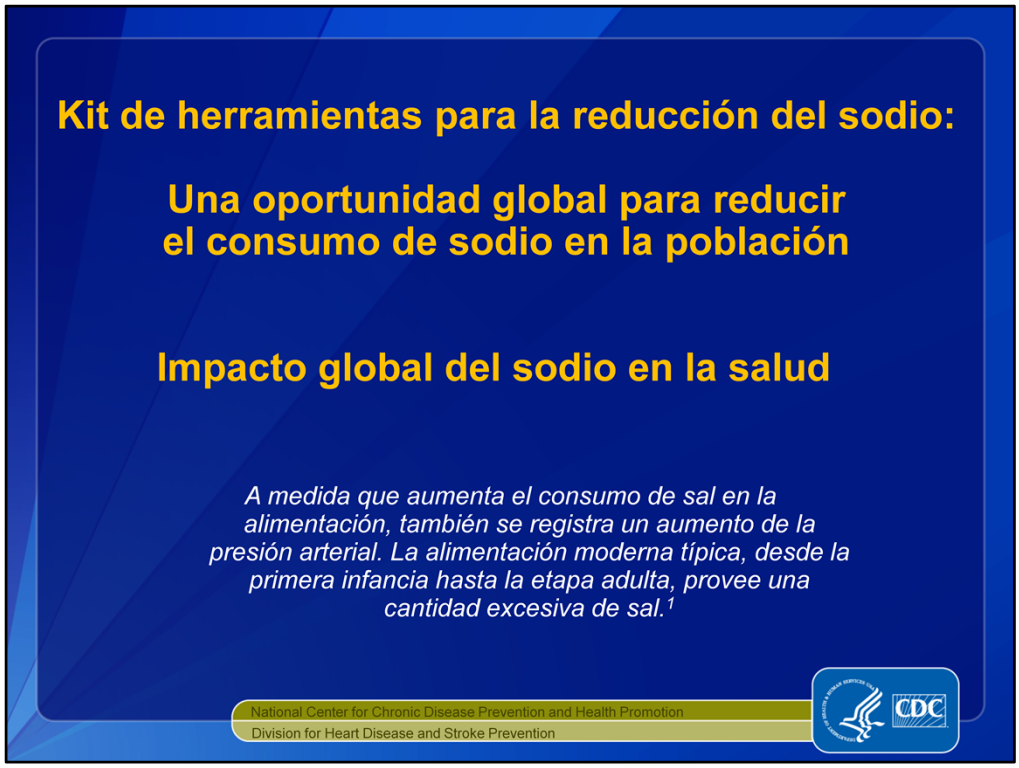
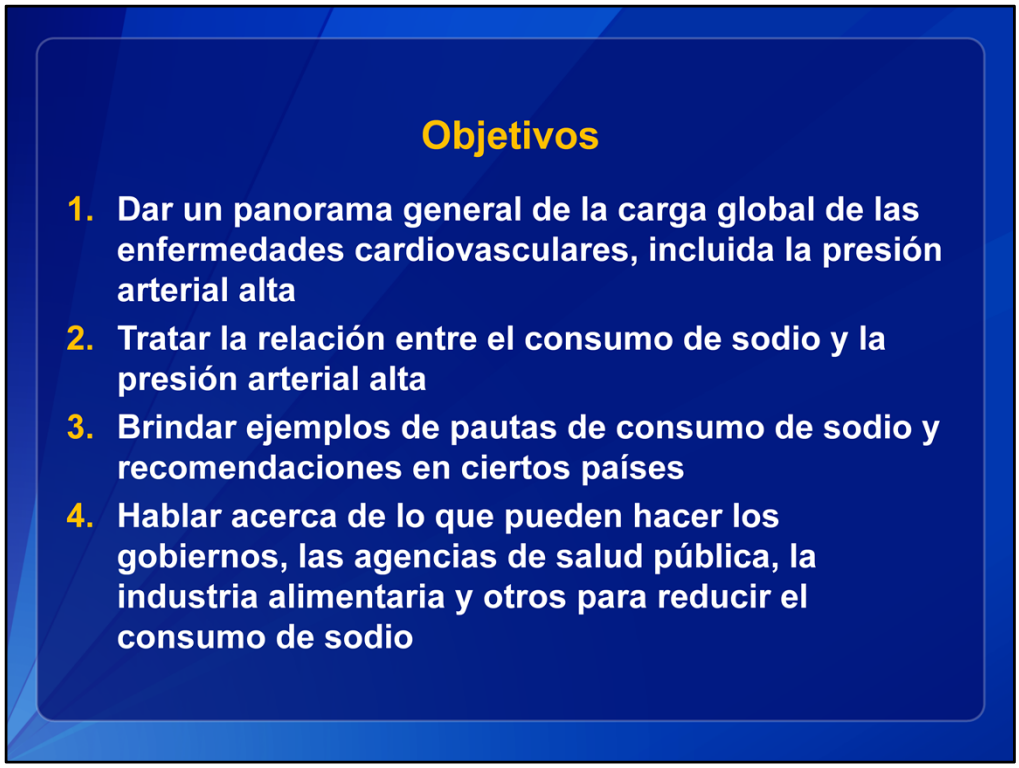


Este módulo es parte del Kit de herramientas para la reducción del sodio: una oportunidad global para reducir el consumo de sodio en la población, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. El kit de herramientas está diseñado para proveer a las agencias del gobierno, organizaciones internacionales y otros interesados una breve reseña, herramientas e información necesaria para comunicar estrategias que reduzcan el consumo de sodio en la población.

A medida que aumenta el consumo de sal en la alimentación, también se registra un aumento de la presión arterial. La alimentación moderna típica, desde la primera infancia hasta la etapa adulta, provee una cantidad excesiva de sal.[1]

Este módulo del Kit de herramientas para la reducción de sodio trata sobre el impacto global del sodio en la salud. Otros módulos