **al dente**
- 1 taza tipo té de champiñones frescos salteados junto con ½ taza tipo té de cebolla de verdeo cortada chiquita a cuchillo, ¼ de pimiento rojo cortado en juliana y 10 hojas de espinaca crudas
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**
- ½ porción de queso **magro** compacto tipo cuartirolo **sin sal**
(½ porción tiene el tamaño de ¼ mazo de cartas) rallado (el trozo de queso se coloca en el freezer un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento)

1 kiwi grande o 2 pequeños

Merienda

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Modo de preparación

Colocar los fideos tirabuzones crudos en agua en ebullición y cocinar hasta que se encuentren "al dente" (aproximadamente 10 minutos). Retirar, colar y reservar. Cortar el pimiento en juliana finita y saltear en sartén preferentemente antiadherente hasta lograr que se ablande. Incorporar los champiñones frescos previamente fileteados, los fideos tirabuzones cocidos al dente, la cebolla de verdeo (parte verde y parte blanca) picada a cuchillo, y las hojas de espinaca cortadas en pequeños trocitos con las manos. Dorar unos minutos. Colocar en un plato y condimentar con el aceite de **oliva**. Esparrcir el queso **magro sin sal** rallado por encima de la preparación. Servir.



Cena

Colita de cuadril, con berenjenas, morrones (verde y amarillo) y chauchas, en juliana, grillados

- 1 porción de colita de cuadril del tamaño de la palma de la mano y ancho del dedo índice (o 3 rebanadas finas)
- ½ berenjena mediana con piel cortada en juliana
- ½ pimiento verde y ½ pimiento amarillo cortados en juliana
- ½ taza tipo té de chauchas cocidas
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva** (agregar a las verduras ya servidas).

1 kiwi grande o 2 pequeños

Modo de preparación

Cocinar al vapor las chauchas. Retirar y reservar. Cortar las berenjenas y los morrones en juliana. Grillar. Cuando estas verduras se ablanden, incorporar al grill las chauchas cocidas. Servir condimentadas con aceite de oliva, como acompañamiento de la carne cocida al horno o a la plancha.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 3	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	263,1	10,41	51,21	2,6	1,85	0,56	149,8	255,9	53,3	720
Almuerzo	514,13	21,45	79,39	11,55	12,3	7,57	47,04	225,69	65,08	1.031,78
Colación	231,88	12,81	40,15	4,05	2,23	0,81	340,7	331,13	38	476,50
Merienda	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Cena	451,95	38,49	35,19	10,59	17,47	9,88	113,98	76,14	81,65	1.464,37
TOTAL	1.699,99	110,18	232,81	32,18	36,45	19,7	1.021,92	1.310,36	293,13	4.006,8

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 4

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, pan integral, queso **magro** compacto *sin sal*, yogur 0% de grasa, almendras o avellanas, papa, remolacha, chaucha, rúcula, lechuga, espinaca, brotes de soja, huevo, palta, jugo de limón, damascos, cacao en polvo, vainillas, suprema de pollo, almidón de maíz, champiñones frescos, ciboulette, acelga, cebollín, huevo, tomate cherry, aceite de *oliva*, pera.

Desayuno

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Colación

- 200 cc de yogur 0% de grasa
- 15 almendras o avellanas sin sal

Almuerzo

Ensalada de papa, remolacha, chaucha, hojas verdes, brotes de soja, palta y huevo duro

- 2 papas chicas (del tamaño de una pelota de tenis) cortadas en cubos, **cocidas y enfriadas**
- 1 taza tipo té de remolacha cocida
- 1 taza tipo té de chaucha chata cocida
- hojas verdes a elección (rúcula, lechuga, espinaca cruda) en cantidad **libre**
- ½ taza tipo té de brotes de soja
- ½ huevo duro picado o rallado
- ½ **palta** chica cortada en cubos + jugo de ½ limón

Modo de preparación de la masa de canelones (rinde 10 unidades)

Cocinar al vapor las papas cortadas en cubos. Retirar, dejar enfriar y reservar. Cocinar al vapor las remolachas con piel y las chauchas. Retirar y dejar enfriar. Pelar y cortar en cubos las remolachas. Reservar. Cortar en pequeños trocitos la chaucha. Reservar. Lavar las hojas verdes y los brotes de soja. Reservar. Mezclar todos los ingredientes en un bol. Incorporar por último la palta cortada en pequeños cubos. Aderezar con el jugo de limón. Esparrir por encima el huevo duro rallado (utilizando rallador grueso). Servir.

3 damascos

Merienda

- 200 cc de leche **0% de grasa**
- 2 cucharaditas tipo té de cacao en polvo
- 4 vainillas



Cena***Suprema al horno con crema de champiñón + buñuelos de acelga al horno y tomates cherry***

- 1 suprema de pollo del tamaño de la palma de la mano y ancho del dedo índice.

Crema de champiñón (con salsa blanca dietética):

- 1 cucharada tipo postre de almidón de maíz
- 100 cc de leche 0% de grasa
- 3 champiñones frescos fileteados
- 1 cucharada sopera de ciboulette cortada chiquito para esparcir por encima de la suprema cubierta con la crema de champiñón

Buñuelos:

- 1 taza tipo té de acelga cocida y escurrida
- 1 cebollín
- 1 cucharada de almidón de maíz
- 1 huevo

Ensalada:

- 1 taza tipo té de tomates cherry
- 1 cucharada tipo postre de aceite de oliva

1 pera grande**Tabla de calorías y nutrientes**

Día 4	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Almuerzo	495,17	15,15	79,77	14,5	12,83	6,79	291,83	126,86	102,36	1.729,47
Colación	164,67	10,6	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	530,93	46,9	51,11	9,9	15,44	8,97	462,28	251,54	215,72	1.963,51
TOTAL	1.724,24	112,74	223,59	29,56	42,11	22,85	1.506,26	1.360,22	492,14	4.881,65

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 5

Alimentos para el día: Leche **0% de grasa**, almohaditas de avena, almendras o avellanas, pan integral, queso **magro** compacto **sin sal**, tomate, berenjenas, tomate, papa, batata, orégano, aceite de **oliva**, melón, banana, frutillas, yogur **0% de grasa**, costillita de cerdo, brócoli, coliflor, pelón.

Desayuno

- 200 cc de leche **0% grasa**
- 33 almohaditas de avena
- 7 almendras o avellanas **sin sal**

Colación

- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas
- 2 rodajas de tomate

Almuerzo**Berenjenas a la napolitana (*sin jamón*) con papas y batatas al horno**

- 2 láminas gruesas, longitudinales (a lo largo) de berenjena con piel
- 4 rodajas de tomate
- 1 porción de queso **magro** compacto tipo cuartirolo **sin sal** del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas, rallado (el trozo de queso se coloca en el freezer un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento)
- 1 papa del tamaño de una pelotita de tenis cortada en cubos
- 1 batata de similar tamaño cortada de igual forma
- orégano
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de oliva para condimentar las berenjenas ya servidas.

1 tajada de melón**Merienda**

- Copa de frutas (1 banana + $\frac{1}{2}$ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 7 almendras fileteadas para esparcir.

**Modo de preparación de la berenjena a la napolitana**

Cortar la berenjena en láminas longitudinales (a lo largo). Precalentar una fuente para horno preferentemente antiadherente. Rociar las berenjenas con agua, colocar en la fuente precalentada, y cocinar en horno moderado-bajo, hasta alcanzar ablandamiento completo (rociando de vez en cuando para evitar que se seque). Colocar las rodajas de tomate por encima de las berenjenas y esparcir sobre ellas el queso **magro** compacto **sin sal** rallado. Llevar a horno nuevamente hasta lograr derretimiento del queso. Retirar. Condimentar con el aceite de oliva. Servir.

Modo de preparación de las papas y batatas al horno

Cortar las papas y batatas en cubos y rociarlas con rocío vegetal. Pre-calentar una fuente para horno preferentemente antiadherente. Colocar las papas y batatas en la fuente precalentada, colocar agua hasta cubrir la mitad de los cubos, condimentar con orégano y cocinar en horno moderado hasta ablandamiento completo y formación de costra dorada. Servir como acompañamiento de las berenjenas napolitanas.

Cena***Costillitas de cerdo con brócoli y coliflor al vapor***

- 2 costillitas de cerdo (retirarles la grasa visible)
 1 taza tipo té de brócoli cocido
 1 taza tipo té de coliflor cocido
 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**.

1 pelón***Modo de preparación de los buñuelos***

Cocinar ambas coles al vapor hasta lograr ablandamiento completo. Cortar en pequeños trozos. Aderezar con aceite de **oliva**. Servir como acompañamiento de las costillitas de cerdo cocidas a la plancha.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 5	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	268,01	12,81	40,97	4,82	5,88	3,26	302,25	351,22	43,14	542,53
Almuerzo	517	21,5	68,28	8,2	17,55	11,5	65,68	313,16	65,55	1.325,95
Colación	207,01	23,86	22,12	3,62	2,56	0,86	321,78	301,67	46,17	195,98
Merienda	238,6	10,85	39,07	4,37	4,33	2,42	142,25	271,49	92,24	795,73
Cena	454,35	39,91	27,84	10,76	20,38	12,82	133,63	102,15	98,94	1.455,72
TOTAL	1.684,97	108,93	198,28	31,77	50,7	30,86	965,59	1.339,69	346,04	4.315,91

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 6

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, banana, vainillas, yogur 0% de grasa, almohaditas de avena, ravióles *light* de verdura, puré de tomate, almidón de maíz, aceite de *oliva*, ciruelas, pan integral, queso magro compacto *sin sal*, pescado: gatuzo; chaucha, remolacha, huevo, jugo de limón, pera.

Desayuno

- Licuado de 200 cc de leche **0% de grasa** con 1 banana madura, pero bien firme
- 2 vainillas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 33 almohaditas de avena

Almuerzo*Ravióles de verdura con salsa mixta*

- 10 ravióles *light* de verdura **cocidos al dente**
- salsa mixta [½ taza tipo té de puré de tomate (se puede preparar con tomate fresco o pulpa de tomate)]
- toque de salsa blanca dietética (1 cucharadita tipo té de almidón de maíz con 50 cc de leche **0% de grasa**)
- 1 cuchara tipo postre de aceite de *oliva*

*2 ciruelas grandes o 3 pequeñas***Merienda**

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso magro compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Modo de preparación de los ravióles

Colocar los ravióles crudos en agua en ebullición y cocinar hasta que se encuentren "al dente". Retirar y colar.

Modo de preparación de la salsa fileto

Licuar el tomate o utilizar puré de tomate en conserva (**sin ningún aditivo ni agregado**). Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se pegue. Condimentar con orégano.

Modo de preparación de la salsa blanca dietética

Disolver 1 cucharadita tipo té de harina de trigo o almidón de maíz en 50 cc de leche **0% de grasa**, fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Retirar al observar espesamiento de la mezcla.

Presentación

Colocar los ravióles colados en un plato. Verter por encima la salsa de fileto, y sobre ésta, la salsa blanca. Condimentar con el aceite de *oliva*.



Cena**Gatuzo al limón con ensalada de chaucha, remolacha y huevo duro**

- 1 filete de gatuzo del tamaño de la palma completa de la mano y ancho del dedo índice
- 1 taza tipo té de chaucha cocida
- 1 taza tipo té de remolacha cruda rallada finito
- ½ huevo duro rallado
- jugo de ½ limón
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**

1 pelón**Modo de preparación del pescado**

Colocar el pescado en una fuente, rociar con agua y jugo de limón. Condimentar con orégano. Llevar a horno moderado hasta cocción completa (15-20 minutos aproximadamente).

Modo de preparación de la ensalada

Cocinar al vapor las chauchas. Retirar y dejar enfriar. Cortar en pequeños trocitos y colocar en un bol. Incorporar la remolacha cruda finamente rallada. Aderezar con el aceite de oliva y el jugo de limón. Espesar por encima el huevo duro rallado (utilizando rallador grueso). Servir como acompañamiento del pescado.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 6	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	263,1	10,41	51,21	2,6	1,85	0,56	149,8	255,9	53,3	720
Almuerzo	458,23	10,36	79,01	4,96	11,19	7,6	478,31	73,5	22,2	683,05
Colación	231,88	12,81	40,15	4,05	2,23	0,81	340,7	331,13	38	476,50
Merienda	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Cena	544,78	34,15	40,25	9,56	27,47	12,25	369,03	101,74	71,32	989,58
TOTAL	1.736,92	94,75	237,49	24,56	45,34	22,1	1.708,24	1.183,77	239,92	3.183,28

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, pan integral, queso magro compacto *sin sal*, yogur 0% de grasa, almendras o avellanas, lechuga, rúcula, espinaca, apio, vinagre, aceite de oliva, jugo de limón, tomate, huevo, papa, arvejas frescas, palta, banana, cacao en polvo, vainillas, carré de cerdo, manzana verde, apio, nueces pecán, crema 0% de grasa, naranja.

Desayuno

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso magro compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 15 almendras o avellanas **sin sal**

Almuerzo

Ensalada verde. Tomates llenados con atún, papa y arvejas

- Ensalada de hojas verdes a elección en cantidad **libre** (lechuga, rúcula, espinaca cruda) aderezada con vinagre, 1 cucharadita tipo postre de aceite de **oliva** y jugo de ½ limón
- 2 tomates grandes ahuecados
- ½ huevo duro o ¼ de lata de atún **sin sal**
- 1 ½ taza tipo té de papa en cubos **cocida y enfriada**
- 2 cucharadas soperas de arvejas frescas cocidas
- ½ **palta** chica cortada en cubos.

1 banana madura pero bien firme (cáscara verde amarillenta)

Merienda

- 200 cc de leche **0% de grasa**
- 2 cucharaditas tipo té de cacao en polvo
- 4 vainillas.

Modo de preparación de los tomates

Cocinar al vapor las papas cortadas en cubos y las arvejas frescas. Retirar, colocar en un bol y dejar enfriar. Agregar el atún **sin sal** desmenuzado y la palta cortada en pequeños cubitos. Mezclar. Ahuecar los tomates redondos y llenar con la mezcla anterior.

Modo de preparación de la ensalada verde

Colocar las hojas verdes previamente lavadas en un bol. Condimentar con vinagre, jugo de limón y aceite de **oliva**. Servir como acompañamiento de los tomates llenados.



Cena***Carré de cerdo con ensalada de apio, manzana verde y nueces pecán (tipo Waldorf)***

- 3 rodajas finas de carré de cerdo

Ensalada:

- 1 manzana verde chica sin cáscara, cortada en cubos pequeños
- 1 taza tipo té de tallos de apio cortados en rodajitas
- 3 nueces pecán picadas
- 2 cucharadas soperas de crema 0% de grasa

1 Naranja (entera, no en jugo)

Modo de preparación de la ensalada

Pelar la manzana y cortarla en pequeños cubos. Cortar el tallo del apio en pequeñas rodajitas. Picar a cuchillo 3 nueces pecán. Colocar todos los ingredientes en un bol. Incorporar la crema **0% de grasa**. Mezclar. Servir acompañando el carré de cerdo cocido al horno o a la parrilla.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 7	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Almuerzo	527,46	11,36	70,51	11,47	22,24	14,04	88,59	67,37	113,27	1.730,80
Colación	164,67	10,6	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	499,21	36,58	41	8,64	20,99	11,07	184,4	128,86	92,58	1.331,44
TOTAL	1.724,81	98,63	204,22	25,27	57,07	32,2	1.025,14	1.178,05	379,91	4.250,91

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 8

Alimentos para el día: Infusión, Leche 0% de grasa, almohaditas de avena, almendras o avellanas, pan integral, queso *magro* compacto *sin sal*, tomate, arroz integral o cebada perlada, zanahorias, repollo rojo, repollo verde, brotes de soja, tomates cherry, arvejas frescas, aceite de *oliva*, frutillas, banana, yogur 0% de grasas, pimiento, cebolla, nalga de vaca, champiñones frescos, almidón de maíz, cebolla de verdeo, kiwi.

Desayuno

- 200 cc de leche **0% grasa**
- 33 almohaditas de avena
- 7 almendras o avellanas **sin sal**

Colación

- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas
- 2 rodajas de tomate

Almuerzo

Wok de vegetales, brotes de soja y arroz integral

- 1½ tazas tipo té de arroz integral o cebada perlada
- ½ taza tipo té de zanahorias cocidas cortadas en cubos
- ¼ de taza tipo té de repollo rojo crudo + ¼ de taza tipo té de repollo verde crudo, ambos cortados finitos
- ½ taza tipo té de brotes de soja
- 1 taza tipo té de tomates cherry
- 2 cucharadas soperas de arvejas frescas cocidas
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de **oliva**.

1 bol de frutillas

Merienda

- Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 7 almendras fileteadas para esparcir.

Modo de preparación

Colocar el arroz integral (preferentemente parboil) crudo, o la cebada perlada, en agua en ebullición y cocinar hasta que los granos se encuentren "al dente" (aproximadamente 25-30 minutos). Retirar, colar y reservar. Cocinar al vapor la zanahoria cortada en cubos pequeños y las arvejas frescas. Retirar y reservar. Cortar ambos repollos en juliana fina. Rociar el wok precalentado con rocío vegetal y cocinar en él los repollos durante 10 minutos. Incorporar el arroz cocido, las zanahorias en cubos cocidas, las arvejas frescas cocidas, los brotes de soja y los tomates cherry crudos. Mantener en el fuego durante 5 minutos. Retirar y servir condimentado con el aceite de oliva.



Cena**Pimiento relleno con nalga o similar picada o cortada en trozos, champiñones y cebolla, cubierto con salsa blanca dietética al verdeo**

- 1 pimiento grande
- 1 cebolla desflemada
- 1½ rebanadas finas (emincé) de nalga o similar del tamaño de la palma de la mano, cortadas en trozos o picadas (preferentemente picadas en casa)
- ¼ de taza tipo té de champiñones frescos fileteados

salsa blanca dietética:

- 1 cucharadita tipo té de almidón de maíz con 50 cc de leche **0% de grasa**
- 1 cucharada sopera de cebolla de verdeo cortada chiquita (sólo la parte verde)
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**

1 kiwi**Modo de preparación**

Cocinar el pimiento al vapor durante 10 minutos hasta lograr un mínimo ablandamiento. Retirar, dejar enfriar y ahuecar. Introducir el relleno dentro del pimiento. Llevar a horno moderado durante 10 minutos. Servir condimentado con el aceite de **oliva** y la cebolla de verdeo (parte verde) esparcida por encima.

Relleno

Desflemar las cebollas cortadas en juliana fina, en una sartén preferentemente antiadherente. Reservar. Cocinar la carne cortada a cuchillo (o picada en casa) en una sartén preferentemente antiadherente. Mezclar la carne, las cebollas y los champiñones fileteados. Unir los ingredientes con la salsa blanca dietética.

Modo de preparación de la salsa blanca dietética

Disolver 1 cucharada tipo té de harina de trigo o almidón de maíz en 50 cc de leche **0% de grasa**, fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Retirar al observar espesamiento de la mezcla.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 8	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	268,01	12,81	40,97	4,82	5,88	3,26	302,25	351,22	43,14	542,53
Almuerzo	501,98	11,23	74,25	11,19	17,79	11,47	146,73	126,95	162,37	722,01
Colación	207,01	23,86	22,12	3,62	2,56	0,86	321,78	301,67	46,17	195,98
Merienda	238,6	10,85	39,07	4,37	4,33	2,42	142,25	271,49	92,24	795,73
Cena	506,6	41,32	45,85	9,38	17,55	9,89	119,59	152,14	102,9	1.637,32
TOTAL	1.722,2	100,07	222,26	33,38	48,11	27,9	1.032,6	1.203,47	446,82	3.893,57

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 9

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, banana, vainillas, yogur 0% de grasa, almohaditas de avena, lentejas, lechuga, espinaca, rúcula, tomate cherry, remolacha, palta, huevo, jugo de limón, durazno, pan integral, queso magro compacto *sin sal*, pepino, manzana.

Desayuno

- Licuado de 200 cc de leche **0% de grasa** con 1 banana madura pero bien firme
- 2 vainillas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 33 almohaditas de avena

Almuerzo***Ensalada de lentejas, tomate, rúcula, remolacha, palta y huevo***

- 1 taza tipo té de lentejas cocidas
- hojas verdes a elección (lechuga, espinaca cruda, rúcula) en cantidad **libre**
- 1 taza tipo té de tomates cherry
- 1 taza tipo té de remolacha cocida
- ½ **palta** chica cortada en cubos
- ½ huevo duro rallado
- jugo de ½ limón

1 durazno grande o 2 pequeños**Merienda**

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Modo de preparación

Cocinar las lentejas hasta ablandamiento completo. Colar, dejar enfriar y reservar. Cocinar al vapor las remolachas con piel. Retirar y dejar enfriar. Pelar y cortar en cubos las remolachas. Reservar. Lavar las hojas verdes elegidas. Reservar. Colocar en un bol todos los ingredientes. Incorporar los tomates cherry y la palta cortada en pequeños cubos. Espesar por encima el huevo duro rallado (utilizando rallador grueso). Condimentar con el jugo de limón.



Cena**Peceto al horno mechado con crema de espinaca y almendras + ensalada de pepino**

- 3 rodajas finas de peceto al horno mechado

Para la crema de espinacas:

- $\frac{1}{3}$ de taza tipo té de espinaca cocida y escurrida
- salsa blanca dietética (1 cucharadita tipo té de almidón de maíz)
- 50 cc de leche **0% de grasa**)
- 5 almendras picadas
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**

Para la ensalada:

- 2 pepinos medianos cortados en rodajitas finas
- 1 cucharada tipo postre de aceite de **oliva**
- jugo de $\frac{1}{2}$ limón

1 manzana**Modo de preparación del relleno**

Cocinar al vapor las hojas de espinaca. Escurrir y cortar a cuchillo en pequeños trocitos. Reservar. Picar las almendras. Colocar ambos ingredientes en un bol y unir con la salsa blanca dietética. Incorporar el aceite de **oliva**. Mechar el peceto con la pasta obtenida. Llevar a horno moderado hasta cocción completa de la carne.

Modo de preparación de la ensalada

Cortar los pepinos en finas rodajitas. Aderezar con el aceite de **oliva** y el jugo de limón. Servir acompañando la carne mechada.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 9	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	263,1	10,41	51,21	2,6	1,85	0,56	149,8	255,9	53,3	720
Almuerzo	456,61	21,55	63,68	19,71	12,86	6,79	252,11	86,87	125,94	1.720,78
Colación	231,88	12,81	40,15	4,05	2,23	0,81	340,7	331,13	38	476,50
Merienda	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Cena	490,56	37,37	26,92	4,1	25,94	17,67	136,21	151,37	105,03	1.190,67
TOTAL	1.681,08	109,16	208,83	33,85	45,48	26,71	1.249,22	1.246,77	377,37	4.422,1

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 10

Alimentos para el día: Infusión, leche **0% de grasa**, pan integral, queso **magro** compacto sin sal, yogur **0% de grasa**, almendras o avellanas, cebada perlada, brotes de alfalfa, apio, rabanitos, cebolla de verdeo, tomate cherry, aceite de **oliva**, melón, cacao en polvo, vainillas, zapallitos largos (zucchini), nalga de vacuno, cebolla, crema **0% de grasa**, remolacha, vinagre, aceite de **oliva**, banana.

Desayuno

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 15 almendras o avellanas **sin sal**

Almuerzo

Salpicón de cebada perlada, apio, rabanitos, cebolla de verdeo, brotes de alfalfa, tomate y queso magro sin sal rallado

Modo de preparación

Colocar la cebada perlada cruda en agua en ebullición y cocinar hasta que los granos se encuentren “al dente”. Retirar y colar. Disponer la cebada perlada cocida, el apio cortado en pequeños trocitos, los rabanitos fileteados, los tomates cherry y los brotes de alfalfa en un bol. Servir condimentado con el aceite de **oliva**, el queso **magro sin sal** rallado y la cebolla de verdeo (parte verde) esparcidos por encima.

- 1½ tazas tipo té de cebada perlada
- 1 puñadito de brotes de alfalfa
- ½ taza tipo té de tallos de apio cortados chiquitos
- ½ taza tipo té de rabanitos fileteados
- 1 cucharada tipo postre de cebolla de verdeo (la parte verde)
- 1 taza tipo té de tomates cherry + 1 cucharadita tipo postre de aceite de **oliva**
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas, rallado (se coloca la porción de queso en el freezer, un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento).

1 bol de postre de cubos de melón**Merienda**

200 cc de leche **0% de grasa**

2 cucharaditas tipo té de cacao en polvo

4 vainillas.



Cena

Zapallitos zucchini rellenos con nalga o similar (picada o cortada en trozos) y cebolla, cubiertos con crema 0% de grasa.

Ensalada de remolacha

- 2 mitades ahuecadas de zapallito zucchini
- 1½ rebanadas finas (emincé) de nalga o similar del tamaño de la palma de la mano, cortada en trozos o picada (preferentemente que sea picada en casa)
- ½ taza de cebolla desflemada
- 3 cucharadas soperas de crema **0% de grasa**

Para la ensalada:

- 1 taza tipo té de remolacha cruda rallada
- vinagre
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de **oliva**

1 banana madura pero firme (cáscara verde amarillenta)

Modo de preparación de los zapallitos

Cocinar al vapor los zapallitos zucchini cortados en mitades y ahuecados, durante 10 minutos hasta lograr ablandamiento. Retirar y dejar enfriar. Introducir el relleno dentro de los zapallitos. Llevar a horno moderado durante 10 minutos. Servir cubiertos con la crema 0% de grasa.

Relleno

Desflemar las cebollas cortadas en juliana fina, en una sartén preferentemente antiadherente; condimentar a gusto antes de finalizar la cocción (ver condimentos convenientes). Reservar. Cocinar la carne cortada a cuchillo (o picada en casa) en una sartén, preferentemente antiadherente. Mezclar ambos ingredientes en un bol.

Modo de preparación de la ensalada

Pelar las remolachas. Rallar con rallador finito. Servir condimentadas con el vinagre y el aceite de oliva, como acompañamiento de los zapallitos. 1 manzana.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 10	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Almuerzo	498,94	25,11	68,58	10,48	13,81	7,96	104,82	338,86	78,83	1.096,09
Colación	164,67	10,6	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	510,81	40,42	49,82	7,76	16,65	9,83	326,67	67,01	127,52	1.611,33
TOTAL	1.707,89	116,22	211,11	23,4	44,3	24,88	1.183,64	1.387,69	380,41	3.896,09

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 11

Alimentos para el día: Leche **0% de grasa**, almohaditas de avena, almendras o avellanas, pan integral, queso magro compacto **sin sal**, tomate, arroz **parboil**, espinaca, tomate cherry, champiñones frescos, aceite de **oliva**, jugo de limón, cerezas, yogur de frutilla **0% de grasa**, banana, frutillas, yogur **0% de grasa**, nalga picada, cebolla, zanahoria, huevo, remolacha, apio, vinagre, damascos.

Desayuno

- 200 cc de leche **0% grasa**
- 33 almohaditas de avena
- 7 almendras o avellanas **sin sal**

Colación

- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas
- 2 rodajas de tomate

Almuerzo

Timbal de arroz con ensalada de espinaca, tomate cherry y champiñón fresco

- 1½ taza tipo té de arroz **parboil** cocido
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas (se coloca la porción de queso en el freezer, un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento)
- 1 taza tipo té de espinaca cruda
- 1 taza tipo té de tomates cherry
- ½ taza tipo té de champiñones frescos fileteados
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de oliva
- jugo de $\frac{1}{2}$ limón

1 taza tipo té de cerezas con baño de yogur de frutilla 0% de grasa

Modo de preparación del timbal de arroz

Colocar el arroz parboil crudo en agua en ebullición y cocinar hasta lograr ablandamiento completo del grano (aproximadamente 30 minutos). Retirar, colar y colocar en un bol. Incorporar el queso magro sin sal rallado. Mezclar. Colocar la mezcla en moldes individuales antiadherentes o cubiertos con papel film, presionando ligeramente para lograr que se compacte. Dejar enfriar y llevar a la heladera durante tres horas.

Retirar de la heladera y desmoldar.

Modo de preparación de la ensalada

Colocar en un bol las hojas de espinaca crudas cortadas en pequeños trocitos. Incorporar los tomates cherry y los champiñones frescos fileteados. Aderezar con el aceite de oliva y el jugo de limón. Servir como acompañamiento del timbal de arroz.

Modo de preparación

Colocar las cerezas en un bol de postre. Cubrir con el yogur de frutilla 0% de grasa.



Merienda

- Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 7 almendras fileteadas para esparcir.

Cena

Pan de carne con ensalada de apio y remolacha

Ingrediente para el pan de carne (para 4 porciones):

- 600 g de nalga picada
- 1 cebolla mediana picada
- 1 zanahoria chica picada
- 1 huevo

Ensalada para 1 porción:

- 1 taza tipo té de remolacha cruda rallada
- ½ taza tipo té de apio cortado en pequeños trozos
- vinagre
- 1 cucharadita tipo té de aceite de **oliva**

3 damascos

Modo de preparación del pan de carne

Picar la carne. Dorar la cebolla picada en una sartén preferentemente antiadherente. Mezclar ambos ingredientes en un bol, junto a la zanahoria picada. Unir con huevo. Precalentar una budinera preferentemente antiadherente. Rociar con rocío vegetal y colocar la mezcla. Llevar a horno moderado hasta cocción completa.

Modo de preparación de la ensalada

Pelar la remolacha y rallar con rallador finito. Cortar el apio en pequeños trocitos. Colocar ambos ingredientes en un bol. Mezclar. Condimentar con el vinagre y el aceite de oliva. Servir como acompañamiento del pan de carne.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 11	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Almuerzo	498,94	25,11	68,58	10,48	13,81	7,96	104,82	338,86	78,83	1.096,09
Colación	164,67	10,6	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	510,81	40,42	49,82	7,76	16,65	9,83	326,67	67,01	127,52	1.611,33
TOTAL	1.707,89	116,22	211,11	23,4	44,3	24,88	1.183,64	1.387,69	380,41	3.896,09

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 12

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, banana, vainillas, yogur 0% de grasa, almohaditas de avena, fideos moñito, cebolla, brócoli, aceite de *oliva*, sandía, pan integral, queso *magro sin sal* compacto, pescado: palometa; puré de tomate, orégano, crema 0% de grasa, rúcula, jugo de limón, pelón.

Desayuno

- Licuado de 200 cc de leche **0% de grasa** con 1 banana madura pero bien firme
- 2 vainillas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 33 almohaditas de avena

Almuerzo*Fideos moñitos salteados con brócoli y cebolla***Modo de preparación**

Colocar los fideos moñito crudos en agua en ebullición y cocinar hasta que se encuentren “al dente” (aproximadamente 10 minutos). Retirar, colar y reservar. Cocinar al vapor las flores de brócoli hasta lograr un mínimo ablandamiento. Reservar. Precalentar un wok o sartén. Incorporar la cebolla cortada en juliana finita y las flores de brócoli. Mantener en fuego directo durante 10 minutos. Incorporar los fideos cocidos, manteniendo en el calor unos minutos más. Condimentar con el aceite de oliva y servir.

- 1½ taza tipo té de fideos moñito cocidos **al dente**
- 1 cebolla mediana
- 1 taza tipo té de flores de brócoli
- 1 cucharadita tipo postre de aceite de **oliva**

*1 bol de postre de sandía en cubos***Merienda**

- Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa
- 2 rebanadas de pan integral (sin tostar)
- 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas



Cena**Palometa enrollada con salsa rosa y ensalada de rúcula**

- 1 filet de palometa + ½ taza de puré de tomate
- orégano
- 2 cucharadas soperas de crema 0% de grasa
- 2 tazas tipo té de rúcula
- 1 cucharada tipo postre de aceite de oliva
- jugo de limón

1 pelón**Modo de preparación del pescado**

Enrollar el filet de palometa (si es necesario, se puede pinchar con un palillo de madera para mantenerlo enrollado). Colocar en una fuente para horno, cubrir con agua hasta la mitad, rociar con el jugo de limón y esparcir por encima un poco de orégano. Llevar a horno moderado hasta cocción completa (15-20 minutos aproximadamente). Retirar y cubrir con la salsa fileto, y verter la crema 0% de grasa por encima de ésta.

Modo de preparación de la salsa fileto

Licuar el tomate o utilizar puré de tomate en conserva (sin ningún aditivo ni agregado). Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se pegue. Condimentar con orégano.

Modo de preparación de la ensalada verde

Colocar las hojas de rúcula, previamente lavadas, en un bol. Condimentar con vinagre, jugo de limón y aceite de oliva. Servir como acompañamiento del pescado enrollado.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 12	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	263,1	10,41	51,21	2,6	1,85	0,56	149,8	255,9	53,3	720
Almuerzo	518,71	13,33	67,79	8,66	21,58	14,78	44,65	104,9	59,35	876,15
Colación	231,88	12,81	40,15	4,05	2,23	0,81	340,7	331,13	38	476,50
Merienda	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Cena	473,74	32,8	29	4,53	25,19	11,33	166,28	74,05	84,49	1.434,06
TOTAL	1.726,36	96,37	215,02	23,23	53,45	28,36	1.071,83	1.187,48	290,24	3.820,86

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 13

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, pan integral, queso **magro** compacto **sin sal**, yogur **0% de grasa**, almendras o avellanas, puerros, huevo, harina leudante, almidón de maíz, nuez moscada, aceite de **oliva**, naranja, nueces pecán, cacao en polvo, vainillas, pechuga de pollo, brotes de soja, champiñones frescos, zanahorias, cebolla, melón.

Desayuno

- Infusión con 100 cc de leche **0% de grasa**
- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de ½ mazo de cartas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 15 almendras o avellanas **sin sal**

Almuerzo

Tarta de puerros (1 porción de 1 tapa, de las 8 que rinde la tarta) con ensalada de rabanitos y hojas verdes

Masa de tarta:

- 2 tazas de té de harina leudante (500 g)
- 1 taza de té de agua hirviendo (250 cc)
- 2 cucharadas soperas de aceite (30 cc)
- Rinde 2 tapas de tarta de 30 cm de diámetro, que servirán para hacer 2 tartas de 1 tapa, las que deberán dividirse en 8 porciones cada una

Relleno:

- **Salsa blanca dietética:**
- (1 cucharadita tipo postre de almidón de maíz con 100 cc de leche **0% de grasa**)
- 1 huevo
- 3 tazas tipo té de puerros
- 2 cebollas grandes

Ensalada:

- 1 taza tipo té de rabanitos finamente fileteados
- 1 taza tipo té de hojas verdes a elección (lechuga, radicheta, espinaca, etc.) cortadas en pequeños trozos
- jugo de ½ limón
- 2 cucharadas tipo postre de aceite de oliva

1 bol de postre de naranja en cubos, con 3 nueces pecán picadas

**Modo de preparación de la masa de tarta**

Colocar las 2 tazas de harina en la batidora. Agregar la taza de agua hirviendo y el aceite. Batir para que se mezcle bien. Retirar y dejar reposar para que leude. Estirar y cubrir una tartera de 30 cm. Colocar el relleno y llevar a horno hasta cocción completa de la masa.

Relleno

Cortar los puerros (parte blanca y parte verde) en pequeños trocitos, y las cebollas en juliana fina. Rehogar ambos ingredientes en una sartén preferentemente antiadherente. Retirar y colocar en un bol. Unir con el huevo y la salsa blanca dietética.

Modo de preparación de la salsa blanca dietética

Disolver 1 cucharada tipo postre de harina de trigo o almidón de maíz en 100 cc de leche **0% de grasa**, fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Retirar al observar espesamiento de la mezcla.

Modo de preparación de la ensalada

Colocar los rabanitos finamente fileteados y las hojas verdes a elección cortadas en pequeños trozos, en un bol. Condimentar con el jugo de limón y el aceite de **oliva**. Servir como acompañamiento de la tarta de puerros.

Merienda

- 200 cc de leche **0% de grasa**
- 2 cucharaditas tipo té de cacao en polvo
- 4 vainillas

Cena

Pollo al horno con verduras al Wok

- 1 pechuga de pollo sin piel
- 1 taza tipo té de brotes de soja
- ½ taza tipo té de champiñones frescos fileteados
- ½ taza tipo té de zanahoria rallada finita
- 1 cebolla pequeña picada
- 2 cucharadas tipo postre de aceite de oliva

1 bol de postre de cubos de melón

Modo de preparación

Colocar en un wok (o sartén preferentemente antiadherente) precalentado: la zanahoria rallada finita y la cebolla cortada en juliana. Calentar hasta lograr el ablandamiento de ambos vegetales. Incorporar los brotes de soja y los champiñones fileteados, y mantener a fuego directo durante 5 minutos. Condimentar con el aceite de oliva y servir como acompañamiento del pollo (cocido al horno, una vez retirada la piel).

Tabla de calorías y nutrientes

Día 13	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	238,93	27,02	26,87	3,39	2,60	0,88	370,40	421,50	55,10	314,15
Almuerzo	542,07	10,80	70,30	10,77	24,19	15,25	418,82	305,15	90,34	1.072,07
Colación	164,67	10,60	12,55	1,66	8,01	5,09	134,61	267,63	80,55	404,28
Merienda	294,54	13,07	53,29	0,11	3,23	1,12	247,14	292,69	38,41	470,24
Cena	476,82	41,50	25,91	5,00	23,02	15,17	146,95	61,61	76,59	1.217,52
TOTAL	1.717,03	102,99	188,92	20,93	61,05	37,51	1.317,92	1.348,58	340,99	3.478,26

Kcal: calorías. H de C: glúcidios o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 14

Alimentos para el día: Leche **0% de grasa**, almohaditas de avena, almendras o avellanas, pan integral, queso **magro** compacto **sin sal**, tomate, zapallito largo, puré de tomate, crema **0% de grasa**, cebolla de verdeo, papa, aceite de **oliva**, ciruelas, yogur de frutillas **0% de grasa**, banana, frutilla, yogur **0% de grasa**, nalga de cerdo, pan rallado, huevo, lechuga mantecosa, apio, pepino, palta jugo de limón, manzana.

Desayuno

- 200 cc de leche **0% grasa**
- 33 almohaditas de avena
- 7 almendras o avellanas **sin sal**

Colación

- 2 rebanadas de pan integral (**sin tostar**)
- 1 porción de queso **magro** compacto **sin sal** del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas
- 2 rodajas de tomate

Almuerzo

**Torre de zucchini cubierta con salsa mixta y verdeo,
con papa en bastones al horno**

- 1 zapallito zucchini cortado en láminas longitudinales (a lo largo)
- 1 taza tipo té de puré de tomate
- 1 cucharada sopera de crema **0% de grasa**
- 2 cucharadas soperas de cebolla de verdeo (la parte verde) para esparcir por encima de la torre cubierta con la salsa roja y la crema **0% de grasa**
- 2 papas chicas cortadas en bastones
- 1 cucharada tipo postre de aceite de oliva

Modo de preparación de la torre

Cortar los zapallitos zucchini en finas láminas longitudinales (a lo largo). Rociar una sartén precalentada en horno moderado (preferentemente antiadherente) con rocío vegetal y calentar los zapallitos hasta que se doren. Superponer las láminas de zapallito en el plato, formando una torre.

Cubrir con salsa fileto dietética, y verter luego la crema **0% de grasa** por encima de ésta. Espesar la cebolla de verdeo (la parte verde) o ciboulette, picadas a cuchillo, sobre la preparación anterior.

Modo de preparación de las papas

Cortar las papas en bastones. Precalentar una fuente en horno moderado. Rociar con rocío vegetal y colocar las papas en bastón, separadas unas de otras. Llevar a horno y cocinar hasta que se doren. Servir como acompañamiento de la torre de zapallitos.

3 ciruelas con baño de yogur de frutillas **0% de grasa**

Modo de preparación

Cortar las ciruelas con piel en cubos. Cubrir con yogur de frutilla **0% de grasa**.



Merienda

- Copa de frutas (1 banana + ½ taza de frutillas cortadas en trozos) y 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 7 almendras fileteadas para esparcir

Cena

Milanesa de cerdo a la napolitana (sin jamón) con ensalada de pepino, lechuga, apio y palta

- 1 rebanada fina (emincé) de nalga de cerdo del tamaño de la palma de la mano
- 1 cucharada de pan rallado
- ½ huevo
- 2 cucharadas soperas de puré de tomate
- 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de ½ mazo de cartas (se coloca la porción de queso en el freezer, un ratito antes de rallarlo, para que adquiera consistencia más firme y sea más fácil el procedimiento)
- 1 taza tipo té de lechuga mantecosa (o cualquier variedad)
- ½ taza tipo té de apio cortado en pequeños trozos
- 1 pepino pequeño cortado en rodajas finas
- ½ palta chica
- jugo de ½ limón

1 manzana

Modo de preparación de la milanesa

Pasar la emincé de cerdo por el huevo condimentado a gusto (ver condimentos convenientes); y luego por el pan rallado. Rociar la milanesa con rocío vegetal, de un lado y del otro. Precalentar una fuente preferentemente antiadherente en horno moderado. Colocar la milanesa y llevar a horno hasta cocción completa. Retirar del horno y verter una pequeña porción de puré de tomate sobre la milanesa. Esparcir por encima el queso magro sin sal rallado. Llevar a horno nuevamente hasta derretimiento del queso.

Modo de presentación de la ensalada

Cortar el pepino en finas rodajitas. Reservar. Cortar el apio en pequeños trocitos y la palta en pequeños cubitos. Reservar. Mezclar todos los ingredientes en un bol e incorporar las hojas de lechuga cortadas finitas. Condimentar con jugo de limón. Servir como acompañamiento de la milanesa napolitana.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 14	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	268,01	12,81	40,97	4,82	5,88	3,26	302,25	351,22	43,14	542,53
Almuerzo	489,85	11,31	86,04	8,71	11,17	7,6	109,03	139,67	115,49	1.956,08
Colación	207,01	23,86	22,12	3,62	2,56	0,86	321,78	301,67	46,17	195,98
Merienda	238,6	10,85	39,07	4,37	4,33	2,42	142,25	271,49	92,24	795,73
Cena	529,68	56,33	41,73	9,39	15,29	8,01	289,99	357,88	104,57	1.672,66
TOTAL	1.733,15	115,16	229,93	30,91	39,23	22,15	1.165,3	1.421,93	401,61	5.162,98

Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



DÍA 15

Alimentos para el día: Infusión, leche 0% de grasa, banana, vainillas, yogur 0% de grasa, almohaditas de avena, acelga, huevos, cebolla, fécula de maíz, nuez moscada, choclo, ananá, pan integral, queso magro compacto sin sal, pescado: gatuzo; puré de tomate, pimiento rojo, pimiento verde, pimiento amarillo, aceite de oliva, pera.

Desayuno

- Licuado de 200 cc de leche **0% de grasa** con 1 banana madura pero bien firme
- 2 vainillas

Colación

- 200 cc de yogur **0% de grasa**
- 33 almohaditas de avena

Almuerzo**Tortilla de acelga con crema de choclo****Tortilla**

- 1 taza tipo té de acelga cocida y escurrida
- 1 huevo
- 1 cebolla pequeña

Crema de choclo:

Salsa blanca dietética mezclada con los granos de choclo:

- 1 taza tipo té de leche **0% de grasa**
- 1 cucharada sopera al ras de fécula de maíz
- 1 pizca de nuez moscada
- 1 taza tipo té de granos de choclo

2 rodajas de ananá fresca**Merienda**

- Infusión con 100 cc de leche 0% de grasa
- 2 rebanadas de pan integral (sin tostar)
- 1 porción de queso magro compacto sin sal del tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas

Modo de preparación de la tortilla

Cocinar al vapor las hojas de acelga. Escurrir y cortar a cuchillo en pequeños trocitos. Reservar. Dorar la cebolla cortada en juliana fina, en una sartén preferentemente antiadherente. Reservar. Colocar en un bol ambos ingredientes y unir con el huevo. Colocar la mezcla en una fuente preferentemente antiadherente, rociada con rocío vegetal, y llevar a horno moderado hasta cocción y coagulación completa del huevo. Retirar, desmoldar y servir.

Modo de preparación de la crema de choclo

Disolver 1 cucharada tipo postre de harina de trigo o almidón de maíz en 100 cc de leche 0% de grasa, fría. Llevar a fuego directo, revolviendo para evitar que se formen grumos. Incorporar los granos de choclo al comenzar a observar espesamiento, revolviendo continuamente hasta alcanzar una consistencia semisólida. Retirar y servir como acompañamiento de la tortilla.



Cena**Gatuzo a la portuguesa con pimientos salteados**

- 1 filete de gatuzo
- ½ taza tipo té de puré de tomate
- 1 cebolla pequeña
- ½ pimiento rojo en juliana
- ½ pimiento verde en juliana
- ½ pimiento amarillo en juliana (todos cocidos a la plancha o al wok)
- 1 cucharada tipo postre de aceite de oliva

1 pera**Modo de preparación de la salsa portuguesa**

Dorar el pimiento rojo cortado en juliana finita en una sartén, preferentemente antiadherente, hasta lograr su ablandamiento. Incorporar la cebolla cortada de la misma forma y el puré de tomate en conserva (sin ningún aditivo ni agregado). Condimentar. Mezclar y mantener en el fuego durante unos minutos, revolviendo de vez en cuando.

Modo de preparación de los pimientos salteados

Cortar los pimientos en juliana gruesa. Saltear en una sartén antiadherente hasta lograr ablandamiento completo. Servir condimentados con el aceite de oliva como acompañamiento del pescado cocido a la plancha cubierto con la salsa portuguesa.

Tabla de calorías y nutrientes

Día 15	Kcal	Proteínas (g)	H de C (g)	Fibra (g)	Grasas (g)	AGMI (g)	Na (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	K (mg)
Desayuno	263,1	10,41	51,21	2,6	1,85	0,56	149,8	255,9	53,3	720
Almuerzo	570,01	20,71	83,19	9,15	17,15	9,82	451,4	388,97	213,08	1.737,47
Colación	231,88	12,81	40,15	4,05	2,23	0,81	340,7	331,13	38	476,50
Merienda	238,93	27,02	26,87	3,39	2,6	0,88	370,4	421,5	55,1	314,15
Cena	426,37	21,79	39,2	9,88	20,26	9,99	92,1	68,83	68,41	1.120,33
TOTAL	1.730,29	92,74	240,62	29,07	44,09	22,06	1404,4	1.466,33	427,89	4.368,45

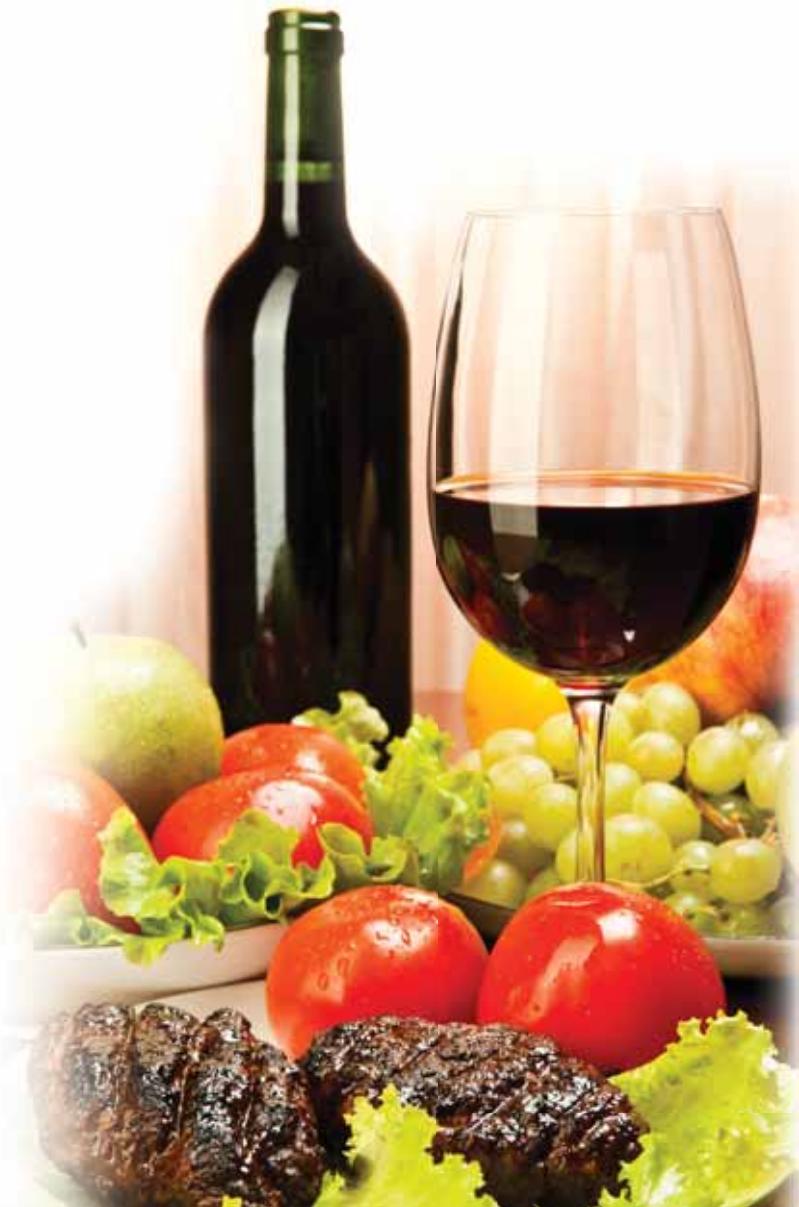
Kcal: calorías. H de C: glúcidos o hidratos de carbono. AGMI: ácidos grasos monoinsaturados. Na: sodio. Ca: calcio. Mg: magnesio. K: potasio.



Capítulo 25

Carnes, café y alcohol

María Emilia Mazzei



Al realizar los menúes siguiendo el lineamiento del plan DASH, nuestra idea fue utilizar comidas sencillas, fáciles de elaborar, que nos lleven poco tiempo en la cocina y, por supuesto, que tengan alimentos que aporten calcio, magnesio y potasio en cantidades suficientes, ya que muchos estudios han demostrado que son muy importantes en el control de la presión arterial.

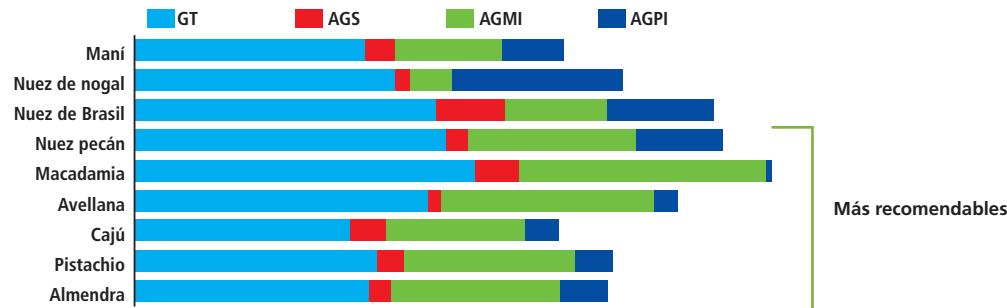
Éste es un plan con una importante presencia de verduras y frutas, debido a que proporcionan fibras, magnesio y potasio.

Se incorporaron cereales y panes, preferentemente integrales, por su aporte de fibras y magnesio; se seleccionaron lácteos (leches y leches modificadas) descremados, y quesos magros compactos para aportar suficiente calcio. Las legumbres, las semillas y los frutos secos proporcionan potasio, magnesio, fibras, proteínas y grasas con diferente proporción de ácidos grasos. Como

son los ácidos grasos insaturados los que debemos consumir y, dentro de ellos, muy especialmente los monoinsaturados omega 9, es que optamos, entre los frutos secos, por las almendras, las avellanas, las castañas de cajú y la nuez pecán; y, dentro de las semillas, especialmente por las de zapallo. En los gráficos de las figuras 1 y 2 se puede ver la composición de estos alimentos.

Durante muchos años, tanto la carne de vaca como la de cerdo han sido proscriptas, probablemente por desconocimiento de su composición.

La genética y el tipo de alimentación de los animales de ganado en nuestro país hacen que nuestras carnes (tanto la de vaca como la de cerdo) tengan distintas composiciones que las de otros países. Es por ello que las hemos incorporado dentro de los menúes, con una rotación lógica para cubrir las necesidades de hierro.



	Almendra	Pistachio	Cajú	Avellana	Macadamia	Nuez pecán	Nuez de Brasil	Nuez de nogal	Maní	Piñones
GT	14,6	15	13,1	17,8	20,9	19,2	18,8	16	14,2	17,3
AGS	1,4	1,9	2,6	1,3	3,1	1,5	4,6	1	2	2,7
AGMI	9,5	10,1	7,7	13,9	16,5	12	6,5	3,6	7	6,5
AGPI	3,1	2,3	2,2	1,7	0,4	4,7	6,8	10,6	4,4	7,3

Figura 1. Composición de algunos frutos secos. GT: Grasas totales; AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados.





	Zapallo	Canola	Sésamo	Soja	Girasol	Sandía
GT	14,6	15	13,1	17,8	20,9	19,2
AGS	1,4	1,9	2,6	1,3	3,1	1,5
AGMI	9,5	10,1	7,7	13,9	16,5	12
AGPI	3,1	2,3	2,2	1,7	0,4	4,7

Figura 2. Composición de algunas semillas. GT: Grasas totales; AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados.

En los gráficos de las figuras 3, 4 y 5, podemos observar que, del total de grasas (GT), la mayor proporción son insaturadas (AGMI +AGPI). Y, si elegimos cortes magros, la cantidad de grasa total es muy pequeña, así como lo es la de grasa saturada, que es la que debemos evitar.

Entre las infusiones, recomendamos té, café de filtro o instantáneo, mate y tisanas (té de hierbas).

El grano de café tiene una sustancia natural que se conoce como cafestrol y está presente en mayor cantidad en las bebidas hechas con café

sin filtrar, como la de cafetera de prensa francesa, el café turco y el café griego. En las bebidas de café filtrado, el cafestrol queda adherido al filtro. Hay estudios que demostraron que el consumo regular de los cafés no filtrados aumenta el colesterol de la sangre entre un 8 y un 10%. Existen varias publicaciones al respecto (citadas en la lista de bibliografía al final del capítulo).

Debido a que el plan DASH tiene bajo contenido de sodio, el uso de hierbas, especias y condimentos se hace muy necesario para lograr comidas más

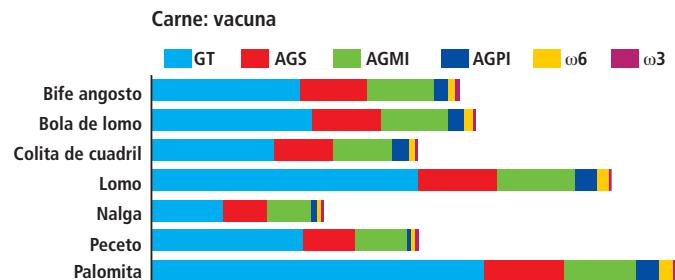


Figura 3. Composición de la carne de vaca. GT: Grasas totales; AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados; ω6: ácidos grasos omega 6; ácidos grasos omega (ω) 3.



Figura 4. Composición de la carne de pollo. GT: Grasas totales; AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados; ω6: ácidos grasos omega 6; ácidos grasos omega (ω) 3.



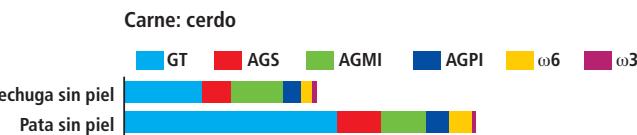


Figura 5. Composición de la carne de cerdo. GT: Grasas totales; AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados; ω6: ácidos grasos omega 6; ácidos grasos omega ω3.

atractivas para nuestro paladar habituado a los sabores realzados por la sal. Es por eso que incluimos, al comienzo de la sección de recetas día por día, una amplia lista con los condimentos más convenientes, los cuales aconsejamos utilizar tanto como sea de su gusto.

¿Qué ocurre con el alcohol?

Existe una estrecha relación entre el consumo de bebidas alcohólicas (que contienen el alcohol llamado etanol) y la presión arterial; ésta se eleva más cuanto más alcohol se toma. Por lo tanto, se recomienda reducir el consumo de este tipo de bebidas. Para los hombres, tal recomendación implica limitarse a una cantidad de 30 gramos de etanol por día; para las mujeres, a 20 gramos por día.

¿Cómo podemos calcular estas cantidades? Es muy sencillo. Multiplicamos los centímetros cúbicos de bebida que nos servimos por la graduación alcohólica que tiene esa bebida; luego, multiplicamos el resultado por 0,8 (que es la pureza del alcohol) y lo dividimos por 100; el número así obtenido es la cantidad de etanol que estamos consumiendo. Si deseamos saber a cuántas calorías equivale ese trago, lo multiplicamos por 7 (que son las calorías aportadas por cada gramo de alcohol).

Ejemplos:

- Una copa de vino: $150 \text{ cc} \times 14 \text{ grados} \times 0,8 \text{ dividido } 100 = 16,8 \text{ gramos de etanol}$.
 - multiplicado x 7 (calorías por cada gramo de etanol) = 118 calorías.
- 350 cc x 5 grados x 0,8 dividido 100 = 14 gramos de etanol.
 - multiplicado x 7 (calorías por cada gramo de etanol) = 98
 - + 17,5 g de glucidos x 4 calorías = 70 calorías
 - Calorías totales consumidas = 98 + 70 = 168.
- Una medida de whisky: $50 \text{ cc} \times 43 \text{ grados} \times 0,8 \text{ dividido } 100 = 17,2 \text{ gramos de etanol}$.
 - multiplicado x 7 = 120 calorías.

En resumen, las recomendaciones que podemos brindar son las siguientes:

- Si no se tiene el hábito de consumir alcohol, seguir sin hacerlo.
- Si se tiene el hábito de consumir alcohol, no superar las cantidades indicadas. Recordar que éstas son de 30 gramos de etanol/día para los hombres y 20 gramos de etanol/día para las mujeres.

Si bien se sabe que cantidades moderadas de alcohol pueden ser beneficiosas, el superarlas puede causar daño.

Bibliografía

- Urgert, R., Katan, M.B. The cholesterol raising factor from coffee beans. Annu Rev Nutr. 1997; 17:305-24. Review.
- Katan, M.B. y col. Saturated fat and heart disease. Am J Clin Nutr 2010, Aug; 92(2):459-60.
- Moore, D.A. How much alcohol is sensible? BMJ 1993, Sept 11; 307(6904):684.
- Thakker, K.D. An overview of health risk and benefits of alcohol consumption. Alcohol Clin Exp Res 1998, Oct; 22(7 Suppl):2855-2985.

Capítulo 26

Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

María Emilia Mazzei

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Cereales (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Amaranto, crudo	30 g	6
Arroz blanco, grano largo, cocido	70 g	1
Arroz blanco, parboilizado, grano largo, cocido	$\frac{3}{4} t = 80 g$	2
Arroz integral, grano largo, cocido	85 g	4
Avena arrollada, cruda	35 g	2
Avena arrollada, con calcio y hierro, cruda	2 cdas/s = 40 g	2
Avena arrollada tradicional instantánea, cruda	30 g	3
Avena instantánea, cocida con agua, sin sal	185 g	2
Avena grano crudo	$\frac{1}{2} t = 30 g$	1
Avena grano decorticado, crudo	35 g	3
Cebada, cruda	30 g	4
Cebada integral, cruda	30 g	5
Cebada perlada, cruda	30 g	2
Cebada perlada, cocida	70 g	2
Centeno, crudo	2 cdas/s = 30 g	2
Cous cous cocido	85 g	4
Maíz, grano crudo	30 g	2
Mijo cocido	85 g	2
Mijo crudo	25 g	1
Quinoa, cruda	30 g	6
Sorgo, crudo	30 g	6
Tapioca perlada, cruda	20 g	0
Trigo bulgur, cocido	$\frac{3}{4} t = 110 g$	6
Trigo común o de pan, grano entero	35 g	3

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Harinas (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Trigo durum	30 g	1
Trigo Triticale	30 g	8
Harinas (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Arroz, harina	2 cdas/s = 25 g	1
Avena, harina	30 g	2
Avena, salvado, crudo	6 cdas/s = 30 g	1
Avena, sémola	35 g	2
Cebada, harina	25 g	1
Cebada, sémola	30 g	1
Centeno, harina	30 g	0
Centeno, harina clara	2 cdas/s = 25 g	1
Centeno, harina oscura	30 g	0
Maíz, almidón de	20 g	2
Maíz, harina de (polenta)	25 g	0
Mandioca almidón o tapioca	3 cdas/p = 25 g	1
Papa almidón o chuño	25 g	2
Papa, harina	25 g	11
Trigo sarraceno, harina integral	30 g	0
Trigo sarraceno, sémola	30 g	0
Trigo, almidón	25 g	1
Trigo, germen	65 g	3
Trigo, harina 000	3 cdas/p = 30 g	4
Trigo, harina 0000 con nutrihierro	3 cdas/p = 30 g	4
Trigo, harina con levadura	3 cdas/p = 30 g	8
Trigo, harina integral	3 cdas/p = 30 g	2

Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Trigo, harina leudante	3 cdas/p = 30 g	228
Trigo, salvado crudo	5 cdas/p = 30 g	1
Trigo, sémola	3 cdas/p = 30 g	0
Cereales para el desayuno (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
All Bran	6 cdas/s = 44 g	132
Almohaditas 2 salvados	48 unidades = 27 g	84
Almohaditas rellenas sabor chocolate	29 g	86
Amaranto, copos	28 g	11
Aritos con miel	29 g	53
Aritos de avena y miel	1 t = 30 g	59
Aritos frutales	29 g	58
Avena flakes	30 g	90
Baloncitos chocolatados	30 g	106
Best Bran	34 g	159
Bocaditos de avena	25 g	43
Bocaditos dos salvados	26 g	44
Bocaditos sabor avellaneda	½ t = 30 g	28
Bocaditos sabor Frutilla	30 g	28
Cereal Mix	½ t = 30 g	83
Cheerios	¾ t = 25 g	125
Chocapic	25 g	76
Choco krispis	5 cdas/p = 25 g	112
Choco pops	24 g	83
Choco zucaritas	24 g	164
Chocoflakes	23 g	111
Chocoforty's	22 g	150
Cocoa blasts	30 g	133
Cookie crisp	24 g	119
Copos de arroz	23 g	223
Copos de maíz azucarados	22 g	110
Copos de maíz con miel	22 g	110
Copos de maíz	24 g	216
Copos de maíz sin azúcar	25 g	235
Corn flakes	25 g	275
Fibra Máximo	52 g	198
Fibra total 4	29 g	13
Fitness	5 cdas/p = 30 g	173
Fitness & Fruits	30 g	126

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Froot Loops	25 g	101
Gold	25 g	103
Granola avena, miel y almendras	20 g	15
Granola avena, miel y pasas	20 g	15
Granola casera	40 g	9
Granola Crujiente	27 g	26
Granola Crujiente del bosque	27 g	35
Granola Crujiente Frutas y Fibras	30 g	20
Granola Low Fat	27 g	118
Honey Nuts	25 g	128
Kellness Granola	29 g	87
Kellness Granola almendras y canela	28 g	95
Kellness Muslix tradicional	27 g	115
Mix Tropical	27 g	32
Nesquik	25 g (30 g = ¾ t)	111
Quadritos de avena	22 unidades = 30 g (1 t = 37 g)	134
Redonditos Chocolate	25 g	58
Skarchitos con yogur	25 g	131
Special K	30 g	191
Trigo inflado	6 cdas/s = 30 g	4
Trigo inflado con miel	25 g	2
Trix	25 g (30 g = ¾ t)	81
Zucaritas	23 g	140
Zucaritas frutilla	24 g	138
Zucosos	22 g (30 g = ½ t)	107
Pastas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Pastas secas 30 g crudas = 1 taza cocidas		
Cabello, Dedalitos, Letras y números, Ave María, Mu-nición, Ojo de perdiz, Nidos, Pamperito	30 g	4
Casereccia	30 g	8
Caseritos, Fettuccini, Tallarín	30 g	12
Codo rayado, Macarrón liso, Moño, Mostachol liso o rayado, Tirabuzón	30 g	3
Fettuccini con albahaca	30 g	7
Fettuccini con espinaca	30 g	13
Fettuccini con morrón	30 g	8
Fideos al huevo	30 g	8

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Pastas secas (cont.)		
Fideos al huevo, cocidos, sin sal agregada	80 g	6
Fideos al huevo, de espinaca, cocidos, enriquecidos	80 g	10
Fideos semolados	30 g	4
Foratini, Spaghetti, Tallarín, Nido ancho	30 g	3
Lasagna y lasagna con espinaca	30 g = 2 1/4 u	3
Macarrones secos	25 g	2
Moños, tirabuzones	30 g	12
Mostachol integral, Spaghetti integral	30 g	3
Orecchiette	30 g	11
Pasta 5 cereales	30 g	3
Pasta al huevo (casareccia, lumaconi, rigatoni, spaghetti)	30 g	7
Pasta corta de sémola (penne rigate, farfalle, mostachol, etc.)	30 g	3
Pasta larga de sémola (fettuccini, foratti, forattini, spaghetti, tallarín)	30 g	3
Spaghetti cocido, sin sal	70 g	1
Spaghetti de espinaca, cocido sin sal	75 g	11
Spaghetti de trigo integral, cocido sin sal	75 g	2
Spaghetti mix vegetales verdes	30 g	4
Spaghetti morrón	30 g	3
Tagliatelle Calabrese (peporoncino y ajo)	30 g	3
Tagliatelle Caprese	30 g	4
Tagliatelle Genovese (albahaca y ajo)	30 g	3
Tirabuzón mix vegetales rojos	30 g	4
Tirabuzón mix vegetales verdes	30 g	8
Tres vegetales (farfalle, mostachol, sombrerito, tirabuzón)	30 g	3
Tres vegetales (Pamperito, spaghetti)	30 g	4
Tricolor	30 g	8
Tubettini, Moño, Mostachol, Tirabuzón	30 g	3
Pastas frescas (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Simples		
Fideos al huevo, cocidos, sin sal agregada	80 g	6
Fideos al huevo, de espinaca, cocidos, enriquecidos	80 g	10
Fideos cinta caseros	40 g	239
Fideos de arroz, cocidos	80 g	15
Fideos finos caseros	35 g	239

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Fideos fusiles	30 g	99
Fideos medianos	35 g	239
Ñoquis	60 g	265
Ñoquis con gluten	60 g	224
Ñoquis de calabaza	55 g	215
Ñoquis de espinaca	55 g	241
Ñoquis de papa	50 g	388
Pasta casera, con huevo, cocida	85 g	71
Pasta casera, sin huevo, cocida	80 g	59
<i>Rellenas comerciales (la porción aporta 20 g de glúcidios)</i>		
Capelletti 4 quesos	35 g	109
Capelletti pollo y espinaca	40 g	390
Capelletti ricota y espinaca	45 g	270
Ravioles 4 quesos	55 g	483
Ravioles de calabaza	45 g	314
Ravioles de calabaza y espinaca	50 g	207
Ravioles de calabaza y espinaca light	50 g	203
Ravioles de calabaza y mozzarella	50 g	473
Ravioles de carne y espinaca	50 g	459
Ravioles de carne y verdura	45 g	332
Ravioles de espinaca	60 g	288
Ravioles de pollo	50 g	275
Ravioles de pollo y espinaca	50 g	435
Ravioles de pollo y verdura	40 g	380
Ravioles de ricota	50 g	495
Ravioles de ricota, espinaca y mozzarella	55 g	470
Ravioles de ricota, jamón y mozzarella	55 g	472
Ravioles de ricota, mozzarella y espinaca	50 g	193
Ravioles de ricota y espinaca	60 g	275
Ravioles de ricota y jamón	55 g	284
Ravioles de soja	65 g	358
Raviolitos 4 quesos	45 g	333
Raviolitos de ricota, mozzarella y espinaca	45 g	310
Sacotinos 4 quesos	50 g	344
Sacotinos de pollo y verdura	50 g	416
Sacotinos ricota y nuez	50 g	338
Sorrentinos jamón y mazarella	65 g	208
Sorrentinos ricota, jamón y mazarella	65 g	208



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Tortellets pollo y espinaca	40 g	390
Tapas y masas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Masa de panqueque de espinaca	80 g	762
Masa de panqueque tradicional	60 g	442
Masa fila	35 g	1
Masa para medialunas	43 g (1½)	231
Rapiditas	21 g (1 = 50 g)	271
Rapiditas light	23 g 1 u	249
Roll-Brise (masa quebrada para tartas dulces)	75 g	60
Roll-Hojaldré (masa hojaldrada para repostería)	45 g	208
Tacos horneados	30 g	117
Tapa pascualina con salvado	45 g (1,5/7)	259
Tapa pascualina criolla	45 g (30 g 1/7)	245
Tapa pascualina de hojaldre	45 g (30 g 1/7)	245
Tapa pascualina light	40 g (30 g 1/7)	267
Tapa pascualina sin sal	40 g (30 g ¼)	29
Tapas para empanadas criolla	45 g (1 tapa 26 g)	199
Tapas para empanadas caseras	45 g (1u = 28 g)	350
Tapas para empanadas criolla	45 g (30 g = 1 u)	245
Tapas para empanadas criolla para horno	45 g (1 tapa = 28 g)	214
Tapas para empanadas de copetín	45 g (2 u = 30 g)	245
Tapas para empanadas de hojaldre	45 g (30 g = 1 u)	245
Tapas para empanadas hojaldre para horno	45 g (1 tapa = 28 g)	214
Tapas para empanadas light	40 g (30 g = 1 u)	267
Tapas para empanadas para freír	45 g (30 g = 1 u)	245
Tapas para empanadas sin hojaldre para freír	40 g (1 unidad = 30 g)	165
Tapas para empanadas sin sal	40 g (30 g = 1 u)	29
Tapas para pastelitos	45 g (3 u)	231
Tapas para tarta casera	45 g (33 g = 1 porción)	339
Tapas para tarta hojaldre	45 g (33 g = 1 porción)	228
Tortas fritas listas para consumir	45 g (1 unidad = 27 g)	211
Panes (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Blancos		
Blanco	55 g	204
Blanco, tostado	35 g	207
Blanco bajo en sodio	40 g	11

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Blanco bajo en sodio, tostado	35 g	11
Blanco con semillas milenarias	50 g	223
Blanco reducido en calorías	45 g	204
De campo	50 g	218
De hamburguesas	45 g	194
De hamburguesas con semillas de sésamo	40 g	183
De mesa, liviano y de rodaja fina	45 g	215
De mesa, sin sal adicionada, con fitoesteroles	45 g	27
De panchos	40 g	188
De trigo, reducido en calorías	45 g	230
Francés o de viena	2 miñones pequeños = 40 g	244
Francés o de viena, tostado	35 g	231
Lactedo	40 g	208
Matzo ó matza	¾ de hoja = 25 g	1
Pita blanco, enriquecido	35 g	188
Proteico (incluye gluten)	45 g	246
Proteico tostado	40 g	240
Rallado	3 cdas/s = 30 g	220
Integrales (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Centeno	1 bollito o 1½ rebanadas = 40 g	264
Centeno reducido en calorías	50 g	203
Centeno tostado	40 g	290
Centeno y trigo	45 g	242
Centeno y trigo con salvado de trigo	50 g	256
Cereales mezclados (incluye cereales integrales)	45 g	219
Cereales mezclados, tostado (incluye cereales integrales)	40 g	212
Doble integral	50 g	230
Integral	45 g	200
Integral de centeno	50 g	264
Integral fortificado	50 g	270
Integral Graham	50 g	215
Light 7 granos	60 g	233
Light Salvado	60 g	299
Mix Cereal	45 g	250
Oroweat semillas	50 g	229

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Integrales (cont.)		
Pan de elaboración tipo artesanal multicereal	55 g (3 rebanadas = 50 g)	232
Pumpernickel	1 rebanada = 40 g	268
Pumpernickel, tostado	40 g	295
Salvado de avena	50 g	204
Salvado de avena, reducido en calorías	50 g	176
Salvado de avena, tostado	45 g	202
Salvado de trigo	40 g	194
Salvado doble dietético	50 g	260
Salvado doble sin sal adicionada con fitoesteroles	50 g	25
Salvado light	50 g	163
Trigo integral, industrial	45 g	237
Trigo integral, industrial, tostado	40 g	237
Trigo y centeno	40 g	221
Trisalvado light	50 g (2 rebanadas = 50 g)	296
Galletitas y tostaditas (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Bizcochitos con semillas de lino	45 g	375
Bizcochitos con semillas de sésamo	45 g	380
Bizcochos de grasa	35 g	301
Cerealitas clásicas	30 g	174
Cerealitas copos	30 g	266
Cerealitas integral	30 g	178
Cerealitas salvado	30 g	203
Club Social	30 g	230
De agua, promedio	30 g	200
Fajitas cebolla	30 g	196
Fajitas clásicas	35 g	290
Fajitas pizza	35 g	191
Fajitas queso	35 g	290
Galleta de arroz con aspartamo	2½ unidades = 25 g	3
Galleta de arroz con sal	3¼ unidades = 25 g	131
Galleta de arroz integral con sal	2½ unidades = 25 g	157
Galleta de arroz integral sin sal	2½ unidades = 25 g	3
Galleta de arroz 3 cereales (arroz, trigo y avena)	25 g = 4 unidades	140
Galletas de trigo integral con sal	2½ unidades = 25 g	152
Galletitas con salvado	30 g	172

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Galletitas con salvado light		
Galletitas con salvado sin sal adicionada	30 g	15
Galletitas con semillas de sésamo	30 g	240
Galletitas con semillas de lino	35 g	283
Galletitas crackers con salvado	30 g	205
Galletitas crackers con salvado sin sal	35 g	36
Galletitas crackers sin sal	30 g	34
Galletitas crackers soja	35 g	234
Galletitas Ritz	30 g	233
Galletitas Ser de agua	7 unidades = 30 g	263
Galletitas Ser de salvado	7 unidades = 30 g	276
Galletitas con semillas de sésamo sin sal	30 g	33
Grisines clásicos con gluten integrales	30 g	143
Grisines clásicos con gluten maltados	25 g	133
Grisines clásicos con gluten sin sal	25 g	3
Grisines con finas hierbas Gourmet	30 g	153
Grisines con sésamo	30 g	152
Grisines light	30 g	134
Grisines trisalvado	25 g (30 g = 19 unidades)	289
Hogareñas 7 semillas	7 unidades = 31 g	270
Hogareñas mix de cereal	7 unidades = 31 g	275
Hogareñas salvado	32 g (6 unidades = 29 g)	272
Marineras salvado	30 g	199
Marineras salvado sin sal	30 g	3
Marineras sandwich	30 g	201
Marineras sandwich sin sal	30 g	4
Media tarde cereales	30 g	97
Media tarde sandwich	26 g (5 unidades = 30 g)	117
Mini cake (galletitas de arroz con azúcar negra)/ Naranja - Durazno	23,5 g = 11 unidades	5
Tostadas (la porción aporta 20 g de glúcidios)		
Mini tostaditas horneadas sabor cuatro quesos	28,5 g (33 unidades = 30 g)	229
Mini tostaditas horneadas sabor jamón ibérico	26 g (33 unidades = 30 g)	202
Ser Tostadas Clásicas	6 unidades = 31 g	242
Tostada de pan blanco	40 g	220



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Tostada de pan integral	30 g	139
Tostadas clásicas de mesa	25 g	115
Tostadas clásicas dulces	25 g	3
Tostadas clásicas integrales	25 g	119
Tostadas clásicas sin sal	25 g	3
Tostadas con fibra	30 g	155
Tostadas con gluten	30 g	215
Tostadas con gluten de mesa e integrales	30 g	133
Tostadas con salvado con gluten	30 g	208
Tostadas dulces con gluten	30 g	168
Tostadas light	30 g	139
Tostadas light con fibra	35 g	232
Tostadas light de salvado	35 g	292
Tostadas sin sal adicionada con gluten	30 g	10
Tostaditas clásicas	25 g	155
Tostaditas con salvado	30 g	162
Tostaditas sin sal agregada	25 g	14
Galletitas dulces (la porción aporta 20 g de glúculos)		
Amor	30 g	81
Anillo de coco	30 g	59
Anillos	25 g	57
Biscuit	25 g	63
Bizcochos azucarados	35 g	245
Bizcochos Dulzuras	25 g	38
Boca de dama	30 g	33
Cerealitas avena y miel	30 g	115
Cerealitas avena y miel sabor manzana y canela	30 g	117
Corazón de frutilla	30 g	44
Diversión Surtido	35 g = 5 unidades	28
Dulzuras limón	25 g	39
Dulzuras naranja	25 g	35
Duquesa	30 g	65
Formis black	31 g = 5 unidades	83
Formis chocolate	31 g = 5 unidades	156
Formis dulce de leche	31 g = 5 unidades	84
Frutigran avena y pasas	2½ unidades = 30 g	85
Frutigran salvado	2½ unidades = 30 g	81
Frutigran tropical	2½ unidades = 30 g	104

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Galletitas dulces sabor vainilla tipo María	25 g	45
Galletitas Ser dulces	25 g	105
Galletitas tridulces sabor coco, limón, vainilla	25 g	45
Junglita	30 g	22
Lincoln	25 g	88
Maná chocolate rellenas de vainilla	39 g = 3 unidades	108
Maná con leche	31 g = 7 unidades	103
Maná limón	31 g = 7 unidades	82
Maná rellena frutilla	39 g = 3 unidades	100
Maná rellena limón	39 g = 3 unidades	78
Maná sabor coco	31 g = 7 unidades	104
Maná vainilla	31 g = 7 unidades	12
Manón	30 g	106
Maru choc	20 g	64
Maruquitas de frutilla	25 g	41
Melba	30 g	71
Melitas cereales	31 g = 4 unidades	132
Melitas clásicas	31 g = 4 unidades	137
Mellizas	28 g = 2 unidades	86
Merci chocolate vainilla	32 g = 3 unidades	52
Merci vainilla frutilla	32 g = 3 unidades	52
Merci vainilla	32 g = 3 unidades	62
Merengadas Dúo	23 g = 2 unidades	60
Merengadas juguito	25 g = 2 unidades	55
Miel	30 g	21
Mini Oreo	30 g	127
Naranjitas	30 g	34
Oblea de chocolate	30 g	162
Oblea de vainilla, reducidas en grasa	25 g	84
Oblea de vainilla, ricas en grasa	30 g	86
Oblea rellena sabor frutilla	30 g = 4 obleas	36
Oblea sabor chocolate con relleno de sabor chocolate y avellana	30 g = 4 obleas	44
Obleas de frutilla	30 g	36
Obleas rellenas	30 g	36
Obleas Trexy	30 g	19
Ópera	30 g	57
Ópera maxi	30 g = 3 obleas	32

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Galletitas dulces (cont.)		
Ópera triple	25 g = 2 obleas	48
Ópera triple naranja/chocolate	25 g = 2 obleas	48
Opera triple naranja/frutilla	25 g = 2 obleas	45
Óreo	30 g = 3 unidades	109
Óreo bañadas en chocolate blanco	35 g	83
Óreo bañadas en chocolate con leche	30 g	77
Palmeritas	30 g	47
Panchitas vainilla	30 g	66
Pepas	30 g	36
Pepitos	30 g	39
Pepitos bañados	30 g	25
Pepitos rellenos	30 g	24
Polvorita chocolate/vainilla	30 g = 3 unidades	62
Polvorita vainilla/frutilla	30 g = 3 unidades	62
Porteñitas	30 g = 6 unidades	42
Rococó	30 g	32
Rosquitas	30 g	36
Rumba	28 g = 2 unidades	80
Sonrisas multifruta	34 g = 3 unidades	78
Surtido	34 g = 5 unidades	67
Tortitas black	28 g = 4 unidades	73
Tortitas chocolate	30 g	62
Tortitas dulces	25 g	307
Tortitas mix limón/chocolate.	35 g	131
Tortitas súper chocolate	20 g	12
Trakinás	30 g	85
Triangulitos de hojaldre	30 g	319
Vainillas promedio	30 g	22
Vainillas dulce de leche	2 unidades = 29 g	40
Vainillas de la abuela	2 unidades = 29 g	86
Variedad	30 g	64
Varitas de hojaldre	30 g	319
Vocación carameladas fortificadas	6 unidades = 30 g	102
Vocación chocolate	6 unidades = 32 g	48
Productos de confitería (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Brownies	30 g	97
Crutones	25 g	189

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Donuts		
Donut, promedio	1 unidad = 40 g	180
Donut, simple	1 unidad = 40 g	218
Factura vienesa de fruta	40 g	149
Galletitas con chispas de chocolate	30 g	103
Masa bomba	90 g	490
Masa bomba rellena con crema pastelera	85 g	297
Medialunas de manteca	45 g	327
Natilla	95 g	230
Pan danés de frutas, enriquecido (incluye manzana, canela, pasas de uva)	40 g	149
Pastelito relleno con cobertura de chocolate	85 g	280
Strudel de manzana	50 g	132
Torta ángel industrial	35 g	262
Torta de chocolate con cobertura de chocolate, industrial	35 g	124
Torta bizcochuelo, industrial	35 g	81
Tostada francesa, con leche parcialmente descremada	80 g	383
Vainillas	2 unidades = 35 g	50
Vasitos o cucuruchos para helados	25 g	36
Waffle, simples	60 g	307
Amasados industriales (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Budín clásico	35 g	97
Budín con cáscara de naranja	35 g	62
Budín con chocolate	35 g	93
Budín con frutas	40 g	94
Budín con pepitas con baño de repostería	35 g	70
Budín con trocitos de chocolate	35 g	86
Budín de banana	35 g	87
Budín de chocolate con almendras	45 g	118
Budín de limón	35 g	126
Budín de limón/vainilla	35 g	91
Budín de naranja	35 g	73
Budín de vainilla	35 g	121
Budín marmolado	35 g	117
Budín Ser	1 rebanada = 60 g	97
Magdalenas	35	47
Pan dulce	35	59
Pan dulce con capa de almendras	75 g = 1 rebanada	48



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Pan dulce con frutas	75 g = 1 rebanada	59
Pan dulce con pepitas	40 g	31
Pan dulce milanés	35 g	31
Pan dulce tipo veneciano con chocolate	40 g	57
Pan dulce tradicional	40 g	49
Pan dulce veneciano	40 g	33
Panettone	35 g	46
Pasta frola	30 g	6
Pionono	35 g	163
Verduras feculentas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Batata con cáscara, asada sin sal	80 g	8
Batata cruda	80 g	10
Batata pelada, hervida sin sal	80 g	10
Chocho, crudo	105 g	17
Chocho, hervido sin sal	80 g	14
Mandioca	60 g	1
Ñame o yam, crudo	70 g	6
Ñame o yam, hervido o asado sin sal	70 g	6
Papa	135 g	4
Papa, cruda	125 g	8
Papa con cáscara, asada	95 g	7
Papa con cáscara, al microondas, sin sal	85 g	6
Papa pelada, asada, sin sal	95 g	5
Papa pelada, hervida, sin sal	100 g	5
Salsifi blanco u ostra vegetal, crudo	105 g	21
Salsifi blanco u ostra vegetal, hervido, sin sal	130 g	21
Taro o papa china, cocido, sin sal	60 g	9
Taro o papa china, crudo	75 g	8
Topinambur o alcaucil de Jerusalén, crudo	115 g	4
Wasabi, raíz cruda	85 g	15
Verduras feculentas congeladas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Chocho, grano, congelado	100 g	3
Chocho, grano, congelado, hervido, sin sal	100 g	5
Papas horneables	65 g	41
Papas noisette	75 g	270
Papas smiles	65 g	302
Pasta y vegetales, cocido	120 g (100 g = ½ plato hondo)	38

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Verduras feculentas en conserva (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Chocho amarillo cremoso	125 g	225
Chocho dulce cremoso, enlatado, con sal	110 g	314
Chocho dulce cremoso, enlatado, sin sal	110 g	3
Chocho grano entero	125 g	388
Legumbres (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Adzuki maduro, hervido, sin sal	80 g	6
Alubia madura, hervida, sin sal	75 g	1
Arvejas brotadas, hervidas, sin sal	90 g	3
Arvejas hervidas y escurridas	205 g	4
Garbanzo maduro, hervido, sin sal	75 g	5
Habas inmaduras, hervidas, sin sal	200 g	82
Habas maduras, hervidas, sin sal	100 g	5
Lenteja madura, hervida, sin sal	100 g	2
Lupín maduro, hervido, sin sal	200 g	8
Poroto amarillo, maduro, hervido, sin sal	80 g	4
Poroto arriñonado, hervido, sin sal	90 g	2
Poroto blanco, maduro, hervido sin sal	80 g	5
Poroto blanco, pequeño, maduro, hervido sin sal	75 g	2
Poroto cocido, promedio	100 g	397
Poroto francés, maduro, hervido, sin sal	85 g	5
Poroto jacinto, inmaduro, hervido, sin sal	215 g	4
Poroto jacinto, maduro, hervido, sin sal	95 g	7
Poroto lima, grande, maduro, hervido, sin sal	95 g	2
Poroto lima, inmaduro, hervido, sin sal	85 g	15
Poroto mung, hervido sin sal	110 g	8
Poroto ojo negro, inmaduro, hervido, sin sal	100 g	4
Poroto pinto, maduro, hervido, sin sal	80 g	2
Poroto rosa, maduro, hervido, sin sal	70 g	1
Legumbres en conserva (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Arvejas en lata	415 g	932
Arvejas remojadas	140 g	340
Arvejas secas remojadas	1 t = 130 g (escurrido)	416
Arvejas verdes medianas	143 g	378
Arvejas verdes medianas	143 g	378
Garbanzos maduros, enlatados	90 g	269
Garbanzos secos remojados	214 g	880

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Legumbres en conserva (cont.)		
Guiso de lentejas	400 g	2424
Lentejas remojadas	90 g	265
Poroto alubia	190 g	437
Poroto alubia seco remojado	130 g	250
Poroto lima, grande, maduro, enlatado	135 g	454
Poroto lima, inmaduro, enlatado, sin sal agregada, sólidos y líquidos	150 g	6
Poroto lima, inmaduro, enlatado, sólidos y líquidos	150 g	378
Poroto manteca	125 g	240
Poroto pallares	132 g	361
Porotos secos remojados	95 g	162
Legumbres congeladas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Arvejas, congeladas, cocidas	150 g (50 g = ¼ plato hondo)	153
Poroto lima baby, inmaduro, congelado, hervido, sin sal	103 g	29
Poroto ojo negro, inmaduro, congelado, hervido, sin sal	84 g	4
Poroto pinto, inmaduro, congelado, hervido, sin sal	65 g	54
Harinas de legumbres (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Algarroba	23 g	7
Garbanzo	35 g	22
Soja	57 g	7
Soja y derivados (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Aislado de soja	25 g	251
Jugo de soja	570 cc	17
Milanesas de soja tipo caseras, al horno	181 g (80 g = 1 unidad)	953
Milanesas de soja clásicas, al horno	134 g (80 g = 1 unidad)	486
Milanesas de soja clásicas, fritas	144 g (80 g = 1 unidad)	590
Miso	170 g	6200
Nutrisoja para milanesas	50 g	35
Porotos maduros, hervidos, sin sal	120 g	1
Porotos maduros, tostados	50 g	1
Porotos maduros, tostados, salados	55 g	90
Porotos maduros, tostados, sin sal agregada	55 g	2

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Alimento		
Porotos maduros, brotados, al vapor	235 g	24
Porotos maduros, brotados, salteados	150 g	21
Porotos verdes, hervidos, sin sal	155 g	22
Proteína concentrada	35 g	315
Tempeh	110 g	10
Tempeh, cocido	110 g	15
Tofu	225 g	9
Tofu, con calcio, crudo	250 g	18
Tofu, con calcio, frito	115 g	18
Tofu, firme, con calcio, crudo	125 g	18
Tofu, frito	115 g	18
Tofu, fuyu	250 g	7183
Tofu, fuyu con calcio	250 g	7183
Tofu, okara	600 g	54
Comidas elaboradas a base de almidones (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Croquetas de papa y queso, al horno	80 g = 3 unidades	640
Croquetas de papa y queso, fritas	80 g = 3 unidades	620
Goulash con arroz	220 g	390
Nachos con queso	60 g	448
Papa, copos desecados	25 g	36
Papa, croqueta hervida	27 g	322
Papa, en copos	25 g	27
Papa frita en aceite vegetal	50 g	99
Papa frita, en bastón, con sal	35 g	252
Papa frita, salada, en rebanada	44 g	198
Papa frita, sin sal	56 g	3
Papa, horneada, con crema ácida y cebollín	120 g	72
Papa, horneada, con salsa de queso	127 g	164
Papa, horneada, con salsa de queso y brócoli	145 g	207
Papa, horneada, con salsa de queso y panceta	130 g	423
Papa, puré	5 cdas/s = 25 g	37
Papa, puré casero, con leche entera	110 g	333
Papa, puré casero, con leche entera y manteca	120 g	354
Papa, puré casero, con leche entera y margarina	120 g	354
Papa, puré instantáneo, con leche entera y manteca	130 g	332
Papa, puré instantáneo, con leche entera y margarina	130 g	332
Pizza, congelada	69 g	308
Tarta de calabaza	230 g	298



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Tarta de jamón y queso	115 g	571
Tarta de verduras	210 g	660
Tostada francesa	49 g	174
Productos prelistos (la porción aporta 20 g de lúcidos)		
Arroz brócoli zanahoria y queso	¼ t = 47,5 g	298
Arroz con hongos	¼ t = 52 g	305
Arroz con salsa de pollo y vegetales	100 g producto preparado	265
Arroz con salsa de queso	100 g producto preparado	210
Arroz con salsa de queso y tomate	100 g producto preparado	195
Arroz cuatro quesos	¼ t = 48,5 g	173
Arroz mix de vegetales con pechuga de pollo	¼ t = 48 g	251
Arroz primavera	¼ t = 50 g	386
Arroz tipo chino	¼ t = 50,5 g	379
Arroz tipo paella	¼ t = 46,25 g	307
Fideos con salsa de brócoli con queso	1 plato hondo = 72 g	264
Fideos con salsa de hongos	1 plato hondo = 69 g	248
Fideos con salsa de quesos	1 plato hondo = 69 g	365
Fideos con salsa de verdeo	1 plato hondo = 77 g	350
Fideos con salsa mediterránea	1 plato hondo = 70 g	412
Fideos con salsa napolitana	1 plato hondo = 73 g	317
Fideos mix de vegetales con queso	1 plato hondo = 66 g	298
Risotto a la española	100 g = ½ paquete	281
Risotto al verdeo	100 g = ½ paquete	268
Risotto con salsa 4 quesos	100 g = ½ paquete	212
Risotto con salsa de espinaca	100 g = ½ paquete	256
Risotto con salsa de hongos	100 g = ½ paquete	372
Risotto con salsa de queso	100 g = ½ paquete	237
Risotto primavera	100 g = ½ paquete	311
Tirabuzón con salsa de queso	100 g producto preparado	204
Tirabuzón con salsa de queso y tomate	100 g producto preparado	181
Tirabuzones de vegetales verdes al ajo	1 plato hondo = 66 g	259
Pastas congeladas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Canelones de ricotta y espinaca	120 g	497
Canelones de ricotta y jamón	130 g	673

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Lasagna bolognesa	120 g	588
Lasagna ricotta y espinaca	120 g	509
Penne rigaté a la parisien	105 g	302
Penne rigaté al funghi	100 g	239
Penne rigaté al brocoletto	108 g	335
Premezclas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Buñuelos de espinaca	11 g (40 g ½ taza)	350
Buñuelos y panqueques sabor banana/manzana/vainilla	11 g (40 g ½ taza)	263
Chipá listo	50 g (3 u)	197
Milanesa de soja lista	73 g (80 g = 1 u)	261
Ñoquis caseros listos	70 g	341
Ñoquis de espinaca	11 g (40 g = ½ taza)	273
Ñoquis de papa	11 g (40 g = ½ taza)	283
Pizza lista	35 g (40 g = 1 porción)	371
Tortas fritas listas	48 g (40 g = 1 u)	372
Polvo para preparar tortas (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Bizcochuelo chocolate	40 g listo	257
Bizcochuelo coco/limón/naranja/vainilla	40 g listo	214
Bizcochuelo de dulce de leche	40 g listo	218
Brownies	35 g listo	94
Cheese cake sin horno	60 g listo	194
Cookies	40 g listo	164
Lemon pie sin horno	55 g listo	95
Lemonies	35 g listo	95
Torta Delicias cheese cake	1 porción = 25 g	45
Torta Delicias lemon pie	30 g (1 porción = 25 g)	126
Torta húmeda de chocolate	45 g listo	195
Torta húmeda de vainilla con chips de chocolate	45 g listo	173
Torta húmeda marmolada	45 g listo	181
Torta mousse sin horno	60 g listo	408
Productos utilizados en panificación		
Agentes leudantes, cremor tártaro	3 cditas = 10 g	0
Agentes leudantes, levadura, panadera, comprimida	1 cubo = 50 g	5
Agentes leudantes, levadura, panadera, seca	10 g	1
Levadura de cerveza deshidratada	1 sobre = 10 g	1

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Rebozadores y pan rallado (la porción aporta 20 g de glúcidos)		
Ajo y perejil	30 g	80
Clásico	30 g	263
Integral	30 g	263
Pan rallado	25 g (30 g = 3 cdas/s)	106
Rebozador para horno	25 g (30 g = 3 cdas/s)	106
Saborizado	30 g	486
Barras de cereal por unidad		
Barra de cereales Flekos sin azúcar agregado	18 g	43
Barra de banana split	25 g	29
Barra de cereal fibras	21 g	44
Barra de dulce de leche	21 g	90
Barra de naranja con fitoesteroles	21 g	25
Barra de yogur y frutilla	21 g	40
Barra light de manzana durazno	21 g	23
Barra rellena sabor ensalada de frutas	27 g	63
Barra rellena sabor frutilla	27 g	66
Barrita de cereal durazno	21 g	39
Barrita de cereal manzana y frutilla	21 g	39
Cereal Mix chocolate con almendras	23 g	42
Cereal Mix chocolate con coco	23 g	39
Cereal Mix durazno ligh	23 g	63
Cereal Mix frutilla naranja	23 g	64
Cereal Mix frutilla con yogur	28 g	82
Cereal Mix naranja durazno	23 g	55
Cereal Mix original	23 g	61
Cereal Mix snack	23 g	219
Cereal Mix yogur con vainilla	28 g	76
Cereal y frutas ciruela Arcor	32 g	64
Cereal y frutas durazno Arcor	32 g	64
Cerealitas avena y miel	23 g	64
Cerealitas banana y almendras	23 g	61
Cerealitas coco	23 g	63
Cerealitas duraznos	23 g	62
Cerealitas manzana	23 g	61
Chispas de chocolate	20 g	38
Cookie bar multicereal lino	20 g	35
Cookie bar sabor chocolate	20 g	36

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Cookie bar sabor vainilla		
Frutigran chocolate	20 g	35
Frutigran durazno	23 g	70
Frutigran frutilla	23 g	64
Frutigran manzana	23 g	66
Frutilla	23 g	287
Lemon pie	25 g	31
Manzana	25 g	47
Menta con chocolate	20 g	29
Mousse de chocolate	25 g	49
Ser citrus	21 g	40
Ser durazno	23 g	121
Ser frutilla	23 g	35
Ser manzana	23 g	38
Verduras (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Acelga, cruda	265 g	565
Acelga, hervida, sin sal	240 g	430
Achicoria, hojas, crudas	215 g	97
Achicoria, raíz, cruda	55 g	28
Achicoria / radicheta	410 g	18
Ají amarillo, dulce crudo	160 g	3
Ají picante, rojo crudo	105 g	7
Ají picante, secado al sol	14 g	13
Ají picante, verde crudo	105 g	7
Ají rojo, dulce, crudo	155 g	3
Ají rojo, dulce, hervido, sin sal	150 g	3
Ají verde, dulce, hervido, sin sal	150 g	3
Alcaucil, hervido, sin sal	90 g	86
Alfalfa, semillas y brotes, crudos	265 g	16
Alga, agar cruda	150 g	13
Alga, agar seca	10 g	10
Alga, kelp cruda	105 g	245
Alga, laver cruda	195 g	94
Alga, spirulina, cruda	415 g	402
Alga, spirulina, seca	40 g	419
Alga, wakame cruda	110 g	959
Amaranto, hoja hervida, sin sal	245 g	52
Amaranto, hoja cruda	250 g	50



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Apio, crudo	460 g	598
Apio, hervido, sin sal	250 g	228
Apionabo, crudo	110 g	110
Apionabo, hervido, sin sal	150 g	92
Arvejas, frescas, crudas	70 g	4
Batata, hoja, cruda	160 g	14
Batata, hoja, al vapor, sin sal	135 g	18
Berenjena, cruda	165 g	5
Berenjena, hervida, sin sal	150 g	5
Berro, crudo	490 g	59
Berza, cruda	175 g	35
Berza, hervida sin sal	210 g	19
Brócoli, crudo	190 g	51
Brócoli, flor, cruda	190 g	51
Brócoli, hervido y escurrido	490 g	44
Brócoli, hervido, sin sal	200 g	52
Brócoli, hoja, cruda	190 g	51
Brócoli, tallo, crudo	190 g	51
Calabaza, cruda	245 g	5
Calabaza, flores crudas	295 g	6
Calabaza, flores, hervidas, sin sal	270 g	5
Calabaza, promedio cruda	230 g	5
Calabaza, promedio, hervida, sin sal	230 g	2
Cardo, crudo	210 g	357
Cardo, hervido, sin sal	190 g	334
Cayote, crudo	220 g	4
Cayote, hervido, sin sal	195 g	2
Cebolla, copos deshidratados	10 g	2
Cebolla, cruda	203 g	6
Cebolla, hervida, sin sal	100 g	3
Cebollín, crudo	230 g	7
Cebollilla desecada	28 g	29
Chacha turca, cruda	130 g	10
Chacha turca, hervida, sin sal	140 g	7
Chirivía o pastinaca, cruda	55 g	6
Chirivía o pastinaca, hervida, sin sal	50 g	5
Coliflor, crudo	190 g	57
Coliflor, hervido, sin sal	245 g	37

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Colirrábano, crudo	160 g	32
Colirrábano, hervido sin sal	150 g	32
Coriandro o cilantro, hojas crudas	227 g	104
Crisantemo, guirnalda, cruda	230 g	120
Crisantemo, guirnalda, hervida, sin sal	230 g	122
Crisantemo, hojas crudas	330 g	389
Diente de león, hojas crudas	110 g	84
Diente de león, hojas, hervidas, sin sal	155 g	68
Endibia, cruda	300 g	66
Espárrago, crudo	220 g	4
Espárrago, hervido, sin sal	235 g	26
Espinaca, cruda	285 g	225
Espinaca, hervida, sin sal	265 g	186
Hinojo	330 g	89
Hinojo, bulbo, crudo	135 g	70
Hojas de hinojo	350 g	301
Kale, crudo	100 g	43
Kale, hervido, sin sal	180 g	41
Lechuga, arrepollada, cruda	480 g	43
Lechuga, china o Wosun, cruda	270 g	30
Lechuga, mantecosa, cruda	430 g	22
Lechuga, romana, cruda	420 g	34
Luffa, cruda	230 g	7
Mache, crudo	280 g	11
Mastuerzo, crudo	190 g	27
Mastuerzo, hervido, sin sal	260 g	21
Mostaza, hojas, crudas	205 g	51
Mostaza, hojas, hervidas, sin sal	475 g	76
Musgo de Irlanda, crudo	80 g	54
Nabo, crudo	160 g	107
Nabo, de Suecia, crudo	120 g	24
Nabo, de Suecia, hervido, sin sal	110 g	22
Nabo, hervido, sin sal	205 g	103
Nabo, hojas crudas	175 g	70
Nabo, hojas, hervidas, sin sal	230 g	67
Okra, chaucha turca	130 g	10
Parra, hoja cruda	60 g	5
Pepino, con piel, crudo	360 g	7

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Verduras (cont.)		
Pepino, pelado, crudo	400 g	8
Pimiento jalapeño crudo	170 g	2
Pimiento verde	340 g	5
Puerro	305 g	13
Puerro, bulbo y tallo inferior, crudo	70 g	14
Puerro, bulbo y tallo inferior, hervido, sin sal	130 g	13
Rabanito	470 g	99
Rábano, crudo	275 g	66
Rábano, picante o rústico	80 g	7
Rábano, picante, crudo	115 g	48
Rábano, picante, hervido sin sal	120 g	52
Rábano, picante, puntas de hojas, crudas	120 g	11
Rábano, picante, puntas de hojas, hervidas, sin sal	90 g	8
Rábano, semillas brotadas crudas	275 g	17
Radicula, cruda	220 g	48
Remolacha, cruda	105 g	82
Remolacha, hervida, sin sal	100 g	77
Remolacha, hojas crudas	250 g	503
Remolacha, hojas hervidas, sin sal	185 g	446
Repollos de Bruselas, crudos	110 g	28
Repollos de Bruselas, hervidos, sin sal	115 g	24
Repollo blanco	240 g	29
Repollo chino, Pak-Choi, crudo	460 g	299
Repollo chino, Pak-Choi, hervido sin sal	560 g	190
Repollo chino, Pe-Tsai, crudo	310 g	28
Repollo chino, Pe-Tsai, hervido sin sal	415 g	37
Repollo colorado	280 g	31
Repollo colorado, crudo	165 g	18
Repollo crespo / col de Milán	340 g	30
Repollo crudo	185 g	33
Repollo, napa, cocido	450 g	50
Repollo, Savoy, crudo	160 g	45
Repollo, Savoy, hervido,sin sal	185 g	44
Rúcula	475 g	128
Ruibarbo	735 g	15
Ruibarbo, crudo	210 g	8
Taro, hojas crudas	150 g	5

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Verduras congeladas (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Acelga, congelada, cocida	210 g (100 g = ½ plato hondo)	498
Alcaucil, congelado	130 g	61
Alcaucil, congelado, hervido, sin sal	110 g	58
Brócoli, congelado, cocido,	220 g (100 g = ½ plato hondo)	48
Brócoli, tallo, congelado	185 g	32
Brócoli, tallo, congelado, hervido, sin sal	185 g	44
Coliflor, congelado	215 g	52



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Chuchas, congeladas, cocidas	120 g (100 g = ½ plato hondo)	0
Ensalada jardinera, congelada, cocida	70 g (50 g = ¼ plato hondo)	49
Ensalada primavera, congelada, cocida	70 g (50 g = ¼ plato hondo)	34
Espárrago, congelado	245 g	20
Espárrago, congelado, hervido, sin sal	205 g	8
Espinaca congelada, cocida	220 g (100 g = ½ plato hondo)	169
Espinaca, congelada, cruda	250 g	185
Espinaca, congelada, hervida, sin sal	185 g	159
Mix primavera	170 g	34
Patitas 3 vegetales, al horno	80 g = 4 unidades	445
Patitas 3 vegetales, fritas	80 g = 4 unidades	436
Patitas de espinaca, al horno	80 g = 4 unidades	532
Patitas de espinaca, fritas	80 g = 4 unidades	522
Repollitos de Bruselas, congelados	125 g	13
Repollitos de Bruselas, congelados, hervidos, sin sal	120 g	28
Vegetales, cocidos	210 g (100 g = ½ plato hondo)	63
Zanahoria, congelada	110 g	65
Zanahoria, congelada, hervida, sin sal	120 g	71
Verduras enlatadas (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Acelga	450 g	675
Chuchas cortadas	60 g	120
Espárrago, enlatado	405 g	1162
Palmito, envasado, al natural	210 g	895
Remolacha, enlatada	140 g	272
Tomate cubeteado	247 g (½ t = 130 g)	988
Tomate cubeteado con cebolla	345 g (½ t = 130 g)	724
Tomate en lata	400 g	36
Tomate pelado	292 g (½ t = 130 g)	18
Tomate pelado con albahaca	200 g (½ t = 130 g)	1093
Tomate pelado en jugo de tomate	185 g (½ t = 130 g)	942
Tomate pelado perita	292 g (½ t = 130 g)	18
Tomate pelado cubeteado con agregado de puré de tomate con pimiento verde	345 g (½ t = 130 g)	35
Tomate perita en mitades desecado	16 g (1 t = 40 g)	20

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Tomate, pasta, enlatado, con sal agregada	50 g	395
Tomate, pulpa	60 g = 3 cdas	40
Tomate, pulpa suave	60 g = 3 cdas	36
Tomate, puré, enlatado, con sal agregada	100 g	399
Tomate, puré, enlatado, sin sal agregada	100 g	34
Tomate, salsa, enlatado	145 g	321
Zanahoria, enlatada, sin sal	180 g	76
Hongos y brotes (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Boleto	90 g	5
Boleto rojo	230 g	0
Brotes de alubia, crudos	75 g	10
Brotes de bambú, crudos	190 g	8
Brotes de bambú, enlatados	310 g	22
Brotes de lenteja, crudos	45 g	5
Brotes de lenteja, salteados, sin sal	45 g	5
Brotes de poroto arriñonado, crudos	245 g	15
Brotes de poroto arriñonado, hervidos, sin sal	210 g	15
Brotes de poroto mung, crudos	170 g	10
Brotes de poroto mung, enlatados	465 g	651
Brotes de poroto mung, hervidos, sin sal	240 g	24
Brotes de poroto mung, salteados	95 g	9
Brotes de poroto pinto, crudos	85 g	130
Brotes de poroto pinto, hervidos, sin sal	245 g	125
Brotes de soja	215 g	65
Brotes de taro, cocidos, con sal	310 g	738
Brotes de taro, crudos	430 g	4
Champiñón	120 g	10
Champiñón en lata	145 g	463
Crimini o marrón italiano, crudo	245 g	15
Enoki, crudo	140 g	4
Gírgolas	210 g	6
Gírgolas, en lata	240 g	396
Gírgolas, secos	20 g	6
Hongo, crudo	245 g	10
Hongo, envasado, al natural	200 g	850
Hongo, hervido, sin sal	195 g	4
Morilla	200 g	4

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Hongos y brotes (cont.)		
Ostra, crudo	160 g	50
Portobello, crudo	195 g	12
Setas	140 g	8
Setas, secas	17 g	2
Shitake, cocido, sin sal	70 g	3
Shitake, seco	15 g	2
Trufa	60 g	46
Comidas preparadas con base de verduras (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Aros de cebolla, empanados y fritos	83 g	430
Budín de acelga y calabaza	1 porción de 270 g	541
Budín de calabaza y atún	1 porción de 250 g	436
Budín de choclo	1 porción de 220 g	286
Budín de zapallitos	1 porción de 260 g	352
Calabaza con salsa de hongos y arroz	1 porción de 270 g	317
Coleslaw	¾ t	270
Coleslaw, casero	½ t	14
Croquetas de acelga, al horno	80 g = 3 unidades	505
Croquetas de acelga, fritas	80 g = 3 unidades	496
Croquetas de brócoli, al horno	80 g = 3 unidades	483
Croquetas de brócoli, fritas	80 g = 3 unidades	453
Pastel de calabaza con choclo y arvejas	1 porción de 290 g	255
Tamales	100 g	427
Alimentos condimento (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Frescos		
Ajo	35 g	8
Cebollín/ciboulette	630 g	19
Perejil	135 g	50
Encurtidos		
Alcaparras envasadas	10 g	296
Frutas frescas (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Acerola o cereza de las Antillas	130 g	9
Ananá	80 g	2
Arándano	70 g	1
Banana	50 g	1
Carambola	150 g	3
Cayote	180 g	4
Cereza	80 g	2

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Cereza, agria, roja	80 g	2
Cereza, dulce	65 g	0
Chirimoya	70 g	6
Ciruela	100 g	2
Ciruela Mirabelle	70 g	0
Ciruela Reina Claudia	80 g	1
Cranberry	80 g	2
Damasco	120 g	2
Dátil chino o Azufaifo	40 g	1
Dátil, común	13 g	0
Dátil, medjool	13 g	0
Durazno	100 g	0
Frambuesa	80 g	1
Frutilla	130 g	1
Granada	55 g	2
Grosella	210 g	3
Grosella blanca	150 g	3
Grosella negra o Casis	160 g	3
Grosella, europea, negra	65 g	1
Grosella, roja y blanca	70 g	1
Guanábana	60 g	8
Guayaba	70 g	1
Guinda o cereza ácida	100 g	2
Higo	50 g	1
Higo de tuna	100 g	5
Kaki, japonés	55 g	1
Kaki, nativo	30 g	0
Kinoto	65 g	7
Kiwi, fresco	70 g	2
Lichi	60 g	2
Lima	100 g	2
Limón, cáscara	60 g	4
Limón, con piel	90 g	3
Limón, sin piel	110 g	2
Lúcumo o zapote	80 g	12
Mandarina	75 g	2
Mango	60 g	1
Manzana, cruda, con piel	75 g	1
Manzana, cruda, sin piel	80 g	0



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Manzana, puré	50 g	1
Manzana, sin piel, cocida al microondas	70 g	1
Manzana, sin piel, hervida	75 g	1
Melón, cantalupe	120 g	19
Melón, casaba	150 g	14
Melón, rocío de miel	110 g	20
Membrillo	65 g	3
Mora	100 g	10
Naranja	120 g	2
Naranja, cáscara	40 g	1
Naranja, de ombligo	80 g	1
Níspero de invierno	60 g	0
Níspero de Japón	80 g	1
Papaya	100 g	3
Pasionaria o granadilla o maracuyá	45 g	13
Pelón	100 g	1
Pera	65 g	1
Pera, asiática	100 g	0
Pomelo	130 g	1
Pomelo, blanco	120 g	1
Sandía	140 g	1
Sauco	50 g	3
Tamarindo	16 g	5
Uva	70 g	1
Uva espin	140 g	3
Uva, roja o verde (tipo europeo)	55 g	1
Uva, tipo americana	60 g	1
Zarzamora	100 g	1
Frutas congeladas (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Arándano	85 g	1
Boysenberry	85 g	1
Zarzamora	65 g	1
Frutas en conserva (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Estándar		
Ananá	70 g	1
Ananá, enlatado, almíbar espeso, sólido y líquido	50 g	1
Ananá, enlatado, almíbar liviano, sólido y líquido	75 g	1
Cereza al marrasquino, enlatada, escurrida	25 g	1

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Cereza, agria, roja, enlatada, en agua, sólidos y líquidos	115 g	8
Cerezas	80 g	1
Ciruela	60 g	7
Cocktail de frutas (durazno, ananá, pera, uvas y cerezas) enlatada, almíbar espeso	50 g	3
Cocktail de frutas (durazno, ananá, pera, uvas y cerezas) enlatada, almíbar liviano	65 g	4
Cocktail de frutas, enlatado, almíbar espeso, escurrido	55 g	3
Cóctel de 5 frutas	238 g (1 t de cóctel = 140 g)	23
Damascos	70 g	7
Damascos al natural	20 g	10
Durazno, enlatado, almíbar espeso, escurrido	50 g	3
Durazno, enlatado, almíbar espeso, sólidos y líquidos	50 g	3
Durazno, enlatado, almíbar liviano, sólidos y líquidos	70 g	4
Duraznos	70 g	3
Duraznos al natural	238 g (½ t de durazno + jarabe = 140 g)	23
Ensalada de frutas	170 g	23
Ensalada de frutas tropicales	13 g	4
Frambuesa	60 g	4
Frutilla	60 g	5
Manzana, puré, enlatado, endulzado, sin sal	50 g	2
Peras en mitades dietéticas sin gluten	125 g (1 t = 140 g, sólido + líquido)	26
Pera	60 g	4
Pera, enlatada, almíbar espeso, escurrida	50 g	3
Pera, enlatada, almíbar espeso, sólido y líquido	50 g	3
Pera, enlatada, almíbar liviano, sólido y líquido	65 g	3
Frutas en conserva dietéticas		
Cóctel de frutas BC	230 g (1 t de cóctel = 140 g)	22
Damascos BC	65 g	3
Damascos en mitades BC	250 g	45
Duraznos BC	94 g (½ t de durazno + jarabe = 140 g)	5
Duraznos en mitades BC	½ t de durazno + jarabe = 140 g	30
Ensalada de frutas BC	167 g	32

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Frutas en conserva dietéticas (cont.)		
Peras BC	½ t de peras + jarabe = 140 g	19
Peras en mitades BC	½ t de peras + jarabe = 140 g	23
Frutas desecadas (la porción aporta 10 g de glúcidos)		
Banana, deshidratada	12 g	0
Ciruela, desecada	20 g	2
Ciruela, desecada, cruda	15 g	0
Ciruela, desecada, hervida, sin azúcar	35 g	0
Damasco, desecado, crudo	15 g	2
Damasco, desecado, hervido, sin azúcar agregada	45 g	2
Dátil desecado	15 g	5
Durazno, desecado, crudo	15 g	1
Durazno, desecado, hervido, sin azúcar agregada	50 g	1
Higo, desecado	20 g	8
Higo, desecado, crudo	15 g	2
Higo, desecado, hervido	35 g	1
Manzana, desecada	20 g	2
Manzana, desecada, cruda	15 g	13
Manzana, desecada, hervida, sin azúcar agregada	65 g	13
Pasas de uva sultana	15 g	3
Pasas de uva, con semilla	13 g	4
Pasas de uva, rubias, con semilla	13 g	4
Pasas de uva, rubias, sin semilla	12 g	1
Pasas de uva, sin semillas	13 g	1
Pera, desecada, cruda	15 g	1
Pera, desecada, hervida, sin azúcar	30 g	1
Carnes (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Pescados frescos		
Abadejo, al horno	80 g	138
Abadejo, crudo	110 g	149
Anchoa europea, cruda	100 g	104
Anguila, mezcla de especies, al horno	80 g	52
Anguila, mezcla de especies, cruda	110 g	56
Arenque, atlántico, al horno	90 g	104
Arenque, atlántico, crudo	110 g	99
Arenque, frito	120 g	702

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Atún, aleta amarilla, crudo	80 g	30
Atún, aleta amarilla, al horno	70 g	33
Atún, aleta azulada, crudo	90 g	35
Atún, aleta azulada, al horno	70 g	35
Bacalao, atlántico, al horno	90 g	70
Bacalao, atlántico, crudo	110 g	59
Bacalao, atlántico, seco y salado	30 g	2108
Bagre de canal, de criadero, crudo	130 g	69
Bagre de canal, de criadero, al horno	110 g	88
Bagre de mar, empanado y frito	110 g	308
Barbo, al horno	90 g	98
Barbo, crudo	110 g	94
Besugo, crudo	120 g	37
Caballa atlántica, al horno	80 g	66
Caballa atlántica, cruda	110 g	99
Caballa española, al horno	80 g	53
Caballa española, cruda	100 g	59
Caballa rey, al horno	80 g	162
Caballa rey, cruda	100 g	158
Caballa, salada	110 g	4895
Cabrilla, mezcla de especies, cocida por calor seco	80 g	42
Cabrilla, mezcla de especies, cruda	100 g	53
Carpa, al horno	90 g	57
Carpa, cruda	110 g	54
Cazón, crudo	160 g	27
Corvina, del Atlántico, empanada y frita	110 g	383
Corvina, fresca, al horno	90 g	86
Corvina, rubia, del Atlántico, cruda	110 g	62
Esturión, al horno	100 g	69
Esturión, crudo	120 g	65
Jurel, crudo	100 g	64
Lenguado, crudo	110 g	110
Lota, al horno	80 g	99
Lota, cruda	100 g	97
Lucio, crudo	110 g	83
Lucio del norte, al horno	80 g	39
Lucio del norte, crudo	100 g	39
Lucio, de ojos saltones, al horno	80 g	52



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Lucio, de ojos saltones, crudo	100 g	51
Merluza, al horno	80 g	70
Merluza, cruda	120 g	121
Mero, crudo	100 g	67
Perca, atlántica, al horno	80 g	77
Perca, atlántica, cruda	110 g	83
Perca, cruda	110 g	52
Perca, promedio, al horno	80 g	63
Pescadilla, promedio, al horno	80 g	106
Pescadilla, promedio, cruda	110 g	79
Pez azul, al horno	80 g	62
Pez azul, crudo	100 g	60
Pez espada, al horno	80 g	92
Pez espada, crudo	100 g	90
Pez limón, promedio, crudo	90 g	35
Pez plano (lenguado, especie de lenguado, platija), crudo	110 g	89
Pez plano (lenguado, especie de lenguado, platija), al horno	80 g	84
Pez delfín, al horno	80 g	90
Pez delfín, crudo	110 g	97
Pompano, al horno	80 g	61
Pompano, crudo	110 g	72
Rape, al horno	110 g	25
Rape, crudo	130 g	142
Raya, cruda	100 g	90
Róbalo fresco, promedio, al horno	80 g	72
Róbalo fresco, promedio, crudo	110 g	77
Róbalo, bastones, al horno	90 g	79
Róbalo, promedio, al horno	80 g	70
Róbalo, promedio, crudo	110 g	75
Rodaballo, al horno	100 g	192
Rodaballo, crudo	120 g	180
Sábalo, al horno	90 g	59
Sábalo, crudo	120 g	61
Salmón atlántico, de criadero, al horno	90 g	55
Salmón atlántico, de criadero, crudo	100 g	59
Salmón atlántico, salvaje, al horno	80 g	45

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Salmón atlántico, salvaje, crudo	100 g	44
Salmón chinook, al horno	80 g	48
Salmón chinook, crudo	100 g	47
Salmón rosado, al horno	80 g	69
Sardina, cruda	100 g	100
Solla, cruda	120 g	125
Tenca, cruda	110 g	36
Tiburón, promedio, crudo	100 g	79
Tiburón, promedio, en pasta de freír y frito	110 g	134
Trilla, al horno	80 g	57
Trilla, cruda	100 g	65
Trucha de mar, promedio, al horno	90 g	67
Trucha de mar, promedio, cruda	120 g	70
Trucha arcoiris, de criadero, al horno	80 g	34
Trucha arcoiris, de criadero, cruda	100 g	35
Trucha arcoiris, salvaje, al horno	90 g	50
Trucha arcoiris, salvaje, cruda	100 g	31
Trucha, promedio, al horno	70 g	47
Mariscos (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Moluscos		
Almeja, al vapor	190 g	230
Calamar, promedio, crudo	130 g	57
Calamar, promedio, frito	110 g	337
Caracol de mar, al horno o a la parrilla	80 g	122
Caracol, crudo	120 g	84
Mejillón, al vapor	80 g	295
Oreja de mar, promedio, crudo	120 g	361
Oreja de mar, promedio, frito	100 g	591
Ostra, de criadero, al horno	280 g	456
Ostra, de criadero, cruda	380 g	676
Ostra, empanada y frita	230 g	959
Ostra, salvaje, al horno	240 g	586
Ostra, salvaje, al vapor	140 g	591
Pulpo, al vapor	70 g	322
Pulpo, crudo	130 g	299
Sepia, promedio, al vapor	60 g	446
Sepia, promedio, cruda	120 g	446

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Moluscos (cont.)		
Vieira, al vapor	90 g	239
Vieira, promedio, cruda	120 g	193
Vieira, promedio, empanada y frita	110 g	510
Crustáceos y otros		
Bogavante	130 g	351
Camarón, mezcla de especies, al vapor	100 g	224
Camarón, mezcla de especies, crudo	100 g	148
Camarón, mezcla de especies, empanado, frito	90 g	310
Camarón pardo	110 g	161
Cangrejo azul, al vapor	100 g	279
Cangrejo azul, crudo	110 g	322
Cangrejo de río	130 g	329
Cangrejo reina, al vapor	80 g	553
Cangrejo reina, crudo	110 g	593
Cangrejo, al vapor	100 g	1072
Cangrejo, crudo	110 g	920
Krill	130 g	416
Langosta atlántica	120 g	218
Langosta de norte, al vapor	100 g	380
Langosta del norte, cruda	110 g	326
Langostino, mezcla de especies, de criadero, al vapor	110 g	107
Langostino, mezcla de especies, de criadero, crudo	130 g	81
Patas de rana crudas	120 g	70
Pescados y mariscos enlatados (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Anchoa europea, en aceite, sólidos	70 g	2568
Atún al natural, desmenuzado	97 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	361
Atún al natural, lomo	97 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	596
Atún en aceite de oliva	100 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	328
Atún en aceite, desmenuzado	97 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	596
Atún en aceite y agua	85 g	259
Atún en aceite y agua, desmenuzado	118 g	552
Atún en salsa de tomate	108 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	381
Atún blanco, al natural, sin sal, sólidos	80 g	40

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Atún blanco, al natural, sólidos		
Atún blanco, en aceite, sin sal	80 g	302
Atún blanco, en aceite, sólidos	70 g	35
Atún, light, al natural, sin sal, sólidos	70 g	277
Atún, light, al natural, sólidos	80 g	40
Atún, light, en aceite, sólidos	80 g	270
Atún, light, en aceite, sin sal, sólidos	70 g	35
Atún, light, en aceite, sólidos	70 g	248
Caballa, al natural	137 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	338
Caballa, en aceite	150 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	475
Caballa, en salsa de tomate	150 g (3 cdas/s = 60 g, escurrido)	516
Calamares, en su tinta	160 g	996
Cangrejo azul, enlatado	100 g	333
Cazuela de calamares	160 g	1226
Ostra	280 g	314
Salmón rosado, enlatado, sin sal, sólido, con hueso y líquidos	100 g	75
Salmón rosado, enlatado, sólido, con hueso y líquidos	100 g	554
Sardina en aceite vegetal	123 g	183
Sardina en salsa de tomate	102 g	681
Sardina del Pacífico, en salsa de tomate, sólidos con huesos	100 g	414
Sardina atlántica, en aceite, sólido con huesos	80 g	404
Sardinas al estragón	100 g	681
Sardinas al limón	99 g	755
Sardinas en aceite	101 g	774
Sardinas en escabeche	101 g	774
Sardinas en oliva	99 g	755
Sardinas en tomate	123 g	183
Trozos de atún Real	90 g	441
Productos de pescados y mariscos (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Abadejo ahumado	90 g	501
Anguila ahumada	110 g	550
Arenque en jalea	160 g	1339
Arenque, atlántico, ahumado	80 g	734
Arenque, atlántico, encurtido	140 g	1218



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Bastoncitos de merluza, al horno	162 g (130 g = 5 unidades)	894
Bastoncitos de merluza, fritos	156 g (130 g = 5 unidades)	852
Caballa ahumada	100 g	261
Caviar	80 g	1552
Caviar, negro y rojo, granular	80 g	1200
Cazón ahumado	80 g	501
Espadín ahumado	100 g	785
Esturión, promedio, ahumado	60 g	443
Filets de merluza, al horno	100 g (60 g = ½ unidad)	90
Filets de merluza, fritos	100 g (60 g = ½ unidad)	90
Filets de merluza, rebozados, fritos	173 g (130 g = 1 unidad)	556
Filets de merluza, rebozados, al horno	173 g (130 g = 1 unidad)	559
Huevas de arenque	80 g	73
Huevas de pescado, promedio, crudas	90 g	82
Huevas de pescado, promedio, al horno	70 g	82
Kani kama	1 bastón de 42 g	2244
Medallones de merluza, al horno	162 g (130 g = 2 unidades)	700
Medallones de merluza, fritos	173 g (130 g = 2 unidades)	718
Merluza, ahumada	80 g	610
Mero de Groenlandia, ahumado	120 g	624
Pez gato, ahumado	90 g	631
Platija, ahumada	90 g	433
Rabas rebozadas, fritas	130 g = ½ plato	1115
Salmón, chinook, ahumado	110 g	862
Surimi	130 g	186
Sustituto de caviar	140 g	2954
Sustituto de salmón	100 g	2900
Vacunos (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Ternera		
Clasificación de las carnes según su contenido de grasas: Muy magras, menos del 3%; magras, 3,1 a 5%; semigrasas, 5,1 a 10%; grasas, 10,1 a 15%; muy grasas, más del 15%		
Carne magra, cruda	100 g	86

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Carne picada, asada	80 g	66
Carne picada, cruda	100 g	82
Carne semigrasa, cocida	60 g	53
Costilla grasa, asada	80 g	74
Costilla magra, braseada	60 g	59
Costilla semigrasa,, braseada	60 g	57
Cubos braseados, para guiso	60 g	56
Garrón crudo	100 g	85
Garrón braseado	60 g	56
Lomo graso, asado	80 g	74
Lomo graso, braseado	70 g	56
Lomo graso, crudo	110 g	94
Lomo magro, asado	80 g	77
Lomo magro, braseado	60 g	50
Lomo magro, crudo	100 g	91
Nalga de adentro a la milanesa, frita	70 g	318
Nalga de adentro magra, asada	70 g	48
Nalga de adentro, braseada	60 g	40
Nalga de adentro, semigrasa, asada	70 g	48
Paleta, asada	80 g	82
Paleta, braseada	60 g	61
Pecho, braseado	70 g	46
Pecho, crudo	110 g	78
Solomillo, asado	80 g	68
Solomillo, braseado	60 g	49
Tapa de paleta, asada	80 g	73
Tapa de paleta, braseada	60 g	54
Ternera magra	90 g	85
Ternera, bazo	110 g	125
Ternera, bife	100 g	95
Ternera, cogote con hueso	90 g	94
Ternera, corazón	130 g	135
Ternera, costillar	100 g	93
Ternera, hígado	100 g	87
Ternera, lengua	120 g	103
Ternera, molleja de degolladura	120 g	104
Ternera, paleta	100 g	87
Ternera, pantorrilla con hueso	100 g	115

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Ternera (cont.)		
Ternera, pata con hueso	100 g	86
Ternera, pulmón	110 g	169
Ternera, sesos	200 g	316
Ternera, tapa de asado	110 g	116
<i>Vísceras de ternera</i>		
Bofe, cocido a fuego lento	110 g	62
Bofe, crudo	120 g	130
Corazón, cocido a fuego lento	70 g	41
Corazón, crudo	120 g	92
Hígado, cocido a fuego lento	70 g	55
Hígado, crudo	100 g	77
Lengua, cocida a fuego lento	80 g	51
Lengua, cruda	120 g	98
Molleja, cocida a fuego lento	90 g	53
Molleja, cruda	110 g	74
Páncreas, cocido a fuego lento	70 g	48
Páncreas, crudo	130 g	87
Riñón, cocido a fuego lento	80 g	88
Riñón, crudo	130 g	231
Seso, asado	170 g	265
Seso, crudo	190 g	241
Novillo		
<i>Clasificación de las carnes según su contenido de grasas: Muy magras, menos del 3%; magras, 3,1 a 5%; semigrasas, 5,1 a 10%; grasas, 10,1 a 15%; muy grasas, más del 15%</i>		
Aguja grasa, asada	60 g	40
Aguja magra, a la parrilla	60 g	40
Aguja semigrasa, asada	60 g	40
Aguja semigrasa, cruda	90 g	60
Asado de tira (costillas 3-5), braseado	70 g	41
Asado de tira (costillas 3-5), crudo	100 g	65
Asado graso (costillas 6-9), a la parrilla	80 g	56
Asado graso (costillas 6-9), asado	70 g	51
Asado graso (costillas 6-9), crudo	100 g	66
Asado graso, a la parrilla	70 g	48
Asado graso, asado	70 g	53
Asado graso, crudo	100 g	63
Asado magro (costillas 6-9), a la parrilla	80 g	58

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Asado magro (costillas 6-9), asado	70 g	51
Asado magro (costillas 6-9), crudo	100 g	66
Asado magro, a la parrilla	70 g	48
Asado magro, asado	70 g	50
Asado semigraso (costillas 6-9), a la parrilla	80 g	58
Asado semigraso (costillas 6-9), crudo	100 g	66
Asado semigraso, a la parrilla	70 g	48
Asado semigraso, asado	70 g	50
Asado semigraso, crudo	100 g	63
Asado semigraso, (costillas 6-9), a la parrilla	80 g	58
Asado semigraso (costillas 6-9), asado	70 g	51
Asado semigraso (costillas 6-9), crudo	100 g	66
Asado semigraso a la parrilla	70 g	48
Asado semigraso asado	70 g	50
Asado semigraso crudo	100 g	63
Bife ancho, graso, crudo	100 g	58
Bife ancho, graso, a la parrilla	80 g	55
Bife ancho, magro, crudo	90 g	52
Bife ancho, magro, a la parrilla	70 g	48
Bife ancho, semigraso, crudo	90 g	52
Bife ancho, semigraso, a la parrilla	80 g	55
Bife angosto, magro, asado a la parrilla	70 g	48
Bife angosto, crudo	90 g	53
Bife angosto, graso, asado a la parrilla	70 g	48
Bife angosto, semigraso, asado a la parrilla	70 g	48
Bife angosto, semigraso, asado a la parrilla	70 g	48
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), graso, crudo	100 g	58
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), graso, a la parrilla	80 g	57
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), magro, crudo	90 g	52
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), magro, a la parrilla	80 g	57
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), semigraso, crudo	100 g	58
Bife de chorizo con lomo (T-bone steak), semigraso, a la parrilla	80 g	57
Carnaza de paleta, magra, cruda	90 g	58
Carnaza de paleta, magra, braseada	70 g	36



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Carnaza de paleta, muy magra, cruda	100 g	68
Carnaza de paleta, semigraso, cruda	90 g	60
Carnaza de paleta, semigraso, braseada	70 g	44
Carne picada, 5% grasa, cruda	90 g	59
Carne picada, 5% grasa, al horno (pan de carne)	70 g	41
Carne picada, 5% grasa, asada (hamburguesa)	80 g	52
Carne picada, 5% grasa, a la plancha (hamburguesa)	80 g	57
Carne picada, 7% grasa, a la plancha	70 g	60
Carne picada, 10% grasa, cruda	100 g	66
Carne picada, 10% grasa, a la plancha (hamburguesa)	80 g	60
Carne picada, 10% grasa, al horno (pan de carne)	80 g	49
Carne picada, 10% grasa, asada	80 g	54
Carne picada, 11,5% grasa, a la plancha	70 g	61
Carne picada, 25% grasa, cruda	130 g	87
Carne picada, 25% grasa, a la plancha	80 g	74
Carne picada, 25% grasa, al horno (pan de carne)	80 g	56
Carne picada, 25% grasa, a la plancha (hamburguesa)	90 g	78
Carne picada, 25% grasa, asada (hamburguesa)	80 g	62
Cuadril magro, asado	70 g	41
Cuadril magro, crudo	100 g	55
Entraña fina, a la parrilla	80 g	75
Entraña fina, cruda	100 g	70
Entraña gruesa, a la parrilla	70 g	53
Entraña gruesa, cruda	90 g	60
Garrón, magro, crudo	90 g	57
Lomo, a la parrilla	70 g	44
Lomo, asado	70 g	41
Lomo, graso, a la parrilla	70 g	44
Lomo, graso, asado	70 g	41
Lomo, graso, crudo	100 g	54
Lomo, magro, a la parrilla	70 g	44
Lomo, magro, asado	70 g	43
Lomo, magro, crudo	100 g	54
Lomo, semigraso, crudo	100 g	54
Lomo, semigraso, a la parrilla	70 g	44
Lomo, semigraso, asado	70 g	50
Lomo, semigraso, crudo	100 g	54
Lomo, semigraso, a la parrilla	70 g	44

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Lomo, semigraso, asado	70 g	43
Nalga de adentro, grasa, cruda	90 g	47
Nalga de adentro, grasa, asada	60 g	37
Nalga de adentro, grasa, braseada	60 g	27
Nalga de adentro, grasa, frita	60 g	43
Nalga de adentro, magra, cruda	90 g	47
Nalga de adentro, magra, asada	60 g	37
Nalga de adentro, magra, braseada	60 g	27
Nalga de adentro, muy grasa, cruda	90 g	47
Nalga de adentro, muy grasa, asada	60 g	37
Nalga de adentro, semigraso, asada	60 g	37
Nalga de afuera, grasa, asada	70 g	46
Nalga de afuera, grasa, braseada	60 g	31
Nalga de afuera, magra, asada	70 g	46
Nalga de afuera, magra, braseada	60 g	31
Nalga de afuera, muy grasa, cruda	90 g	53
Nalga de afuera, muy grasa, braseada	60 g	31
Nalga de afuera, muy magra, asada	70 g	46
Nalga de afuera, muy magra, braseada	60 g	31
Nalga de afuera, semigrasa, cruda	90 g	53
Nalga de afuera, semigrasa, asada	70 g	46
Nalga de afuera, semigrasa, braseada	60 g	31
Ojo de bife, a la parrilla	70 g	48
Ojo de bife, crudo	100 g	63
Paleta grasa, braseada	60 g	43
Paleta grasa, cruda	100 g	77
Paleta magra, braseada	60 g	43
Paleta magra, cruda	100 g	77
Paleta semigrasa, braseada	60 g	43
Paleta semigrasa, braseada	60 g	43
Paleta semigrasa, cruda	100 g	77
Palomita magra, a la parrilla	80 g	54
Palomita muy magra, cruda	100 g	63
Palomita semigrasa, a la parrilla	80 g	58
Palomita semigrasa, cruda	100 g	68
Palomita semigrasa, a la parrilla	80 g	57
Palomita semigrasa, cruda	100 g	66

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Novillo (cont.)		
Peceto graso, asado	70 g	43
Peceto graso, crudo	90 g	48
Peceto, magro, asado	70 g	43
Peceto, muy graso, asado	70 g	43
Peceto, muy magro, asado	70 g	43
Peceto, semigraso, asado	70 g	43
Peceto, semigraso, crudo	90 g	48
Peceto, semigraso, asado	70 g	43
Pecho entero, crudo	100 g	79
Pecho entero, magro, braseado	70 g	49
Pecho entero, semigraso, braseado	70 g	49
Pecho, punta, crudo	100 g	83
Pecho, punta, magro, braseado	70 g	54
Pecho, punta, semigraso, braseado	70 g	54
Rueda, magra, cruda	90 g	51
Rueda, magra, asada	70 g	45
Rueda, semigraso, cruda	90 g	51
Rueda, semigraso, asada	70 g	45
Tapa de cuadril (picaña) grasa, a la parrilla	70 g	46
Tapa de cuadril (picaña) magra, cruda	90 g	52
Tapa de cuadril (picaña) magra, a la parrilla	70 g	46
Tapa de cuadril (picaña) semigraso, cruda	90 g	52
Tapa de cuadril (picaña) semigraso, a la parrilla	70 g	46
Tapa de cuadril (picaña) semigraso, cruda	90 g	52
Tapa de cuadril (picaña) semigraso, a la parrilla	70 g	46
Tapa de cuadril (picaña), frita	60 g	46
Tapa de paleta (marucha) grasa, asada	80 g	57
Tapa de paleta (marucha) semigrasa, asada	80 g	57
Tapa de paleta (marucha) semigrasa, asada	70 g	52
Tapa de paleta (marucha) semigrasa, cruda	100 g	66
Tapa de paleta (marucha) magra, cruda	100 g	61
Tapa de paleta (marucha) magra, asada	70 g	50
Vacio magro, crudo	100 g	73
Vacio magro, a la parrilla	70 g	58
Vacio magro, braseado	70 g	50
Vísceras de novillo		
Bazo, crudo	110 g	94
Bazo, braseado	80 g	46

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Bofe, hígado, lengua, molleja y mondongo		
Bofe, braseado	100 g	101
Corazón, crudo	120 g	76
Corazón, hervido	70 g	44
Hígado, crudo	100 g	73
Hígado, braseado	80 g	56
Hígado, salteado	70 g	74
Lengua, cruda	130 g	90
Lengua, hervida	90 g	54
Molleja de páncreas, cruda	130 g	87
Molleja de páncreas, braseada	70 g	42
Molleja de timo, cruda	160 g	154
Molleja de timo, braseada	90 g	104
Mondongo, crudo	140 g	64
Riñón, crudo	120 g	215
Riñón, hervido	80 g	107
Seso, crudo	200 g	206
Seso, hervido	180 g	216
Seso, salteado	160 g	253
Carne de cordero (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Cordero, costilla	130 g	117
Cordero, lomo	110 g	83
Cordero, paleta	130 g	126
Cordero, pechito	170 g	158
Cordero, picado, asado	80 g	65
Cordero, picado, crudo	120 g	11
Cordero, pierna	110 g	86
Oveja, corazón	120 g	142
Oveja, hígado	90 g	86
Oveja, lengua	150 g	158
Oveja, pulmón	110 g	226
Oveja, riñón	120 g	287
Aves (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Avestruz, cruda	90 g	68
Avestruz, filet, crudo	90 g	77
Avestruz, pata externa, cruda	90 g	81
Avestruz, pata interna, cruda	90 g	65
Avestruz, pata interna, cocida	70 g	58
Avestruz, picada, cruda	100 g	72



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Avestruz, picada, a la cacerola	80 g	64
Codorniz, sin piel ni hueso	90 g	42
Codorniz, carne, cocida	80 g	42
Codorniz, con piel, cruda	100 g	53
Codorniz, pechuga, sin piel, cruda	90 g	50
Codorniz, sin piel, cruda	90 g	46
Faisán, con piel y sin hueso	80 g	26
Faisán, carne, cocida	60 g	26
Faisán, con piel, crudo	90 g	36
Faisán, pata, sin piel, cruda	90 g	41
Faisán, pechuga, sin piel, cruda	80 g	26
Faisán, sin piel, crudo	90 g	33
Gallina de Guinea, con piel, cruda	90 g	60
Gallina de Guinea, sin piel, cruda	100 g	69
Ganso domesticado, con piel, crudo	130 g	95
Ganso domesticado, con piel, asado	80 g	56
Ganso domesticado, sin piel, crudo	90 g	78
Ganso domesticado, sin piel, asado	70 g	53
Ganso, paté de foie enlatado, ahumado	175 g	1220
Ganso, hígado, crudo	120 g	168
Paloma (incluye pichón), cocida	80 g	46
Pato, domesticado, con piel, crudo	170 g	107
Pato, domesticado, con piel, asado	100 g	59
Pato, domesticado, hígado, crudo	110 g	154
Pato, domesticado, sin piel, crudo	110 g	81
Pato, domesticado, sin piel, asado	90 g	59
Pato, salvaje, con piel, crudo	110 g	62
Pato, salvaje, pechuga, sin piel, cruda	100 g	57
Pavo, adulto, con piel	100 g	63
Pavo, ala con piel, cruda	100 g	55
Pavo, ala con piel, asada	70 g	43
Pavo, carne blanca, con piel, cruda	90 g	53
Pavo, carne blanca, con piel, asada	70 g	44
Pavo, carne blanca, cruda	90 g	57
Pavo, carne blanca, asada	70 g	45
Pavo, carne oscura, con piel, cruda	110 g	78
Pavo, carne oscura, con piel, asada	70 g	53
Pavo, carne oscura, cruda	100 g	77

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Pavo, carne oscura, sin piel, asada	70 g	55
Pavo, con piel, asado	70 g	48
Pavo, con piel, crudo	100 g	65
Pavo, espalda con piel, cruda	110 g	73
Pavo, espalda con piel, asada	80 g	58
Pavo, hígado, crudo	110 g	78
Pavo, hígado, hervido	100 g	56
Pavo joven, con piel	90 g	59
Pavo, menudos, crudos	100 g	87
Pavo, menudos, hervidos	100 g	64
Pavo, pata con piel, asada	70 g	54
Pavo, pata con piel, cruda	100 g	74
Pavo, pata sin piel ni hueso	100 g	86
Pavo, pechuga sin piel	80 g	37
Pavo, pechuga, con piel, asada	70 g	44
Pavo, pechuga, con piel, cruda	90 g	53
Pavo, sin piel, asado	70 g	49
Pavo, sin piel, crudo	90 g	63
Pollo para asar	100 g	83
Pollo, ala con piel, asada	70 g	57
Pollo, ala con piel, cruda	110 g	80
Pollo, ala con piel, estofada	90 g	60
Pollo, ala con piel, frita, con pasta de freír	100 g	320
Pollo, ala sin piel, asada	70 g	64
Pollo, ala sin piel, cruda	90 g	73
Pollo, ala sin piel, estofada	70 g	51
Pollo, ala sin piel, frita	70 g	64
Pollo, carne oscura, con piel, asada	80 g	70
Pollo, carne oscura, con piel, cruda	120 g	88
Pollo, carne oscura, con piel, estofada	90 g	63
Pollo, carne oscura, con piel, frita, con pasta de freír	90 g	266
Pollo, carne oscura, sin piel, asada	70 g	65
Pollo, carne oscura, sin piel, cruda	100 g	85
Pollo, carne oscura, sin piel, estofada	80 g	59
Pollo, carne oscura, sin piel, frita	70 g	68
Pollo, corazón	120 g	133
Pollo, hígado	90 g	61

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Aves (cont.)		
Pollo, menudos, crudos	110 g	85
Pollo, menudos, fritos	60 g	68
Pollo, menudos, hervidos	70 g	47
Pollo, muslo con piel, asado	70 g	63
Pollo, muslo con piel, crudo	100 g	83
Pollo, muslo con piel, estofado	80 g	61
Pollo, muslo con piel, frito, con pasta de freír	90 g	242
Pollo, muslo sin piel, asado	70 g	67
Pollo, muslo sin piel, crudo	100 g	88
Pollo, muslo sin piel, estofado	70 g	56
Pollo, muslo sin piel, frito	70 g	67
Pollo, pata con piel y sin hueso	110 g	105
Pollo, pata con piel, asada	80 g	70
Pollo, pata con piel, cruda	110 g	87
Pollo, pata con piel, estofada	80 g	58
Pollo, pata con piel, frita, con pasta de freír	90 g	251
Pollo, pata sin piel, asada	70 g	64
Pollo, pata sin piel, cruda	100 g	86
Pollo, pata sin piel, estofada	80 g	62
Pollo, pata sin piel, frita	70 g	67
Pollo, pechuga con piel, asada	70 g	50
Pollo, pechuga con piel, cruda	100 g	63
Pollo, pechuga con piel, estofada	70 g	43
Pollo, pechuga con piel, frita, con pasta de freír	80 g	220
Pollo, pechuga sin piel, asada	70 g	52
Pollo, pechuga sin piel, cruda	90 g	59
Pollo, pechuga sin piel, estofada	70 g	44
Pollo, pechuga sin piel, frita	60 g	47
Cerdo (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Bazo	120 g	120
Bife (costillita argentina)	90 g	67
Carne magra	90 g	62
Carne magra, promedio, cruda	90 g	51
Carne magra, promedio, cocida	70 g	41
Carne picada, cruda	120 g	67
Carne picada, cocida	80 g	58
Carré con hueso, crudo	90 g	46

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Carré con hueso, braseado		
Carré sin hueso, crudo	70 g	37
Cogote	90 g	46
Corazón	110 g	84
Costillar sin carré, crudo	120 g	96
Costillar sin carré, asado	80 g	90
Costillita (chop)	90 g	81
Cuadril crudo	90 g	59
Cuadril, asado	60 g	62
Garrón, crudo	100 g	39
Garrón, asado	70 g	67
Hígado	100 g	45
Jamón, crudo	100 g	77
Jamón, asado	70 g	55
Lengua	100 g	45
Lomo entero crudo (carré más paleta más solomillo)	120 g	112
Matambre	90 g	47
Matambre, crudo	210 g	65
Paleta, con hueso, a la parrilla	80 g	67
Paleta, con hueso, braseada	80 g	64
Paleta, con hueso, frita	80 g	50
Paleta, con piel	80 g	62
Panceta fresca	110 g	81
Pata	490 g	103
Patitas hervidas	90 g	65
Pulmón	190 g	66
Quijada cruda	150 g	227
Riñón	310 g	78
Seso	120 g	208
Solomillo, crudo	190 g	291
Solomillo, a la parrilla	90 g	45
Solomillo, asado	70 g	46
Otras carnes (la porción aporta 20 g de proteinas)		
Antílope, asado	70 g	39
Antílope, crudo	90 g	46
Búfalo, asado	70 g	40
Búfalo, ojo de bife, asado	70 g	36
Búfalo, picado, cocido a la plancha	80 g	58



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Búfalo, picado, crudo	100 g	66
Búfalo, tapa de paleta, cruda	90 g	56
Caballo, asado	70 g	39
Caballo, crudo	90 g	48
Cabra, asada	70 g	60
Cabra, cruda	100 g	82
Castor, asado	60 g	35
Ciervo, asado	70 g	38
Ciervo, crudo	90 g	46
Ciervo, lomo, asado	70 g	40
Ciervo, picado, a la cacerola	80 g	62
Ciervo, picado, crudo	90 g	68
Conejo, carne con hueso	100 g	47
Conejo, de criadero, asado	70 g	33
Conejo, de criadero, crudo	100 g	41
Conejo, de criadero, estofado	70 g	26
Conejo, salvaje, crudo	90 g	45
Conejo, salvaje, estofado	60 g	27
Jabalí salvaje	100 g	94
Jabalí, asado	70 g	42
Liebre	90 g	40
Venado promedio	100 g	62
Venado, lomo	90 g	76
Venado, pernil	90 g	54
Productos de carne (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Cerdo y vaca, viandada	160 g	2069
Corned beef	75 g	755
Corned beef alemana	90 g	750
Corned beef americana	80 g	760
Hamburguesa al orégano cocida a la plancha	100 g (80 g = 1 unidad)	874
Hamburguesa light cocida a la plancha	100 g (80 g = 1 unidad)	834
Hamburguesa súper cocida a la plancha	100 g (80 g = 1 unidad)	894
Hamburguesa tradicional cocida a la plancha	100 g (80 g = 1 unidad)	881
Paté de hígado	140 g	1033
Paté de hígado de ganso, ahumado	180 g	1255

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Paté de hígado de pollo	150 g	579
Paté trufado	180 g	1453
Leberwurst con trufas (paté de hígado de cerdo con trufas)	1 cdta = 10 g	1940
Paté clásico	1 cdta = 10 g	434
Paty light	1 unidad	417
Paty súper	104 g (1 unidad de 125 g)	613
Vaca, viandada	140 g	1861
Fiambres (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Cerdo y vaca, berliner	130 g	1686
Cerdo y vaca, mortadela	120 g	1495
Cerdo y vaca, salame beerwurst	140 g	1025
Cerdo y vaca, salame peperoni	100 g	1788
Cerdo, bologna	130 g	1539
Cerdo, bratwurst, cocido	150 g	1269
Cerdo, jamón, extra magro, asado	100 g	1203
Cerdo, jamón, semimagro, asado	90 g	1350
Cerdo, queso	140 g	1162
Cerdo, queso de hígado	130 g	1593
Cerdo, salame beerwurst	140 g	1736
Cerdo, salame italiano	90 g	1701
Cerdo, salame seco	90 g	2034
Fiambre de pollo light	150 g	1332
Jamón cocido	90 g	869
Jamón cocido light	120 g	664
Jamón cocido, glaseado y ahumado	110 g	990
Jamón en lata	100 g	1200
Jamón, extra magro	120 g	1327
Jamón, semimagro	120 g	1565
Lomo de cerdo curado	100 g	958
Matambre de cerdo crudo ahumado	110 g	1540
Panceta, cocida	10 g	3
Panceta, curada, cruda	20 g	167
Panceta, curada, frita	25 g	607
Panceta, curada, horneada	25 g	548
Pavo, bologna	180 g	2254
Pavo, pechuga	120 g	1218

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Fiambres (cont.)		
Pavo, pechuga magra, asada	130 g	1550
Pavo, pechuga, asada al horno	120 g	1159
Pechuga de pavo light Cormillot	110 g	25
Vaca y cerdo, bologna	130 g	957
Vaca y cerdo, bratwurst, ahumado	160 g	1357
Vaca, bologna	190 g	2052
Vaca, charqui	65 g	1814
Vaca, costilla curada, ahumada	100 g	1258
Vaca, pastrón	90 g	797
Vaca, pastrón, extra magro	100 g	1010
Congelados (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Albóndigas con arroz	1 porción de 260 g	660
Albóndigas con calabaza	1 porción de 260 g	411
Lomo agrí dulce con calabaza	1 porción de 260 g	351
Lomo al champignón	1 porción de 250 g	415
Medallón de pollo al horno	162 g (130 g = 1½ u)	1228
Medallón de pollo con queso al horno	144 g (130 g = 1½ u)	1277
Medallón de pollo con queso frito	144 g (130 g = 1½ u)	1254
Medallón de pollo frito	173 g (130 g = 1½ u)	1294
Nuggets de pollo, al horno	144 g (130 g = 6 unidades)	620
Nuggets de pollo, fritas	130 g = 6 unidades	548
Patitas de pescado y calabaza, al horno	130 g = 7 unidades	568
Patitas de pescado y calabaza, fritas	130 g = 7 unidades	556
Patitas de pollo, al horno	182 g (130 g = 7 unidades)	1347
Patitas de pollo, fritas	182 g (130 g = 7 unidades)	1320
Patitas de queso y jamón, al horno	180 g (150 g = 6 unidades)	821
Patitas de queso y jamón, fritas	187 g (150 g = 6 unidades)	851
Pollo agrí dulce con calabaza	1 porción de 270 g	229
Pollo al champignón con arroz	1 porción de 245 g	380
Suprema al horno	117 g (130 g = 1½ u)	734
Suprema con espinaca y queso al horno	130 g = 1½ u	955
Suprema con espinaca y queso frita	130 g = 1½ u	936
Suprema con jamón y queso al horno	130 g = 1½ u	846
Suprema con jamón y queso frita	130 g = 1½ u	829

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Suprema cruda	123 g (130 g = 1½ u)	743
Suprema frita	117 g (130 g = 1½ u)	720
Embutidos (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Cerdo y vaca, cervelat, thuringer	110 g	1430
Cerdo y vaca, chorizo	80 g	988
Cerdo y vaca, knackwurst	180 g	1674
Cerdo, leverwurst	140 g	1204
Cerdo, salchicha	160 g	1306
Cerdo, salchicha fresca, cocida	100 g	749
Chorizo fresco "light"	1 unidad de 100 g	820
Chorizo fresco	1 unidad de 100 g	900
Chorizo fresco con morrón/al estragón	1 unidad de 100 g	820
Chorizo fresco con queso parmesano	1 unidad de 100 g	830
Chorizo fresco de cerdo	1 unidad de 100 g	800
Chorizo tipo candelario	1 unidad de 200 g	2200
Chorizo fresco de cerdo parrillero tipo bombón	1 unidad = 40 g	238
Morcilla al verdeo	1 unidad = 80 g	410
Morcilla (rosca)	1 unidad de 200 g	1000
Morcilla tipo vasca	1 unidad de 200 g	1048
Pavo, salchicha	140 g	1996
Pollo, salchicha	150 g	2055
Salchicha fresca	1 unidad de 50 g (15 cm)	400
Salchicha de vaca ahumada	140 g	1583
Salchicha alemana	140 g	1526
Salchicha de Frankfurt	160 g	1842
Salchicha de Viena	160 g	1506
Salchicha en lata	150 g	1067
Salchicha light	1 unidad de 33 g	206
Salchicha tipo alemana	1 salchicha = 90 g	856
Salchicha tipo alemana con piel	1 unidad = 100 g	1100
Salchicha mortadela	160 g	1069
Salchicha Patyviena clásica	1 unidad de 37,5 g	386
Salchicha Patyviena clásica larga	1 unidad de 83 g	858
Salchicha Patyviena light	1 unidad de 80 g	1770
Salchicha salami	95 g	1980
Salchicha Vienísima con queso	1 unidad = 50 g	600
Salchicha Vienísima light	1 unidad = 50 g	600



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Salchicha Vienísimá rellena con crema de espinaca	1 unidad = 50 g	603
Salchicha Vienísimá común / mini / súper	1 unidad = 50 g	640
Vaca y cerdo, salchicha	170 g	1904
Vaca, bologna lebanon	110 g	1511
Vaca, salchicha	180 g	2052
Vaca, salchicha fresca, cocida	110 g	717
Comidas a base de carnes (la porción aporta 20 g de proteínas)		
Almejas, empanadas y fritas	115 g	834
Burrito, con carne	220 g	1492
Escalope, frito	145 g	919
Filet de pescado, empanado o a la romana, frito	100 g	532
Hamburguesa (doble hamburguesa) con condimentos	215 g	742
Hamburguesa doble	175 g	554
Hamburguesa simple	90 g	387
Hamburguesa simple, con condimentos	100 g	534
Hamburguesa simple, con condimentos y vegetales	110 g	504
Hamburguesa, con queso (doble hamburguesa más pan)	160 g	891
Hamburguesa, con queso (doble hamburguesa más pan), con condimentos y vegetales	230 g	921
Hamburguesa, con queso (doble hamburguesa)	155 g	636
Hamburguesa, con queso, con condimentos	115 g	616
Hamburguesa, con queso, con condimento y vegetales	155 g	976
Moldeados de pollo, empanados y fritos	6 unidades	551
Ostras, empanadas o a la romana, fritas	140 g	677
Pan de carne	160 g	958
Pancho	100 g	684
Sándwich de carne	140 g	792
Sándwich de jamón y queso	145 g	771
Sándwich de jamón, queso y huevo	145 g	1005
Sándwich de pollo	180 g	957
Sándwich de pollo, con queso	230 g	1238
Huevos		
De gallina		
Frescos		
Clara, cruda	1 unidad = 35 g	55
Huevo entero, crudo	1 unidad = 50 g	70
Huevo entero, duro	1 unidad = 50 g	62
Huevo entero, frito	1 unidad = 45 g	94
Yema, cruda	1 unidad = 15 g	8

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Deshidratados		
Clara en polvo	30 g	426
Clara deshidratada	35 g	422
Huevo deshidratado	10 g	52
Huevo entero en polvo	40 g	208
Yema en polvo	60 g	55
Líquidos		
Clara líquida	30 g	51
Yema líquida	15 g	8
De otras aves		
De codorniz, crudo	1 unidad = 9 g	13
De pato, crudo	1 unidad = 70 g	102
De pato, entero	1 unidad = 70 g	70
De pava, crudo	1 unidad = 80 g	119
Sustitutos del huevo		
Sustituto de huevo, en polvo	10 g	80
Preparaciones con huevo		
Huevos revueltos	2 unidades	211
Quesos		
Quesos untados enteros		
Casancrem	30 g = 3 cdas/s al ras	31
Casancrem sabores 4 quesos	30 g = 3 cdas/s al ras	79
Casancrem sabores oliva y hierbas	30 g = 3 cdas/s al ras	69
Finlandia	30 g = 4 cditas	85
Finlandia jamón	30 g = 4 cditas	95
Fundido sabor crema camembert	30 g = 2 rebanadas	240
Fundido sabor crema de queso Blue Bert	30 g = 2 rebanadas	300
Mendicrim el original	30 g = 3 cditas	15
Neufchatel clásico / azul / jamón / salame	30 g = 2 cdas/s	224
Philadelphia	30 g = 4 cditas	123
Port salut untalbe	30 g = 3 cdas/s	160
Procesado para untar con jamón	30 g = 3 cdas/s	214
Procesado para untar con queso azul	30 g = 3 cdas/s	180
Procesado para untar con salame	30 g = 3 cdas/s	156
Procesado para untar tradicional	30 g = 3 cdas/s	150
Ricota	30 g = 1 csa/s	370
Untable clásico	30 g = 3 cdas/s	140

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Quesos untables enteros (cont.)		
Untable con queso azul	30 g = 3 cdas/s	165
Untable procesado con finas hierbas al ciboulette	30 g = 3 cdas/s	165
Untable procesado con parmesano	30 g = 3 cdas/s	165
Untable reelaborado mixto con gruyère	30 g = 3 cdas/s	165
Quesos untables descremados		
Casancrem light	30 g = 3 cdas/s al ras	32
Finlandia light	30 g = 4 cditas	71
Mendicrim cero %	30 g = 3 cditas	77
Mendicrim light	30 g = 3 cditas	71
Mendicrim suave	30 g = 3 cditas	63
Neufchatel light	30 g = 2 cdas/s	257
Philadelphia light	30 g = 2 cdas/s	111
Port salut unttable light	30 g = 3 cdas/s	180
Queso procesado para untar con queso azul light	30 g = 3 cdas/s	270
Queso procesado para untar tradicional light	30 g = 3 cdas/s	210
Queso unttable magro	30 g = 1 cda/s	182
Ricota de leche magra	30 g = 1 cda/s	312
Untable procesado descremado	30 g = 3 cdas/s	108
Quesos fundidos para untar		
Azul	30 g = 1 rebanada	231
Cheddar	30 g = 1 rebanada	254
Chedar y jamón	30 g = 1 rebanada	234
Fontina	30 g = 1 rebanada	369
Fontina light	25 g = 1 triangulito	250
Gruyère	30 g = 1 rebanada	365
Parmesano	30 g = 1 rebanada	268
Quesos compactos enteros		
Azul	30 g = 1 rebanada	411
Blue cheese	30 g	236
Blue Bert	30 g = 1 rebanada	240
Bocconcino	¼ de envase=30 g	45
Brie	30 g	189
Camembert	30 g	201
Cheddar	30 g	203
Colonia	30 g = 1 rebanada	150
Cottage	30 g	69
Cremón	30 g = 1 rebanada	165

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Cremoso	30 g = 1 rebanada	253
Cremoso argentino	1 rebanada = 30 g	43
Criollo	30 g = 1 rebanada	193
Cuartirolo	30 g = 1 rebanada	175
Danbo	30 g = 1 rebanada	210
Danbo en barra	1 rebanada = 30 g	368
Edam	30 g	154
Emmental	30 g	83
Fontina	30 g = 1 rebanada	197
Fresco	30 g	113
Fymbo	30 g = 1 rebanada	180
Gouda	30 g = 1 rebanada	255
Goya	30 g = 1 rebanada	260
Gruyère	30 g = 1 rebanada	230
Gruyerito	30 g = 1 rebanada	230
Holanda	30 g = 1 rebanada	193
Mini fymbo	30 g = 1 rebanada	255
Mozzarella	30 g = 1 rebanada	255
Mozzarella rebanada	30 g = 1½ rebanadas	155
Parmesano	30 g = 1 rebanada	260
Pategrás	30 g = 1 rebanada	210
Pepato	30 g = 1 rebanada	290
Port salut	30 g = 1 rebanada	210
Port salut sin agregado de sal	30 g = 1 rebanada	22
Provolone	30 g = 1 rebanada	350
Provolone pasta hilada	30 g = 1 rebanada	253
Quesabores 4 quesos	10 g = 1 cda/s	48
Quesabores mozzarella reggianito	10 g = 1 cda/s	54
Quesabores provolone pategrás	10 g = 1 cda/s	66
Rallado	30 g = 3 cdas	270
Reggianito	30 g = 1 rebanada	366
Reggianito / parmesano	30 g = 1 rebanada	245
Romadour	30 g = 1 rebanada	213
Romano	30 g = 1 rebanada	260
Roquefort	30 g = 1 rebanada	449
Sardo	30 g = 1 rebanada	350
Senda	30 g = 1 rebanada	123
Treboljiano	30 g = 1 rebanada	316
Tybo	30 g = 1 rebanada	210



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Quesos compactos descremados		
Cremoso light	30 g = 1 rebanada	120
Cremoso reducido en grasa sin sal agregada	30 g = 1 rebanada	11
Cuartirolo descremado	30 g = 1 rebanada	57
Cuartirolo descremado sin sal	30 g = 1 rebanada	10
Danbo light feteado	40 g = 2 rebanadas	167
Edam magro sin sal	30 g = 1 rebanada	4
Fresco baja grasa	30 g = 1 rebanada	119
Fresco sin adición de sal	30 g = 1 rebanada	21
Magro natural semiduro	30 g = 1 rebanada	64
Mini fymbo reducido en grasas	30 g = 1 rebanada	102
Mozzarella magra sin sal	30 g = 1 rebanada	4
Port salut light	30 g = 1 rebanada	165
Port salut light sin sal	30 g = 1 rebanada	11
Quesabores 4 quesos light	10 g = 1 cda/s	40
Saint Paulin light	30 g = 1 rebanada	11
Leches		
Fluidas		
Enteras		
La Serenísima infantil	200 cc = 1 vaso	94
Latte Baggio entera	200 cc = 1 vaso	74
Leche con calcio, larga vida	200 cc = 1 vaso	157
Leche de búfalo, fluida	200 cc = 1 vaso	104
Leche de cabra, fluida	200 cc = 1 vaso	100
Leche de camello	200 cc = 1 vaso	60
Leche de oveja, fluida	200 cc = 1 vaso	88
Leche de vaca entera, cruda, esterilizada y UAT	200 cc = 1 vaso	96
Leche entera	200 cc = 1 vaso	98
Leche entera A+	200 cc = 1 vaso	118
Leche entera con azúcar extra calcio	200 cc = 1 vaso	80
Leche entera con hierro extra calcio	200 cc = 1 vaso	86
Leche entera con sulfato ferroso y azúcar	200 cc = 1 vaso	92
Leche entera deslactosada	200 cc = 1 vaso	86
Leche entera extra calcio, vitaminas A, C y D	200 cc = 1 vaso	98
Leche entera pasteurizada fortificada con vitaminas A y D	200 cc = 1 vaso	100
Leche entera UAT homogeneizada larga vida	200 cc = 1 vaso	100
Leche entera UAT homogeneizada larga vida fortificada con hierro	200 cc = 1 vaso	100

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Descremadas		
Latte Baggio descremada	200 cc = 1 vaso	84
Latte Baggio semidescremada	200 cc = 1 vaso	83
Leche A+ 0% de grasa y colesterol con Biobalance	200 cc = 1 vaso	130
Leche de vaca descremada 0%	200 cc = 1 vaso	106
Leche de vaca parcialmente descremada 1,5%	200 cc = 1 vaso	94
Leche descremada con fibra activa	200 cc = 1 vaso	92
Leche parcialmente descremada A+	200 cc = 1 vaso	124
Leche parcialmente descremada calcio, vitaminas A, D y C	200 cc = 1 vaso	98
Leche parcialmente descremada con hierro	200 cc = 1 vaso	98
Leche parcialmente descremada deslactosada extra calcio	200 cc = 1 vaso	98
Leche parcialmente descremada extra calcio con vitaminas A, C, D	200 cc = 1 vaso	98
Leche parcialmente descremada pasteurizada fortificada con vit. A y D	200 cc = 1 vaso	100
Leche parcialmente descremada UAT fortificada con vit. A y D	200 cc = 1 vaso	114
Leche parcialmente descremada, larga vida	200 cc = 1 vaso	96
Leche parcialmente descremada, con omega 3 y fitoesteroles Serecol	200 cc = 1 vaso	90
Leche UAT parcialmente descremada homogeneizada	200 cc = 1 vaso	100
Leche UHT semidescremada	200 cc = 1 vaso	84
Ser leche con fibra	200 cc = 1 vaso	103
Saborizadas		
Latte Baggio shake chocolatada	200 cc = 1 vaso	94
Leche chocolatada	200 cc = 1 vaso	130
Leche chocolatada Cindor	200 cc = 1 vaso	160
Leche parcialmente descremada chocolatada	200 cc = 1 vaso	130
Leche UAT chocolatada	200 cc = 1 vaso	130
Saborizada dulce de leche	200 cc = 1 vaso	130
Saborizada frutilla / banana	200 cc = 1 vaso	130

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
En polvo		
Enteras		
Leche entera en polvo	25 g = 2 cdas/s colmadas	112
Leche entera en polvo con sulfato ferroso	26 g = 3 cdas/s para 200 cc	96
Leche entera en polvo deslactosada	26 g = 3 cdas/s para 200 cc	96
Leche entera en polvo instantánea	200 cc = 2 cdas/s colmadas	90
Nido	200 cc = 1 vaso (26 g polvo)	87
Descremadas		
Leche 0% grasa y colesterol en polvo	20 g = 2,5 cdas/s para 200 cc	112
Leche descremada en polvo	20 g = 2,5 cdas/s para 200 cc	100
Leche descremada en polvo instantánea	20 g = 4 cdas/s al ras	126
Leche descremada en polvo instantánea fortificada con vit. A y D	20 g = 3 cdas/s al ras (para 200 cc)	120
Ser leche en polvo	20 g = 2,5 cdas/s para 200 cc	100
Svelty calcio plus	20 g de polvo (para 200 cc)	94
Leche condensada		
Leche condensada azucarada	20 g	17
Lácteos modificados		
Yogures		
Yogures enteros		
Activia balance plus	145 g = 1 pote	80
Activia batido durazno	125 g = 1 pote	71
Activia batido ciruela	125 g = 1 pote	71
Activia batido con pulpa de pera	125 g = 1 pote	71
Activia batido fibrabalance Mueslix	125 g = 1 pote	71
Activia batido frutilla	125 g = 1 pote	71
Activia batido natural	125 g = 1 pote	74
Activia bebible fibrabalance frutilla	190 g = 1 botellita	120
Activia bebible pulpa de fruta	190 g = 1 botellita	80
Activia bebible saborizado	190 g = 1 botellita	82
Activia firme	125 g = 1 pote	73

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Bebible vainilla / frutilla	200 g = 1 vaso	80
Con frutas frutilla / durazno	1 pote de 160 g	80
Cremoso vainilla / frutilla / dulce de leche	pote de 125 g	70
Yogs cremoso con frutas en el fondo, duraznos / frutilla	190 g = 1 pote	116
Yogs cremoso con pulpa de durazno / frutilla	190 g = 1 pote	139
Yogs entero con copos de maíz azucarados	175 g = 1 pote	196
Yogs entero natural sin adición de azúcar	200 g = 1 vaso	136
Yogur bebible entero, saborizado	200 g = 1 vaso	82
Yogur entero batido saborizado	200 g = 1 vaso	200
Yogur entero bebible endulzado saborizado	200 g = 1 vaso	96
Yogur entero Bioarmonis	120 g = 1 pote	62
Yogur entero con aritos frutados para mezclar	150 g + 10 g de aritos	85
Yogur entero con frutas en el fondo, durazno	160 g = 1 pote	68
Yogur entero con frutas en el fondo, frutilla	160 g = 1 pote	68
Yogur entero con top para mezclar (copos azucarados)	150 g yogur + 15 g cereal	165
Yogur entero con top para mezclar (durazno)	150 g yogur + 50 g fruta	85
Yogur entero con top para mezclar (frutilla)	150 g yogur + 50 g fruta	85
Yogur entero con top para mezclar (granola)	150 g yogur + 15 g cereal	134
Yogur entero firme endulzado sabor dulce de leche	200 g = 1 pote	166
Yogur entero firme saborizado	200 g = 1 pote	151
Yogurísimo aireado limón	70 g = 1 pote	37
Yogurísimo batido con cereales, fibras y miel	125 g = 1 pote	54
Yogurísimo bebible licuado de banana	190 g = 1 botellita	74
Yogurísimo bebible saborizado	200 cc = 1 vaso	84
Yogurísimo Cremix frutilla / vainilla	125 g = 1 pote	63
Yogurísimo firme hierro frutilla / dulce de leche	125 g = 1 pote	58
Yogurísimo firme saborizado	125 g = 1 pote	58
Yogurísimo licuado bebible frutilla	190 g = 1 botellita	78
Yogures descremados		
Activia 0% ciruela / frutos rojos	190 g = 1 botellita	86
Activia 0% frutillas a la crema	190 g = 1 botellita	86
Bebible frutilla / vainilla	1 pote de 200 cc	100
Con frutas frutilla / durazno	1 pote de 160 g	75
Cremoso frutilla / durazno / vainilla	1 pote de 125 g	70
Cremoso con trozos de frutilla, fresa y mora, frutilla y durazno, pera y manzana	190 g = 1 pote	114



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sancor Vida mix cereales más frutas	170 g = 1 pote	185
Sancor Vida, frutilla o vainilla en botella o sachet	200 g = 1 botellita	124
Ser yogur Total, B-puritas	183 g = 1 vaso	124
Ser yogur "Crunch"	130 g = 1 pote	88
Ser yogur batido colchón de duraznos de la pradera con Biopuritas	185 g = 1 pote	102
Ser yogur batido colchón de frutillas de las fincas con Biopuritas	185 g = 1 pote	107
Ser yogur batido colchón de frutos de la Patagonia, con Biopuritas	185 g = 1 pote	107
Ser yogur batido con capuchón corn flakes, con Biopuritas	181 g = 1 pote	119
Ser yogur batido con capuchón muesli, con Biopuritas	181 g = 1 pote	174
Ser yogur batido delicioso antojo de lemon pie, B-puritas	125 g = 1 pote	80
Ser yogur batido delicioso pasión de frutillas	125 g = 1 pote	80
Ser yogur bebible fibramix, B-puritas	190 g = 1 botellita	82
Ser yogur bebible libre mix de fruta, B-puritas	190 g = 1 botellita	84
Ser yogur bebible libre ser frutilla kiwi, B-puritas	190 g = 1 botellita	82
Ser yogur calcio+ durazno-manzana, B-puritas	125 g = 1 pote	76
Ser yogur calcio+ frutilla, B-puritas	125 g = 1 pote	76
Ser yogur firme saborizado	195 g = 1 pote	119
Yogs licuado parcialmente descremado con pulpa durazno / frutilla / banana	200 g = 1 botellita	104
Yogs parcialmente descremado sabor durazno / frutilla / vainilla, botella o sachet	200 cc = 1 vaso	108
Yogur bebible descremado, saborizado	200 cc = 1 vaso	106
Yogur descremado batido saborizado	200 g = 1 vaso	200
Yogur descremado bebible saborizado	200 g = 1 vaso	432
Yogur descremado con frutas en el fondo, durazno	160 g = 1 pote	72
Yogur descremado con frutas en el fondo frutilla	160 g = 1 pote	72
Yogur descremado con top para mezclar (cereales)	150 g yogur + 10 g cereal	150
Yogur descremado con top para mezclar (durazno)	150 g yogur + 50 g fruta	90
Yogur descremado con top para mezclar (muesli)	155 g yogur + 15 g cereal	131
Yogur descremado firme saborizado	200 g = 1 pote	184
Yogur descremado sabor vainilla Dahi	1 envase = 200 g	148

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Leches modificadas descremadas		
Actimel Frutos del bosque 0%	100 g = 1 botellita	46
Actimel multifruta / manzana 0%	100 g = 1 botellita	47
Sancor Bio 0% frutilla / multifruta	95 g = 1 botellita	89
Leches modificadas enteras		
Actimel Multifruta / vainilla / frutilla / frutos del bosque	100 g = 1 botellita	47
Actimel natural	100 g = 1 botellita	49
Sancor Bio frutilla / multifruta / natural	95 g = 1 botellita	80
Vidacol frutilla	80 g = 1 botellita	36
Vidacol vainilla / multifruta	80 g = 1 botellita	35
Postres		
Arroz con leche clásico / canela / dulce de leche	1 pote de 180 g	63
Arroz con leche light	1 pote de 180 g	70
Danette crema americana	95 g = 1 pote	89
Danette crema americana y salsa de chocolate	95 g = 1 pote	82
Danette chocolate	95 g = 1 pote	87
Danette dulce de leche	95 g = 1 pote	95
Danette duplete cremme y caramel	95 g = 1 pote	81
Danette flan	95 g = 1 pote	91
Danette vainilla	95 g = 1 pote	89
Danonino Bebble frutilla / vainilla	190 g = 1 botellita	72
Danonino frutilla / vainilla Maxi	140 g = 2 potes	57
Flan 0% deleitate coco / vainilla	120 g = 1 pote	89
Flan sabor vainilla	120 g = 1 unidad	90
Flan tipo casero light	120 g = 1 pote	112
Flan tipo casero, vainilla dulce de leche	120 g = 1 pote	108
Flan vainilla con caramelo y dulce de leche	125 g = 1 pote	103
Mousse light con trozos de arándano	85 g = pote	30
Mousse light frutilla	85 g = pote	20
Petit Nestlé crecimiento con Prebio 1	90 g = 2 unidades	77
Postre con confites fortificado con vitaminas A y D	967 g de postre + 14 g de confites	87
Postre con crispines fortificado con vitaminas A y D	96 g de postre + 14 g de crispines	74
Postre chocolate fortificado con vitaminas A y D	130 g = 1 pote	127
Postre dulce de leche fortificado con vitaminas A y D	130 g = 1 pote	155
Postre Shimy chocolate con dulce de leche	120 g = 1 pote	131

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Postres (cont.)		
Postre Shimy dulce de leche	120 g = 1 pote	132
Postre Shimy vainilla con dulce de leche	120 g = 1 pote	133
Postre Shimy vainilla con Rocklets	120 g = 1 pote	128
Postre Shimy vainilla y chocolate	120 g = 1 pote	130
Postre Shimy choco action dulce de leche	111 g = 1 pote	114
Postre Shimy chocolate	120 g = 1 pote	128
Postre Shimy vainilla	120 g = 1 pote	130
Postre vainilla fortificado con vitaminas A y D	130 g = 1 pote	100
Postre vainilla y dulce de leche fortificado con vitaminas A y D	130 g = 1 pote	118
Royal chocolate	60 g listo para consumir	308
Royal limón / naranja / vainilla	60 g listo para consumir	285
Ser postre Tentación postre de chocolate	105 g = 1 pote	112
Ser postre Tentación postre de dulce de leche	105 g = 1 pote	110
Ser postre Tentación postre de dulce de leche con corazón de coco	105 g = 1 pote	92
Ser postre Tentación postre de dulce de leche con corazón de chocolate	105 g = 1 pote	98
Ser Tentación flan de vainilla con caramelo	105 g = 1 pote	114
Serenito "La copa"	110 g = 1 pote	89
Serenito flan vainilla	110 g = 1 pote	107
Serenito postre combinado vainilla chocolate	125 g = 1 pote	124
Serenito postre de chocolate	105 g = 1 pote	93
Serenito postre de vainilla	105 g = 1 pote	110
Serenito postre de vainilla con confites	125 g = 1 pote	129
Serenito postre de vainilla con dulce de leche	125 g = 1 pote	118
Serenito postre de vainilla con galletitas	125 g = 1 pote	116
Otros		
Junior de frutilla	200 cc = 1 vaso o brick	26
Junior de manzana	200 cc = 1 vaso o brick	32
Junior dulce de leche	200 cc = 1 vaso o brick	50
Junior leche +4	200 cc = 1 vaso o brick	94
Junior naranja	200 cc = 1 vaso o brick	26
Ser frutos del trópico con fibra	200 cc = 1 vaso o brick	20
Ser frutos rojos con fibra	200 cc = 1 vaso o brick	22
Ser manzanas deliciosas con fibra	200 cc = 1 vaso o brick	24
Ser naranja mango con fibra	200 cc = 1 vaso o brick	24

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sustancias grasas (la porción aporta 10 g de grasas)		
Crema		
Crema 0% de grasa	15 ml = 1½ cdas/s	73
Crema 10% de grasa	95 g	38
Crema agria	55 g	29
Crema batida (30% de grasa)	30 g	11
Crema de leche	25 g (15 ml = 1½ cdas/s)	12
Crema de leche 40%	25 g (15 ml = 1½ cdas/s)	5
Crema de leche pasteurizada	25 g (15 ml = 1 ½ cdas/s)	8
Crema de leche doble	20 g (15 ml = 1 cda/s)	8
Crema larga vida	28 ml (15 ml = 1 cda/s)	13
Crema tenor graso 35%	29 ml (15 ml = 1 cda/s)	11
Crema tenor graso 42%	24ml (15 ml = 1 cda/s)	9
Crema tenor graso 44%	23ml (15 ml = 1 cda/s)	9
Mantecas		
Manteca	12 g (10 g = 1 cda/s)	19
Manteca baja en sodio y fuente de vitamina A	12 g (10 g = 1 cda/s)	14
Manteca calidad extra	12 g (10 g = 1 cda/s)	6
Manteca con sal	12 g (10 g = 1 cda/s)	47
Manteca light untalbe	32 g (10 g = 1 cda/s)	67
Manteca untalbe	12 g (10 g = 1 cda/s)	24
Grasas		
Cerdo, grasa trasera, cruda	10 g	1
Grasa de cerdo	10 g	0
Grasa de oveja	12 g	0
Grasa o sebo vacuno	10 g	1
Grasa vacuna, cocida	14 g	6
Grasa vacuna, cruda	14 g	4
Vaca, sebo crudo	10 g	1



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sustitutos		
Sustituto de crema, en polvo	28 g	51
Sustituto de crema, en polvo, light	63 g	144
Grasa vegetal		
Aceites		
Algodón	1 cda/s = 10 g	0
Almendras	1 cda/s = 10 g	0.00
Amapola	1 cda/s = 10 g	0
Canola	1 cda/s = 10 g	0
Coco	1 cda/s = 10 g	0
Germen de trigo	1 cda/s = 10 g	0
Girasol	1 cda/s = 10 g	0
Girasol, alto oleico	1 cda/s = 10 g	0
Girasol, linoleico < 60%	1 cda/s = 10 g	0
Girasol, linoleico aprox. 65%	1 cda/s = 10 g	0
Girasol, medio oleico	1 cda/s = 10 g	0
Lino	1 cda/s = 10 g	0
Maíz	1 cda/s = 10 g	0
Mezcla	1 cda/s = 10 g	0
Nuez	1 cda/s = 10 g	0
Oliva	1 cda/s = 10 g	0
Pepita de palma	1 cda/s = 10 g	0
Salvado de arroz	1 cda/s = 10 g	0
Sésamo	1 cda/s = 10 g	0
Soja	1 cda/s = 10 g	0
Uva	1 cda/s = 10 g	0
Margarinas y mantecas		
Manteca de cacao	10 g	0
Manteca de maní	2 cdas/p = 20 g	24
Manteca de maní con sal	2 cdas/p = 20 g	97
Margadiet	30 g	270
Margarina	12 g (1 cda/s = 10 g)	12
Margarina con fitoesteroles	24 g	120
Margarina dietética	12 g (1 cda/s = 10 g)	5
Margarina liviana en pan	25 g (1 cda/s = 10 g)	163
Margarina livina en pote	25 g (1 cda/s = 10 g)	180
Margarina semigrasa	25 g (1 cda/s = 10 g)	98
Margarina soja en pan	18 g (1 cda/s = 10 g)	103

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Margarina soja en pote	18 g (1 cda/s = 10 g)	117
Margarina sólida, aceite de soja, girasol y algodón hidrogenados	1 cda/s = 10 g	113
Margarina sólida, aceite de maíz y soja regulares e hidrogenados	1 cda/s = 10 g	78
Margarina vegetal	12 g (1 cda/s = 10 g)	12
Margarina clásica en pan	18 g (1 cda/s = 10 g)	103
Margarina clásica en pote	18 g (1 cda/s = 10 g)	117
Mayonesas y derivados		
<i>Estándar</i>		
Mayonesa	24 g (1 cda/s = 12 g)	208
Salsa Golf	30 g (1 cda/s = 12 g)	288
<i>Dietéticas</i>		
Aderezo Deleite	48 g (1 cda/s = 12 g)	368
Aderezo libre de colesterol	55 g (1 cda/s = 12 g)	302
Mayonesa light	2 cdas/s = 30 g	202
Salsa Golf	1 cda/s = 12 g	61
<i>Otros</i>		
Rocío vegetal Fritolim (tradicional, manteca, oliva)	0,25 g	0
Semillas		
Algodón, semillas tostadas	30 g	7
Amapola, semillas secas	2½ cdas/p = 25 g	5
Amaranto	113 g	29
Chia, semillas secas	2 cdas/p = 30 g	6
Girasol, semillas secas con sal agregada	2 cdas/p = 20 g	82
Girasol, semillas secas sin sal	2 cdas/p = 20 g	1
Girasol, semillas tostadas con sal agregada	2 cdas/p = 20 g	110
Girasol, semillas tostadas sin sal	2 cdas/p = 20 g	1
Lino, semillas	2½ cdas/p = 32 g	19
Loto, semillas frescas	20 g	19
Loto, semillas secas	5 g	25
Sandía, semillas secas	19 unidades = 20 g	21
Sésamo, semillas secas decorticadas	3 cdas/p = 20 g	7
Sésamo, semillas secas enteras	3 cdas/p = 20 g	2
Sésamo, semillas tostadas decorticadas sin sal agregada	3 cdas/p = 20 g	8
Sésamo, semillas tostadas enteras	3 cdas/p = 20 g	2

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Semillas (cont.)		
Zapallo y calabaza, semillas enteras tostadas con sal agregada	250 uniidades = 50 g	288
Zapallo y calabaza, semillas enteras tostadas sin sal agregada	250 uniidades = 50 g	9
Zapallo y calabaza, semillas secas	100 unidades = 20 g	4
Zapallo y calabaza, semillas tostadas con sal agregada	125 unidades = 25 g	138
Zapallo y calabaza, semillas tostadas sin sal agregada	125 unidades = 25 g	4
Frutos		
Aceitunas, en salmuera, enlatadas o envasadas, verdes	16 unidades = 65 g	1011
Aceitunas verdes	50 g	2000
Coco, agua	50 g	5250
Coco, crema cruda	30 g	1
Coco, crema enlatada	55 g	28
Coco, leche cruda	40 g	6
Coco, leche enlatada	45 g	6
Coco, pulpa cruda	30 g	6
Coco, pulpa desecada cremosa	15 g	5
Coco, pulpa desecada endulzada rallada	30 g	73
Coco, pulpa desecada no endulzada	15 g	6
Coco, pulpa desecada tostada	20 g	8
Palta, cruda, california	4½ cdas/p = 65 g	5
Palta, cruda, florida	6½ cdas/p = 100 g	2
Palta, cruda, todas las variedades	4½ cdas/p = 70 g	5
Frutas secas		
Almendra, pasta de	35 g	3
Almendras	14 unidades = 20 g	0
Almendras, escaldadas	14 unidades = 20 g	6
Almendras, tostadas en aceite con sal agregada	14 unidades = 20 g	61
Almendras, tostadas con miel sin escaldar	14 unidades = 20 g	26
Almendras, tostadas con sal agregada	14 unidades = 20 g	68
Almendras, tostadas en aceite sin sal agregada	14 unidades = 20 g	0
Almendras, tostadas sin sal agregada	14 unidades = 20 g	0
Avellanas	15 unidades = 15 g	0
Castañas chinas, secas	55 g	3
Castañas de cajú, tostadas con sal agregada	12 unidades = 20 g	141
Castañas de cajú, tostadas en aceite con sal agregada	12 unidades = 20 g	65
Castañas de cajú, tostadas sin sal agregada	12 unidades = 20 g	4

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Castañas de cajú, crudas	25 g	3
Castañas de cajú, tostadas en aceite sin sal agregada	20 g	3
Castañas europeas, crudas con piel	400 g	13
Castañas europeas, crudas peladas	800 g	16
Hayuco, seco	20 g	8
Macadamia, nueces crudas	6 unidades = 15 g	1
Macadamia, nueces tostadas con sal agregada	6 unidades = 15 g	34
Macadamia, nueces tostadas sin sal agregada	6 unidades = 15 g	1
Maní	25 unidades = 20 g	2
Maní crudo	25 unidades = 20 g	4
Maní tostado, con sal agregada	25 unidades = 20 g	163
Maní tostado, sin sal agregada	25 unidades = 20 g	1
Nueces inglesas	15 g	0
Nueces negras, secas	15 g	0
Nuez	15 g	0
Nuez de Brasil	4 mitades = 15 g	0
Nuez de Brasil, seca sin escaldar	4 mitades = 15 g	0
Nuez pecán	3½ unidades = 15 g	0
Nuez pecán, tostada con aceite con sal agregada	3½ unidades = 15 g	51
Nuez pecán, tostada con aceite sin sal agregada	3½ unidades = 15 g	0
Nuez pecán, tostada con sal agregada	3½ unidades = 15 g	50
Nuez pecán, tostada sin sal agregada	3½ unidades = 15 g	0
Piñones, secos	15 g	12
Pistachos, crudos	33 unidades = 20 g	0
Pistachos, tostados con sal agregada	33 unidades = 20 g	89
Pistachos, tostados sin sal agregada	33 unidades = 20 g	2
Variedad de frutas secas, tostadas con aceite con maní con sal agregada	20 g	75
Variedad de frutas secas, tostadas con aceite con maní sin sal agregada	20 g	2
Variedad de frutas secas, tostadas con aceite sin maní con sal agregada	20 g	55
Variedad de frutas secas, tostadas con aceite sin maní sin sal agregada	20 g	2
Variedad de frutas secas, tostadas con maní con sal agregada	20 g	127
Variedad de frutas secas, tostadas con maní sin sal agregada	20 g	2



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Bebidas		
Aguas		
Eco de los Andes	1 vaso = 200 cc	2
Glaciar con gas	1 vaso = 200 cc	2
Glaciar sin gas	1 vaso = 200 cc	2
Nestlé Pureza Vital	1 vaso = 200 cc	16
Perrier	1 vaso = 200 cc	2
Aguas saborizadas		
Cormillot, lima limón / citrus / pomelo / naranja-durazno / manzana verde	1 vaso = 200 cc	28
Dasani avanza active limón finamente gasificada	1 vaso = 200 cc	34
Dasani avanza active limón sin gas	1 vaso = 200 cc	68
Dasani avanza balance citrus o durazno sin gas	1 vaso = 200 cc	46
Dasani avanza balance durazno / citrus finamente gasificada	1 vaso = 200 cc	30
Dasani avanza sin y con gas	1 vaso = 200 cc	1
Pureza Vital manzana o pomelo	1 vaso = 200 cc	27
Pureza Vital naranja / durazno	1 vaso = 200 cc	24
Gaseosas		
Agua tónica	1 vaso = 200 cc	8
Coca-Cola	1 vaso = 200 cc	12
Fanta naranja	1 vaso = 200 cc	25
Fanta naranja mandarina	1 vaso = 200 cc	26
Gaseosa de lima- limón	1 vaso = 200 cc	22
Gaseosa de naranja	1 vaso = 200 cc	24
Gaseosa de uva	1 vaso = 200 cc	30
Ginger Ale	1 vaso = 200 cc	14
Lima limón / pomelo rosado	1 vaso = 200 cc	41
Manzana / naranja	1 vaso = 200 cc	57
Quattro pomelo	1 vaso = 200 cc	21
Schweppes agua tónica	1 vaso = 200 cc	18
Schweppes citrus	1 vaso = 200 cc	20
Schweppes ginger ale	1 vaso = 200 cc	21
Sprite	1 vaso = 200 cc	41
Gaseosas light		
Coca-Cola light	1 vaso = 200 cc	18
Coca-Cola zero	1 vaso = 200 cc	29
Cola light Mocoretá	1 vaso = 200 cc	41

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Lima Limón	1 vaso = 200 cc	50
Naranja / pomelo	1 vaso = 200 cc	61
Quattro pomelo light	1 vaso = 200 cc	28
Schweppes citrus light	1 vaso = 200 cc	24
Sprite zero	1 vaso = 200 cc	38
Jugos		
Baggio light durazno	1 vaso = 200 cc	21
Baggio light manzana roja / naranja	1 vaso = 200 cc	27
Baggio Pronto durazno	1 vaso = 200 cc	19
Baggio Pronto durazno y naranja	1 vaso = 200 cc	7
Baggio Pronto manzana roja / manzana verde / naranja / pera	1 vaso = 200 cc	22
Baggio Pronto multirfruta	1 vaso = 200 cc	21
Baggio Pronto pomelo rosado	1 vaso = 200 cc	7
Cepita 100%	1 vaso = 200 cc	10
Cepita calcio+D	1 vaso = 200 cc	12
Cepita light	1 vaso = 200 cc	14
Cepita manzana	1 vaso = 200 cc	27
Cepita multirfruta	1 vaso = 200 cc	37
Cepita naranja	1 vaso = 200 cc	18
Cepita pomelo rosado	1 vaso = 200 cc	14
Cepita saborizada limonada	1 vaso = 200 cc	66
Cepita saborizada pomelo	1 vaso = 200 cc	40
Cepita saborizada pomelo rosado	1 vaso = 200 cc	40
Hi-C naranja / manzana	1 vaso = 200 cc	24
Jugo BC naranja	1 vaso = 200 cc	24
Jugo de ananá enlatado	1 vaso = 200 cc	9
Jugo de arándano, envasado	1 vaso = 200 cc	4
Jugo de bayas del sauco	1 vaso = 200 cc	1
Jugo de cereza natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de frambuesa natural	1 vaso = 200 cc	6
Jugo de fruto de la pasión (maracuyá), natural	1 vaso = 200 cc	12
Jugo de granadilla natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de limón natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de limón, envasado	1 vaso = 200 cc	42
Jugo de limón, natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de mandarina, natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de manzana comercial	1 vaso = 200 cc	4

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Jugos (cont.)		
Jugo de naranja natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de naranja sin azúcar comercial	1 vaso = 200 cc	3
Jugo de naranja, envasado	1 vaso = 200 cc	4
Jugo de pomelo comercial	1 vaso = 200 cc	3
Jugo de pomelo natural	1 vaso = 200 cc	2
Jugo de tomate	1 vaso = 200 cc	10
Jugo de tomate, enlatado, con sal agregada	1 vaso = 200 cc	722
Jugo de tomate, enlatado, sin sal agregada	1 vaso = 200 cc	20
Jugo de uva comercial	1 vaso = 200 cc	5
Leche de coco	1 vaso = 200 cc	94
Malta	1 vaso = 200 cc	10
Néctar de grosellas negras, comercial	1 vaso = 200 cc	10
Jugos en polvo		
Clight kiwi-melón / lima-limón	1,6 g polvo = 1 vaso	36
Clight mango	1,3 g polvo = 1 vaso	24
Clight mango y pera	1,3 g polvo = 1 vaso	32
Clight manzana deliciosa / Clight stick	1,5 g polvo = 1 vaso	85
Clight manzana verde	1,6 g polvo = 1 vaso	90
Clight naranja / Clight stick	1,9 g polvo = 1 vaso	34
Clight naranja dulce	1,7 g polvo = 1 vaso	33
Clight pera	1,6 g polvo = 1 vaso	35
Clight pomelo y limón	1,9 g polvo = 1 vaso	30
Clight spa relax / Clight spa stick	2 g polvo = 1 vaso	86
Clight spa vital / Clight spa stick	2 g polvo = 1 vaso	31
Tang ananá	7 g polvo = 1 vaso	50
Tang durazno	7 g polvo = 1 vaso	21
Tang limonada	7 g polvo = 1 vaso	32
Tang mandarina	7 g polvo = 1 vaso	34
Tang manzana / Tang stick manzana	7 g polvo = 1 vaso	118
Tang naranja dulce	7 g polvo = 1 vaso	35
Tang naranja y mango	7 g polvo = 1 vaso	28
Tang naranja, banana y frutilla	7 g polvo = 1 vaso	34
Tang naranja, pomelo y limón	7 g polvo = 1 vaso	34
Tang naranja / Tang stick naranja	7 g polvo = 1 vaso	35
Tang stick uva	7 g polvo = 1 vaso	31
Verao ananá	7 g polvo = 1 vaso	64
Verao durazno	7 g polvo = 1 vaso	39

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Verao limonada		
Verao mandarina	7 g polvo = 1 vaso	41
Verao manzana	7 g polvo = 1 vaso	52
Verao naranja	7 g polvo = 1 vaso	29
Verao naranja-banana	7 g polvo = 1 vaso	56
Verao naranja-frutilla	7 g polvo = 1 vaso	37
Verao pomelo rosado	7 g polvo = 1 vaso	42
Bebidas a base de soja		
AdeS ananá / durazno / frutas tropicales / manzana / naranja	1 vaso = 200 cc	34
AdeS light lima-limón / manzana / naranja	1 vaso = 200 cc	54
AdeS natural	1 vaso = 200 cc	140
Vida Baggio banana y ananá	1 vaso = 200 cc	38
Vida Baggio durazno y damasco	1 vaso = 200 cc	37
Vida Baggio manzana	1 vaso = 200 cc	54
Vida Baggio naranja	1 vaso = 200 cc	35
Amargos		
Hierbas cuyanas	1 vaso = 200 cc	32
Hierbas serranas	1 vaso = 200 cc	38
Bebidas alcohólicas		
Bebidas destiladas, promedio de 42° a 53° de alcohol	50 cc	1
Cerveza	354 cc	14
Cerveza light	354 cc	18
Cerveza negra	354 cc	11
Cerveza nutritiva	354 cc	24
Cerveza Pilsen	354 cc	16
Cerveza rubia	354 cc	14
Daiquirí	1 vaso = 200 cc	10
Gin, 47° de alcohol	50 cc	1
Licor de café con crema, 19° de alcohol	50 cc	46
Licor de café, 34° de alcohol	50 cc	4
Martini	1 vaso = 200 cc	6
Piña colada	1 vaso = 200 cc	12
Sake	50 cc	1
Vino blanco de calidad media	150 cc	3
Vino de postre, dulce	150 cc	14
Vino de postre, seco	150 cc	14
Vino tinto	150 cc	6
Vino tinto "liviano"	150 cc	4



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Infusiones		
Café descafeinado	1,5 g (1 cdita)	9
Café expreso	80 cc	11
Café filtrado	20 cc	4
Café filtrado, descafeinado	1 vaso = 200 cc	4
Café instantáneo	3 g	2
Café intenso	1,5 g	9
Café sin procesar	3 g	0
Café suave	1,5 g	5
Café torrado	3 g	0
Café, instantáneo, descafeinado, polvo	3 g	1
Café, instantáneo, descafeinado, preparado	1 vaso = 200 cc	4
Café, instantáneo, polvo	3 g	1
Café, instantáneo, preparado	1 vaso = 200 cc	4
Cappuccino cremoso	12,5 g (2 cdas/s)	42
Cappuccino italiano	12,5 g (2 cdas/s)	41
Malta	1 vaso = 200 cc	26
Nescafé café capuccino	12,5 g = 4 cditas colmadas	39
Nescafé café mokaccino	12,5 g = 4 cditas colmadas	44
Nescafé expreso	1,8 g = 1 cditas	0
Té de hierbas	3 g	0
Té de manzanilla	3 g	0
Té negro	3 g	0
Caldos y sopas		
Caldo cubo de carne Knorr	1 t = 250 cc	1122
Caldo cubo de carne Knorr Vitalie	1 t = 250 cc	992
Caldo cubo de costilla Knorr	1 t = 250 cc	1122
Caldo cubo de gallina con azafrán Knorr	1 t = 250 cc	978
Caldo cubo de gallina Knorr	1 t = 250 cc	1097
Caldo cubo de gallina Knorr Vitalie	1 t = 250 cc	989
Caldo cubo de pechuga de pollo con aceite de oliva Knorr	1 t = 250 cc	1066
Caldo cubo de puchero Knorr	1 t = 250 cc	1121
Caldo cubo de puerro, espinaca y arvejas con salvado de trigo Knorr	1 t = 250 cc	962
Caldo cubo de verdura Knorr	1 t = 250 cc	1019
Caldo cubo de verdura Knorr Vitalie	1 t = 250 cc	943
Caldo cubo de verdura Wilde	1 t = 250 cc	1061

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Caldo cubo de zapallo, zanahoria y choclo con salvado de trigo Knorr	1 t = 250 cc	900
Caldo cubo sabor carne Wilde	1 t = 250 cc	1121
Caldo cubo sabor gallina Wilde	1 t = 250 cc	1147
Caldo de ave, en cubo	(200 cc = 5 g = ½ cubo)	1200
Caldo de carne Lucchetti	1 dadito	965
Caldo de carne Maggi	½ cubito	1118
Caldo de carne, casero	200 cc	396
Caldo de carne, en cubito	(200 cc = 5 g = ½ cubo)	1200
Caldo de carne, en cubito, listo para consumir	200 cc	960
Caldo de carne Safra, deshidratado desgrasado	250 cc = 5 g	508
Caldo de gallina Maggi	½ cubito	1023
Caldo de pescado	200 cc	636
Caldo de pescado, casero	200 cc	312
Caldo de pollo Cormillot	1 sobre de 5 g	385
Caldo de pollo Lucchetti	1 dadito	914
Caldo de verdura Maggi	½ cubito	1039
Caldo de vegetales Lucchetti	1 dadito	833
Caldo granulado de carne Knorr	1 t = 250 cc	589
Caldo granulado de gallina Knorr	1 t = 250 cc	542
Caldo granulado de verduras Knorr	1 t = 250 cc	626
Caldo granulado de verduras light Knorr	1 t = 250 cc	669
Caldo granulado de verduras sin sal agregada Knorr	1 t = 250 cc	83
Sabor en cubos albahaca y ajo Knorr	1 t = 250 cc	628
Sabor en cubos albahaca y oliva Knorr	1 t = 250 cc	654
Sabor en cubos cebolla y panceta Knorr	1 t = 250 cc	657
Sabor en cubos crema de verdeo Knorr	1 t = 250 cc	650
Sabor en cubos cuatro quesos Knorr	1 t = 250 cc	687
Sabor en cubos hierbas Knorr	1 t = 250 cc	668
Sabor en cubos hongos Knorr	1 t = 250 cc	646
Sabor en cubos provenzal Knorr	1 t = 250 cc	641
Sabor en cubos tuco Knorr	1 t = 250 cc	618
Sopa crema amarilla Knorr	1 t = 250 cc	537
Sopa crema arvejas con jamón Knorr	1 t = 250 cc	797
Sopa crema arvejas Wilde	1 t = 250 cc	847
Sopa crema cebolla Knorr	1 t = 250 cc	795

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Caldos y sopas (cont.)		
Sopa crema choclo Knorr	1 t = 250 cc	778
Sopa crema de arvejas con jamón Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	320
Sopa crema de choclo Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	756
Sopa crema de espárragos Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	774
Sopa crema de pollo Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	800
Sopa crema de vegetales Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	661
Sopa crema de zapallo Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	532
Sopa crema espárragos Knorr	1 t = 250 cc	757
Sopa crema espárragos Wilde	1 t = 250 cc	845
Sopa crema light calabaza Knorr	1 t = 250 cc	815
Sopa crema light pollo al verdeo Knorr	1 t = 250 cc	849
Sopa crema light verduras Knorr	1 t = 250 cc	740
Sopa crema light zapallo, zanahoria y espinaca Knorr	1 t = 250 cc	710
Sopa crema naranja Knorr	1 t = 250 cc	644
Sopa crema pollo con espinaca más salvado de trigo Knorr	1 t = 250 cc	640
Sopa crema pollo Knorr	1 t = 250 cc	846
Sopa crema queso Knorr	1 t = 250 cc	875
Sopa crema roja Knorr	1 t = 250 cc	641
Sopa crema vegetales papa, zanahoria y puerro más salvado de trigo Knorr	1 t = 250 cc	686
Sopa crema vegetales Wilde	1 t = 250 cc	773
Sopa crema verde Knorr	1 t = 250 cc	765
Sopa crema verduras Knorr	1 t = 250 cc	894
Sopa crema zapallo Knorr	1 t = 250 cc	790
Sopa de arvejas	30 g	866
Sopa de arvejas Cormillot	1 sobre de 10 g	650
Sopa de Arvejas Maggi	11 g = 1 sobre + 200 cc agua	516
Sopa de caracolitos Maggi	¼ de sobre + 250 cc agua	790
Sopa de choclo	30 g	742

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sopa de choclo Maggi	17 g = 1 sobre + 200 cc agua	516
Sopa de espárragos Maggi	11 g = 1 sobre + 200 cc agua	497
Sopa de gallina con cabello de ángel Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	833
Sopa de pollo con fideos cabello de ángel	30 g	1050
Sopa de pollo con municiones	30 g	1050
Sopa de queso con letras y números	30 g	1050
Sopa de vegetales con fideos dedalitos	30 g	939
Sopa de vegetales con fideos tricolor	30 g	939
Sopa de vegetales Cormillot	1 sobre de 10 g	486
Sopa de vegetales Maggi	11 g = 1 sobre + 200 cc agua	627
Sopa de vegetales rojos con coditos	30 g	970
Sopa de vegetales verdes con caracolitos	30 g	941
Sopa de verduras con arroz Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	789
Sopa de verduras con dedalitos Maggi	¼ de sobre + 250 cc de agua	77
Sopa de zapallo Maggi	11 g = 1 sobre + 200 cc agua	424
Sopa Quick pollo con espinaca y zanahoria más salvado de trigo Knorr	1 t = 200 cc	653
Sopa Quick arvejas con croutons Knorr	1 t = 200 cc	648
Sopa Quick arvejas Knorr	1 t = 200 cc	716
Sopa Quick choclo Knorr	1 t = 200 cc	484
Sopa Quick consomé con croutons Knorr	1 t = 200 cc	636
Sopa Quick espárragos Knorr	1 t = 200 cc	675
Sopa Quick light arvejas Knorr	1 t = 200 cc	626
Sopa Quick light espárragos Knorr	1 t = 200 cc	710
Sopa Quick light espinaca a la crema Knorr	1 t = 200 cc	487
Sopa Quick light tomate con albahaca Knorr	1 t = 200 cc	601
Sopa Quick light vegetales Knorr	1 t = 200 cc	714
Sopa Quick light zapallo Knorr	1 t = 200 cc	660
Sopa Quick naranja Knorr	1 t = 200 cc	480
Sopa Quick pollo Knorr	1 t = 200 cc	691
Sopa Quick roja Knorr	1 t = 200 cc	567
Sopa Quick vegetales Knorr	1 t = 200 cc	677
Sopa Quick verde Knorr	1 t = 200 cc	589



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sopa Quick verdura de primavera más salvado de trigo Knorr	1 t = 200 cc	500
Sopa Quick zapallo Knorr	1 t = 200 cc	577
Sopa tipo casera carne con fideos caracolitos Knorr	1 t = 250 cc	844
Sopa tipo casera con fideos: pollo con fideos cabellos de ángel Knorr	1 t = 250 cc	896
Sopa tipo casera con más fideos: pollo con fideos municiones Knorr	1 t = 250 cc	840
Sopa tipo casera con fideos: vegetales con caracolitos tricolor Knorr	1 t = 250 cc	800
Sopa tipo casera con más fideos: vegetales con fideos tipo letras Knorr	1 t = 250 cc	800
Sopa tipo casera gallina con cabellos ángel Knorr	1 t = 250 cc	822
Sopa tipo casera gallina con fideos tipo letras Knorr	1 t = 250 cc	822
Sopa tipo casera minestrone Knorr	1 t = 250 cc	730
Sopa tipo casera vegetales con fideos dedalitos Knorr	1 t = 250 cc	805
Sopa tipo casera verduras con arroz Knorr	1 t = 250 cc	820
Sopa tipo casera verduras de primavera zanahoria, zapallo, tomate más salvado de trigo Knorr	1 t = 250 cc	730
Sopa tipo casera verduras de invierno espinaca, brócoli y dedalitos integrales Knorr	1 t = 250 cc	685
Sopa tipo casera verduras Knorr	1 t = 250 cc	850
Sopa zapallo Cormillot	1 sobre de 10 g	485
Endulzantes y dulces		
Endulzantes naturales		
Azúcar de caña sin refinar	10 g	0
Azúcar de remolacha sin refinar	10 g	4
Azúcar refinado de caña / remolacha	10 g	0
Dulces, mermeladas, jaleas y miel		
Dulce de leche	1 cda/s = 20 g	125
Dulce de leche light	1 cda/s = 20 g	39
Dulce de leche repostero	1 cda/s = 20 g	27
Dulce de membrillo	50 g (aprox. tamaño de $\frac{1}{2}$ mazo de cartas)	16
Dulce de naranja	1 cda/s = 20 g	2
Jalea de grosellas rojas	1 cda/s = 20 g	1
Jalea de manzana	1 cda/s = 20 g	3
Jalea de membrillo	1 cda/s = 20 g	114
Mermelada todos los sabores	1 cda/s = 20 g	8
Mermelada arándano	1 cda/s = 20 g	5

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Mermelada arándano durazno y nueces pecán	1 cda/s = 20 g	120
Mermelada blueberry	1 cda/s = 20 g	5
Mermelada cerezas	1 cda/s = 20 g	2
Mermelada ciruela	1 cda/s = 20 g	8
Mermelada damasco	1 cda/s = 20 g	9
Mermelada durazno	1 cda/s = 20 g	5
Mermelada frambuesa	1 cda/s = 20 g	1
Mermelada frutilla	1 cda/s = 20 g	4
Mermelada grosellas rojas	1 cda/s = 20 g	3
Mermelada higos	1 cda/s = 20 g	6
Mermelada moras	1 cda/s = 20 g	1
Mermelada naranja	1 cda/s = 20 g	5
Mermelada tomates	1 cda/s = 20 g	7
Miel	1 cda/s = 20 g	0
Mermeladas bajas calorías		
Blueberry	1 cda/s = 20 g	8
Ciruela	1 cda/s = 20 g	5
Cítrus	1 cda/s = 20 g	8
Damasco	1 cda/s = 20 g	9
Durazno	1 cda/s = 20 g	7
Frambuesa	1 cda/s = 20 g	7
Frutilla	1 cda/s = 20 g	6
Jalea de membrillo	1 cda/s = 20 g	11
Kiwi	1 cda/s = 20 g	6
Mora	1 cda/s = 20 g	8
Naranja	1 cda/s = 20 g	6
Pomelo rosado	1 cda/s = 20 g	4
Tomate	1 cda/s = 20 g	5
Artículos de kiosco		
Golosinas		
Bocaditos de turró	21 g = 2 unidades	20
Bombones surtidos	15 g = 1 unidad	10
Butter Toffees light	10 g	23
Butter Toffees avellanas	10 g	22
Butter Toffees black	10 g	20
Butter Toffees black cherry	10 g	20
Butter Toffees black mint	10 g	20

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Golosinas (cont.)		
Butter Toffees café	10 g	22
Butter Toffees chocolate	10 g	22
Butter Toffees dulce de leche	10 g	24
Butter Toffees Temptation Coffee	10 g	27
Butter Toffees Temptation dulce de leche	10 g	27
Butter Toffees Temptation Mint	10 g	27
Caramelo Mento Plus C citrus	1 unidad = 1,3 g	1
Caramelo Top Line C Mix Berry / Mix Citrus	1 unidad = 1,8 g	1
Caramelos masticables surtidos Arcor fruta	10 g	3
Caramelos masticables surtidos Misky	10 g	3
Caramelos masticables yogur Misky	10 g	3
Charge	32 g = 1 unidad	85
Chicle Top Line	2 unidades = 3 g	0
Chicle Topline Rolling Stone Dragon Fruit	2 unidades = 3 g	7
Chicle Topline Rolling Stone Rock Mint	2 unidades = 3 g	0
Chicle Topline sandía + menta	2 unidades = 3 g	0
Chips de manzana Cormillot	1 envase de 20 g	15
Chokito	32 g = 1 unidad	32
Chupetín Misky leche	10 g	1
Chupetín Pico Dulce	1 unidad 14 g	10
Chupetín Power Pops	10 g	1
Chupetín Tatín	10 g	11
Cubanitos	4 cubanitos = 20 g	0
Gomas Mogul frutales	8 unidades = 35 g	11
Mento Plus C berry	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus cherry	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus ice menta	1 unidad = 3,4 g	1
Mento Plus limón	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus manzana sin azúcar	1 unidad = 3,8 g	3
Mento Plus menta	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus miel	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus C tropical	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus ice frutos del bosque	1 unidad = 3,4 g	2
Mento Plus strong	1 unidad = 3,4 g	0
Prestigio	1 unidad = 32 g	8
Rhodesia	1 unidad = 22 g	12
Serenata de Amor	1 unidad = 20 g	20

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sugus Confitados	12 unidades = 20 g	2
Sugus Confitados Evolution	12 unidades = 25 g	4
Sugus Max ananá	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max damasco	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max Dúo ananá frutilla	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max Dúo uva frutilla	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max frutilla	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max manzana	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max menta	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max naranja	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max tutti frutti	2 unidades = 16 g	5
Sugus Max uva	2 unidades = 16 g	2
Sugus nuevos sabores	6 unidades = 20 g	3
Surreal con avellanas	2 bombones = 40 g	35
Surreal crocante de maní	2 bombones = 40 g	75
Tabletas Gold amargo con granos de cacao tostados y caramelizados	25 g = ¼ de cuadradito	2
Tabletas Gold amargo relleno a base de cerezas	25 g = ¼ de cuadradito	2
Tabletas Gold leche	25 g = ¼ de cuadradito	22
Tabletas Gold leche con almendras	25 g = ¼ de cuadradito	18
Tabletas Gold leche con nougat	25 g = ¼ de cuadradito	18
Tabletas Gold Noir 70% cacao	25 g = ¼ de cuadradito	0
Tita	18 g = 1 unidad	36
Torta de maní	20 g = 1/10 de torta	52
Turrón de almendra con yema	20 g = 1/6 de turrón	3
Turrón de almendra tipo Alicante Arcor	20 g = 1/5 de turrón	2
Turrón de coco bañado en chocolate	22,5 g = ½ de turrón	55
Turrón de maní con frutas y yema Arcor	20 g = 1/6 de turrón	46
Turrón de maní Arcor	1 unidad = 25 g	12
Turrón de maní con fruta Arcor	20 g = 1/15 de turrón	3
Turrón de maní con miel	20 g = 1/15 de turrón	2
Vauquita	1 unidad = 25 g	31
Vauquita light	1 unidad = 22 g	40
Chocolates		
Baño de repostería blanco	2 cdas/s = 25 g	22
Baño de repostería leche	2 cdas/s = 25 g	18
Baño de repostería para tortas sabor chocolate Águila	2 cdas/s = 25 g	12



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Baño de repostería semiamargo	2 cdas/s = 25 g	6
Barra Bon o Bon	1 unidad = 30 g	55
Barra Bon o Bon chocolate	1 unidad = 30 g	32
Baton chocolate blanco	16 g = 1 unidad	13
Baton chocolate con leche	16 g = 1 unidad	6
Bon o Bon blanco	1 unidad = 17 g	29
Bon o Bon chocolate	1 unidad = 17 g	23
Bon o Bon leche	1 unidad = 17 g	24
Bon o Bon suave	1 unidad = 17 g	20
Cappuccino Águila D'or	1 tableta = 75 g	60
Classic con almndras	31 g = 2 cuadraditos	26
Classic con almendras aireado	26 g = 2 cuadraditos	23
Classic con almndras y pasas al ron	26 g = 2 cuadraditos	26
Classic meio amargo	25 g = 4 cuadraditos	6
Cofler leche	28 g = ½ tableta de 55 g	68
Cookie	25 g = 1/7 de tableta	22
Crunch	30 g = 4 cuadraditos	25
Chocolate Águila semiamargo	1 barrita = 25 g	34
Chocolate blanco	25 g = 1/7 de tableta	21
Chocolate blanco aireado cubierto con chocolate Milka Leger	1 unidad = 25 g	26
Chocolate blanco aireado Milka Leger	1 unidad = 25 g	27
Chocolate blanco Arcor	1 ½ barrita = 25 g	30
Chocolate blanco Milka M-Joy	25 g = ¼ de unidad	37
Chocolate con arroz crujiente	25 g = 1/7 de tableta	28
Chocolate con castañas de cajú	25 g = 1/7 de tableta	15
Chocolate con leche	25 g = 1/7 de tableta	16
Chocolate con leche aireado Milka Leger	1 unidad = 25 g	21
Chocolate con leche con almendras Milka	25 g	30
Chocolate con leche con almendras Milka M-Joy	25 g = ¼ de unidad	32
Chocolate con leche con castañas y almendras Milka	25 g	42
Chocolate con leche con castañas y caramelos Milka M-Joy	25 g = ¼ de unidad	42
Chocolate con leche con crispines de arroz Milka M-Joy	25 g = ¼ de unidad	34
Chocolate con leche Milka	25 g	38
Chocolate con leche Milka M-Joy	25 g = ¼ de unidad	38

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Chocolate con leche y almendras partidas aireado Milka Leger	1 unidad = 25 g	19
Chocolate con leche y maní Shot	25 g	30
Chocolate con leche y nougat con miel y almendras Toblerone	25 g = ½ unidad	15
Chocolate de Taza	25 g = 1/7 de tableta	1
Chocolate semiamargo	25 g = 1/7 de tableta	0
Chocolate semiamargo con nougat Toblerone	25 g = ½ unidad	2
Chocolate Suchard	25 g = ¼ de tableta	11
Chocolitos blanco	3 cdas/s = 25 g	2
Chocolitos semiamargo	3 cdas/s = 25 g	102
D'Or mousse Águila	1 tableta = 75 g	246
Ecuador Águila	¼ tableta=25 g	4
Galak	25 g = 4 cuadraditos	17
Maní con chocolate Cofler Block	38 g = 1 tableta	61
Max amendoim	36 g = 1/5 de tableta	20
Mundy avelá	12,5 g = 1 unidad	0
Mundy coco	12,5 g = 1 unidad	9
Noir intense	25 g = 2 cuadraditos	2
Alfajores		
Bagley	1 unidad = 47 g	55
Bagley Blanco	1 unidad = 74 g	80
Bagley Negro	1 unidad = 50 g	59
Blanco Tatín	1 unidad = 33 g	36
Bon o Bon blanco	1 unidad = 40 g	43
Bon o Bon leche	1 unidad = 40 g	38
Cabsha blanco	1 unidad = 47 g	25
Cabsha leche	1 unidad = 47 g	20
Chocoarroz de limón	1 unidad = 24 g	12
Chocoarroz dulce de leche	1 unidad = 26 g	64
Chocoarroz Marroc	1 unidad = 22 g	11
Chocoarroz relleno de mousse Cachafaz	1 unidad = 28 g	24
Cofler Block	1 unidad = 47 g	55
De dulce de leche cubierto con baño de repostería Jorgito	1 unidad = 55 g	72
De chocolate Havanna	1 unidad = 50 g	23
De chocolate Tía Maruca	1 unidad = 60 g	129

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Alfajores (cont.)		
De dulce de leche con baño de repostería Havanna	1 unidad = 50 g	16
De dulce de leche cubierto con baño de chocolate Cachafaz	1 unidad = 60 g	44
De dulce de leche cubierto con baño de repostería Grandote 2	1 unidad = 38 g	55
De dulce de leche cubierto con chocolate Cachafaz	1 unidad = 60 g	44
De dulce de leche cubierto en baño azucarado Grandote 2	1 unidad = 38 g	35
De dulce de leche decorado con coco rallado Cachafaz	1 unidad = 76 g	120
De maicena Cachafaz	1 unidad = 70 g	120
Light Cormillot	1 unidad = 42 g	0
Milka Mousse	1 unidad = 40 g	27
Milka Triple Almendras	1 unidad = 55 g	1
Milka Triple Dulce de leche	1 unidad = 70 g	106
Milka Triple Mousse	1 unidad = 58 g	48
Minitorta Águila brownie	1 unidad = 74 g	132
Minitorta Águila coco	1 unidad = 73 g	149
Negro Tatin	1 unidad = 33 g	35
Óreo	1 unidad = 55 g	124
Pepitos triple	1 unidad = 57 g	42
Regional La Quinta	1 unidad = 50 g	74
Terrabusi simple clásico	1 unidad = 48 g	82
Terrabusi simple glaseado	1 unidad = 48 g	82
Terrabusi triple	1 unidad = 70 g	118
Tita	1 unidad = 36 g	79
Trishot	1 unidad = 60 g	39
Polvos para saborizar leches		
Cacao en polvo semidescremado	10 g	2
Chocolate con leche	10 g	6
Chocolate sin leche	10 g	2
Chocolino	10 g	11
Nesquik Nutriactive-B	10 g (15 g = 1½ cdas/s)	15
Polvos para postre		
Estándar		
Flan de vainilla Exquisita	120 g listo para consumir	110

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Flan Royal chocolate	120 g listo para consumir	79
Flan Royal vainilla con caramelo líquido	120 g listo para consumir	79
Flan Royal vainilla / dulce de leche	120 g listo para consumir	82
Gelatina diet banana / cereza / durazno / frutilla / limón / naranja / arándano / frutas tropicales / frambuesa / kiwi / pomelo rosado	120 g listo para consumir	52
Gelatina Frutigelatín ananá	120 g listo para consumir	2
Gelatina Frutigelatín sandía	120 g listo para consumir	76
Gelatina Godet cereza	120 g listo para consumir	110
Gelatina Godet durazno	120 g listo para consumir	67
Gelatina Godet ensalada de frutas	120 g listo para consumir	67
Gelatina Godet frambuesa	120 g listo para consumir	51
Gelatina Godet frutilla	120 g listo para consumir	94
Gelatina Godet frutos del bosque	120 g listo para consumir	94
Gelatina Godet frutos tropicales	120 g listo para consumir	91
Gelatina Godet kiwi	120 g listo para consumir	56
Gelatina Godet manzana	120 g listo para consumir	51
Gelatina Godet naranja	120 g listo para consumir	51
Gelatina Royal frutilla / cereza / frambuesa	120 g listo para consumir	60
Gelatina Royal manzana	120 g listo para consumir	106
Gelatina Royal naranja	120 g listo para consumir	60
Gelatina Royal sin sabor	120 g listo para consumir	30



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Gelatina sin sabor Godet	120 g listo para consumir	46
Gelatina todos los sabores Exquisita	120 g listo para consumir	64
Mousse crème chocolate nougat Exquisita	53 g listo para consumir	25
Mousse crème dulce de leche granizado Exquisita	55 g listo para consumir	26
Mousse crème lemon pie Exquisita	55 g listo para consumir	53
Mousse chocolate Exquisita	50 g listo para consumir	25
Mousse Delicias lemon pie	120 g listo para consumir	22
Mousse Royal chocolate	120 g listo para consumir	129
Mousse Royal dulce de leche	120 g listo para consumir	86
Mousse Royal limón	120 g listo para consumir	86
Postre Delicias de banana split	120 g listo para consumir	50
Postre Delicias de mascarpone con frambuesas	120 g listo para consumir	50
Postre Godet de chocolate	120 g listo para consumir	50
Postre Godet de dulce de leche	120 g listo para consumir	50
Postre Godet de frutilla	120 g listo para consumir	50
Postre vainilla Godet	120 g listo para consumir	11
Postre Godet de vainilla	120 g listo para consumir	11
Postre Exquisita de chocolate	120 g listo para consumir	109
Postre Exquisita de dulce de leche	120 g listo para consumir	122
Postre Exquisita de vainilla	120 g listo para consumir	109
Postre instantáneo Royal banana split	120 g listo para consumir	252

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Postre instantáneo Royal chocolate	120 g listo para consumir	253
Postre instantáneo Royal dulce de leche	120 g listo para consumir	250
Postre instantáneo Royal Óreo	120 g listo para consumir	276
Postre instantáneo Royal Pepitos	120 g listo para consumir	246
Postre instantáneo Royal vainilla	120 g listo para consumir	258
Postre Royal caramelito	120 g listo para consumir	116
Postre Royal chocolate	120 g listo para consumir	100
Postre Royal frutilla	120 g listo para consumir	107
Postre Royal vainilla	120 g listo para consumir	63
Dietéticos		
Flan chocolate Cormillot	120 g listo para consumir	153
Flan light Exquisita	120 g listo para consumir	150
Flan Royal light	120 g listo para consumir	62
Flan vainilla / dulce de leche Cormillot	120 g listo para consumir	128
Gelatina Godet light ananá	120 g listo para consumir	11
Gelatina Godet light cereza	120 g listo para consumir	120
Gelatina Godet light frutas rojas	120 g listo para consumir	120
Gelatina Godet light frutilla / naranja	120 g listo para consumir	120
Gelatina Godet light frutilla y naranja	120 g listo para consumir	37
Gelatina Godet light manzana	120 g listo para consumir	120

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Dietéticos (cont.)		
Gelatina Godet light pomelo rosado	120 g listo para consumir	51
Gelatina light de cereza Exquisita	120 g listo para consumir	128
Gelatina light de durazno Exquisita	120 g listo para consumir	128
Gelatina light de frutilla Exquisita	120 g listo para consumir	128
Gelatina Royal light ananá	120 g listo para consumir	165
Gelatina Royal light cereza / frutilla	120 g listo para consumir	157
Gelatina Royal light dúo kiwi-melón / lima-pomelo rosado / naranja-mango	120 g listo para consumir	155
Gelatina Royal light naranja	120 g listo para consumir	171
Mousse de frutilla diet Cormillot	1 pote de 200 cc	50
Mousse de limón diet Cormillot	1 pote de 200 cc	183
Mousse de queso diet Cormillot	1 pote de 200 cc	75
Mousse light de chocolate Exquisita	50 g listo para consumir	28
Mousse light de dulce de leche Exquisita	50 g listo para consumir	37
Postre crema de vainilla Placeres light Exquisita	120 g listo para consumir	132
Postre chocolate Cormillot	120 g listo para consumir	128
Postre de chocolate Placeres light Exquisita	120 g listo para consumir	140
Postre de dulce de leche Placeres light Exquisita	120 g listo para consumir	143
Postre Royal light chocolate	120 g listo para consumir	122
Postre Royal light vainilla	120 g listo para consumir	60
Postre vainilla / dulce de leche / limón Cormillot	120 g listo para consumir	128

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Helados		
Estándar		
Águila Granizado	70 g (80 cc) = 1 unidad	140
Bananita Dolca	30 g = 1 unidad	1
Barrita helada Águila	34 g (49 cc) = 1 unidad	22
Bombón helado Arcor	56 g (60 cc) = 1 unidad	31
Cofler americana almendras	63 g (80 cc) = 1 unidad	36
Cofler Block	74 g (80 cc) = 1 unidad	34
Cono Bon O Bon	106 g (135 cc) = 1 unidad	58
Cono Rocklets	1 unidad = 120 cc	27
Conogol Extreme chocolate	90 g = 1 unidad	58
Conogol Extreme Pasión (dulce de leche)	86 g = 1 unidad	104
Conogol Extreme Top	96 g = 1 unidad	54
Corazón de Bon O Bon	50 g (60 cc) = 1 unidad	382
Chomp Toffee	6 bocaditos	41
Chomp almendras	6 bocaditos	44
Chomp chocolate	6 bocaditos	58
Chomp chocolate con salsa	6 bocaditos	58
Chomp dulce de leche / súper dulce de leche	6 bocaditos	54
Chomp frutos del bosque	6 bocaditos	30
Chomp Mini Toffee	16 bocaditos	96
Dibs Cream Toffee	55 g = 1 unidad	31
Epa Alfa choc	93 g = 1 unidad	104
Epa Crunchy	93 g = 1 unidad	82
Epa cuatro chocolates	90 g = 1 unidad	81
Epa dulce de leche Max	93 g = 1 unidad	99
Heaven chocolate con brownie	60 g = ½ taza	61
Heaven dulce de leche con microgalletas	60 g = 1 porción	79
Heaven frutos del bosque con chocolate	60 g = ½ taza	35
Heaven Unik crema americana con corazón de dulce de leche	90 g = 1 unidad	56
Heaven Unik chocolate con corazón de dulce de leche	90 g = 1 unidad	94



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Heaven Unik Alfajor con corazón de dulce de leche	90 g = 1 unidad	102
Heaven Unik Dulce de Leche con Crocante y Corazón de Ddl / Sambayón con corazón de ddl	85 g = 1 unidad	81
Heaven Unik lemon pie	90 g = 1 unidad	76
Kim alfajor	30 g = 1 palito	21
Kim dulce de leche	49 g = 1 vasito	5
Luxor Bon O Bon	53 g = 1 palito	33
Luxor dulce de leche	53 g = 1 palito	50
Luxor extra	53 g = 1 palito	57
Mega almendras con salsa de avellanas	65 g = 1 unidad	20
Mega lemon pie	65 g = 1 unidad	65
Mega súper chocolate	65 g = 1 unidad	15
Minitorta Águila	58 g (80 cc) = 1 unidad	9
Mr. Pops frutilla ananá	1 unidad = 50 cc	7
Nesquik cream	40 g = 1 palito	14
Nesquik chocolate	41 g = 1 palito	31
Nesquik vasito	41 g = 1 vasito	26
Patalín	38 g = 1 unidad	3
Popsy crema dulce de leche	27 g = 1 palito	15
Pote Frigor en casa chocolate / americana granizado	60 g = 1 bocha	29
Pote Frigor en casa chocolate / dulce de leche	60 g = 1 bocha	44
Pote Frigor en casa dulce de leche con salsa / americana / frutilla/vainilla	60 g = 1 bocha	30
Pote Frigor en casa limón	60 g = 1 bocha	7
Pote Nesquik chocolate y crema	6 bocaditos	31
Sin Parar chocolate / dulce de leche / frutilla	60 g	122
Sorbete de frutas	50 g	10
Space frutilla	59 g (55 cc) = 1 unidad	1
Space limón	59 g (55 cc) = 1 unidad	40
Torpedo Explosivo	70 g = 1 palito	9
Torpedo Hela-stick	74 g = 1 palito	4
Torpedo Soplón	58 g = 1 palito	9
Dietéticos		
Helado de crema americana y frutilla dietético	60 g	22
Helado de dulce de leche y chocolate dietético	60 g	19
BC durazno	80 g (125 cc) = 1 vasito	58

Alimento	Porción	Sodio (mg)
BC frutilla	80 g (125 cc) = 1 vasito	58
Chocolate diet Cormillot	1 bocha de 125 cc	72
Dulce de leche diet Cormillot	1 bocha de 125 cc	148
Helado frutilla diet Cormillot	1 bocha de 125 cc	67
Helado limón diet Cormillot	1 bocha de 125 cc	40
Helado Svelty frutillas con crema	60 g = 1½ t	24
La Frutta Creamy 0% grasa / limón 0% grasa	69 g = 1 palito	11
Postre Svelty Frigor chocolate y vainilla	60 g = 1½ t	37
Slice Batido de piña	1 unidad	7
Slice frutilla	1 unidad	8
Slice manzana	1 unidad	9
Slice menta	1 unidad	7
Repostería		
Fondant	10 g	2
Kero	1 cda/s = 20 g	8
Mazapán	15 g	1
Condimentos		
Extracto de carne	30 g	528
Extracto doble de tomate Arcor	2 cdas/s = 30 g	45
Extracto simple de tomate Titan	2 cdas/s = 30 g	45
Extracto triple	2 cdas/s = 30 g	41
Saborizador tipo criollo Knorr	1 Taza = 250 cc	768
Saborizador tipo francés Knorr	1 Taza = 250 cc	772
Saborizador tipo italiano Knorr	1 Taza = 250 cc	817
Saborizador tipo mediterráneo Knorr	1 Taza = 250 cc	804
Saborizador tipo napolitano Knorr	1 Taza = 250 cc	766
Aderezos		
Aceto balsámico Cocinero	13 g	11
Aceto balsámico Lira	13 g	11
Aderezo a base de mostaza Danifiesta	12 g	204
Caesar	10 g	108
Cocinero light, aderezo para ensaladas	13 g	125
Francés	20 g	184
Italiano	35 g	579
Jugo de limón Cocinero	200 cc	38
Jugo de limón Minerva	200 cc	51

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Aderezos (cont.)		
Jugo de limoncito verde Minerva	200 g	51
Ketchup	10 g	119
Ketchup pet picante	1 cda/s = 12 g	8
Mostaza	12 g	164
Mostaza amarilla, preparada	5 g	56
Ranch	20 g	155
Roquefort	20 g	219
Salsa barbacoa	1 cda/s = 12 g	190
Thousand Island	30 g	242
Salsas		
Pomarola albahaca	3 cda/s = 60 g	321
Pomarola cebolla de verdeo	3 cda/s = 60 g	321
Pomarola light	3 cda/s = 60 g	125
Pomarola tradicional	3 cda/s = 60 g	318
Purecica	3 cda/s = 60 g	11
Purecica con orégano	3 cda/s = 60 g	15
Salsa basilico con albahaca	3 cda/s = 60 g	448
Salsa blanca, casera, espesa	3 cda/s = 60 g	224
Salsa blanca, casera, liviana	3 cda/s = 60 g	197
Salsa bolognesa	3 cda/s = 60 g	318
Salsa de la huerta	3 cda/s = 60 g	250
Salsa de tomate con pulpa de espinaca	3 cda/s = 60 g	205
Salsa de tomate con pulpa de remolacha	3 cda/s = 60 g	205
Salsa de tomate con pulpa de zanahoria	3 cda/s = 60 g	207
Salsa de tomates básica	3 cda/s = 60 g	135
Salsa del Mediterráneo arrabiata	3 cda/s = 60 g	307
Salsa del Mediterráneo cazadora	3 cda/s = 60 g	318
Salsa del Mediterráneo scarparo	3 cda/s = 60 g	309
Salsa deshidratada 4 quesos	½ cda/s = 3 g	5
Salsa deshidratada blanca	1 cdta = 1,4 g	1
Salsa deshidratada carbonara	½ cda/s = 3 g	5
Salsa deshidratada champignon	½ cda/s = 3 g	5
Salsa deshidratada crema de albahaca	½ cda/s = 3 g	5
Salsa deshidratada crema de espinacas	½ cda/s = 5 g	11
Salsa deshidratada hierbas	1 cdta = 2,5 g	3
Salsa deshidratada pesto	1 cdta = 3,67 g	22
Salsa deshidratada primavera	½ cda/s = 3 g	4

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Salsas		
Salsa deshidratada rosa	½ cda/s = 3 g	3
Salsa filetto Arcor	3 cda/s = 60 g	250
Salsa filetto Knorr Cica	3 cda/s = 60 g	318
Salsa italiana al verdeo	3 cda/s = 60 g	8
Salsa italiana con cebolla de verdeo	3 cda/s = 60 g	258
Salsa napolitana Arcor	3 cda/s = 60 g	258
Salsa napolitana Knorr Cica	3 cda/s = 60 g	318
Salsa napolitana Noel	3 cda/s = 60 g	228
Salsa para pizza Knorr Cica	3 cda/s = 60 g	318
Salsa para pizza Noel	3 cda/s = 60 g	102
Salsa para pizza Arcor	3 cda/s = 60 g	107
Salsa picantezza Arcor	3 cda/s = 60 g	176
Salsa pomarola "Sin Sal" Arcor	3 cda/s = 60 g	516
Salsa pomarola Arcor	3 cda/s = 60 g	102
Salsa pomarola Noel	3 cda/s = 60 g	168
Salsa portuguesa Arcor	3 cda/s = 60 g	168
Salsa portuguesa Knorr Cica	3 cda/s = 60 g	318
Salsa portuguesa Noel	3 cda/s = 60 g	233
Salsa Provenza	3 cda/s = 60 g	86
Salsa Rosatta	3 cda/s = 60 g	270
Salsa Teriyaki	10 g	383
Salsa Teriyaki, reducida en sodio	10 g	178
Salsa tuco sin carne Noel	3 cda/s = 60 g	248
Salsa worcestershire	10 g	98
Salsa, carne o ave, preparada, baja en sodio	10 g	2
Salsati al vino blanco	3 cda/s = 60 g	364
Salsati con aceitunas	3 cda/s = 60 g	228
Salsati con ajo y cebolla	3 cda/s = 60 g	248
Salsati con albahaca	3 cda/s = 60 g	365
Salsati condipizza	3 cda/s = 60 g	5
Salsati fileto	3 cda/s = 60 g	260
Salsati parmesana	3 cda/s = 60 g	283
Salsati pomarola	3 cda/s = 60 g	318
Shoyu (soja y trigo)	10 g	572
Tamari (soja)	10 g	559
Hierbas		
Frescas		
Albahaca, fresca	5 g	0



Tablas de contenido de sodio de 4000 alimentos

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Menta, fresca	3 g	1
Peperina, fresca	6 g	2
Romero, fresco	2 g	0
Tomillo, fresco	0,8 g	0
Deshidratadas		
Ajedrea, molida	4 g	1
Ajo, polvo	3 g	1
Alcaravea, semillas	2 g	0
Amapola, semillas	3 g	1
Anís, semillas	2 g	0
Apio, semillas	2 g	3
Azafrán	0,7 g	1
Canela, molida	2 g	1
Cardamomo	2 g	0
Clavo de olor, molido	2 g	5
Comino, semillas	2 g	4
Coriandro, hojas secas	0,5 g	1
Coriandro, semillas	2 g	1
Cúrcuma, molida	2 g	1
Curry, polvo	2 g	1
Chile, polvo	2,5 g	26
Eneldo, semillas	2 g	0
Estragón, seco	1,6 g	1
Hinojo, semillas	2 g	2
Jengibre, molido	2 g	1
Laurel, hoja	2 g	0
Macis, molido	1,5 g	1
Mejorana, seca	1,5 g	1
Mostaza amarilla, semilla	3 g	0
Nuez moscada, molida	2 g	0
Orégano, seco	2 g	0
Paprika	2 g	1
Perejil, seco	1 g	6
Pimienta de Jamaica, molida	2 g	1
Pimienta, blanca	2,5 g	0
Pimienta, negra	2 g	1
Pimienta, roja o de Cayena	2 g	1
Romero, seco	1 g	1

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Sal de mesa	5 g	2325
Salvia, molida	2 g	0
Tomillo, seco	1,5 g	1
Encurtidos		
Alcaparras, envasadas	10 g	296
Escencias		
Vainilla, extracto	5 g	0
Vainilla, extracto imitación, no alcohol	5 g	0
Ingredientes de copetín		
3D	25 g	276
Bizcochos de grasa Arcor	25 g	1
Bizcochos Lía Mediatarde	25 g	0
Club Social chips crema y cebolla	25 g	122
Club Social chips original	25 g	256
Club Social chips parmesano	25 g	247
Cheetos queso	25 g	206
Kesitas	25 unidades = 25 g	236
Maní salado	30 g = ¼ taza	132
Mini Rex	25 g	52
Nachos	25 g = 1 taza	45
Palitos de harina de maíz	25 g = 1 t	56
Palitos salados	25 g = 1 t	226
Papas fritas / papas fritas pin	25 g = 1 t	223
Papas fritas aireadas Lays	25 g = 1 t	412
Papas fritas clásicas Lays	25 g = 1 t	157
Papas fritas Kids jamón Lays	25 g = 1 t	139
Papas fritas Kids sal Lays	25 g = 1 t	143
Papas fritas mediterráneas jamón serrano Lays	25 g = 1 t	198
Papas fritas mediterráneas queso Lays	25 g = 1 t	166
Papas fritas mediterráneas tomate y albahaca Lays	25 g = 1 t	182
Pretzels	50 g	895
Rex	14 unidades = 30 g	168
Rex 3 caprese	26 unidades = 30 g	265
Rex dip original	26 unidades = 30 g	3
Rex dip pizza	26 unidades = 30 g	122
Rex jamón serrano	18 unidades = 18 g	159
Rex Pocket	3 unidades = 22 g	249

(La tabla continúa en la página siguiente)



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Ingredientes de copetín (cont.)		
Rex queso	18 unidades = 31 g	122
Saladix calabresa	50 unidades = 30 g	402
Saladix dúo	27 unidades = 25 g	352
Saladix jamón	50 unidades = 30 g	404
Saladix parmesano	50 unidades = 30 g	395
Saladix pizza	50 unidades = 30 g	400
Saladix provoleta	28 unidades = 25 g	483
Comidas preparadas y rápidas		
Mc Donalds		
Sándwiches, papas fritas y Mc Nuggets		
Big Mac	1 unidad	1083
Big Tasty	1 unidad	1804
Cuarto de libra con queso	1 unidad	1193
Doble Cuarto de libra con queso	1 unidad	1390
Hamburguesa	1 unidad	560
Hamburguesa con queso	1 unidad	799
Hamburguesa doble carne doble queso	1 unidad	1120
Mc Fiesta	1 unidad	542
Mc Nífica	1 unidad	1080
Mc Nuggets 4 unidades	1 unidad	398
Mc Nuggets 10 unidades	1 unidad	995
Mc Pollo Junior	1 unidad	1033
Mc Queso	1 unidad	841
Pechuga clásica crispy	1 unidad	1336
Pechuga clásica grill	1 unidad	1205
Pechuga Club Bacon crispy	1 unidad	1807
Pechuga Club Bacon grill	1 unidad	1676
Pechuga Honey Mustard crispy	1 unidad	1298
Pechuga Honey Mustard grill	1 unidad	1167
Papas fritas pequeñas	1 unidad	240
Papas fritas medianas	1 unidad	340
Papas fritas grandes	1 unidad	480
Ensaladas		
César	1 unidad	367
César con pechuga crispy	1 unidad	1117
César con pechuga grill	1 unidad	986
Gourmet	1 unidad	240

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Gourmet con pechuga crispy	1 unidad	990
Gourmet con pechuga grill	1 unidad	859
Aderezos		
César	1 unidad	51
Croutons	1 unidad	51
Ketchup	1 unidad	117
Mayonesa	1 unidad	109
Mostaza	1 unidad	145
Oliva - balsámico reducido en grasa	1 unidad	63
Salsa barbacoa	1 unidad	129
Helados y postres		
Cono combinado	1 unidad	122
Cono de dulce de leche	1 unidad	167
Cono de vainilla	1 unidad	77
Sundae de vainilla con salsa de chocolate	1 unidad	201
Sundae de vainilla con salsa de dulce de leche	1 unidad	172
Sundae de vainilla con salsa de frutilla	1 unidad	122
Mc Flury con Óreo	1 unidad	348
Mc Flury con Rocklets	1 unidad	228
Yogur con frutas y cereales	1 unidad	152
Bebidas		
Coca Cola grande	1 unidad	14
Coca Cola mediana	1 unidad	9
Coca Cola pequeña	1 unidad	7
Coca Cola light grande	1 unidad	114
Coca Cola light mediana	1 unidad	76
Coca Cola light pequeña	1 unidad	57
Coca Cola Zero grande	1 unidad	106
Coca Cola Zero mediana	1 unidad	71
Coca Cola Zero pequeña	1 unidad	53
Sprite Zero grande	1 unidad	92
Sprite Zero mediana	1 unidad	62
Sprite Zero pequeña	1 unidad	46
Fanta Naranja grande	1 unidad	50
Fanta Naranja mediana	1 unidad	33
Fanta Naranja pequeña	1 unidad	25
Jugo de naranja 300 ml	1 unidad	1
Jugo de naranja 200 ml	1 unidad	0



Alimento	Porción	Sodio (mg)
Productos para bebés		
Cereales infantiles		
Batido Nestum trigo / dulce de leche	20 g + 200 cc de leche	149
Batido Nestum trigo miel / cacao miel	20 g + 200 cc de leche	145
Cereal Infantil Nestum arroz	25 g + 160 cc de leche	264
Cereal Infantil Nestum maíz	25 g + 160 cc de leche	271
Cereal Infantil Nestum trigo cacao con copitos	30 g + 160 cc de leche	178
Cereal Infantil Nestum trigo con frutas	25 g + 160 cc de leche	71
Cereal Infantil Nestum trigo con miel	25 g + 160 cc de leche	142
Cereal Infantil Nestum trigo manzana con copitos	30 g + 160 cc de leche	178
Cereal Nestum 5 cereales	25 g + 160 cc de leche	125
Nestum arroz y manzana	30 g + 160 cc de leche	147
Nestum avena y ciruela	30 g + 160 cc de leche	131
Nestum trigo con leche	50 g	82
Pastas secas Vitina (formitas de animales-coditos-espiralitos-letrinumeritos-municiones-dinos)	28 g	3
Sémola de espinaca Vitina	29 g	8
Sémola de zapallo Vitina	29 g	6
Vitina Bebé vegetales	29 g	6
Leches infantiles		
Bebé 1	250 cc = 1 brick	45
Bebé 2	250 cc = 1 brick	83
Bebé 3	250 cc = 1 brick	90

Alimento	Porción	Sodio (mg)
Bebé P	250 cc = 1 brick	100
Leche Crecer 1 con FOS	250 cc = 1 brick	63
Leche Crecer 2 con FOS	250 cc = 1 brick	88
Leche Crecer 3 con FOS	250 cc = 1 brick	108
Nido	200 cc = 1 vaso (26 g polvo)	92
Nido 3 + con Prebio 3	200 cc = 1 vaso (29 g polvo)	86
Nido 6+ con Calci-n	200 cc = 1 vaso (26 g polvo)	96
Nido Crecimiento 1+ con Prebio 1	200 cc = 1 vaso (29 g polvo)	75
Fórmulas infantiles		
Fórmulas de Inicio		
NAN Pro 1	100 g	125
NAN HA	100 g	120
Nidina infantil 1	100 g	190
Fórmulas de continuación		
NAN Pro 2	100 g	210
Nidina infantil 2	100 g	280
NAN Pro 3	100 g	210
Fórmulas especiales		
Pre NAN	100 g	180
NAN AR	100 g	170
NAN sin lactosa	100 g	170
Colados y picados		
Colado de banana, etapa 1	71 g = 1 frasco	1
Colado de manzana, etapa 1	71 g = 1 frasco	2
Colado de verduras con pollo, etapa 2	113 g = 1 frasco	107
Colado de verduras mixtas, etapa 2	113 g = 1 frasco	125
Colado de zapallo, etapa 1	71 g = 1 frasco	1
Puré de banana y frutas mixtas, etapa 3	170 g = 1 frasco	3
Puré y trocitos de verdura y carne, etapa 3	170 g = 1 frasco	179



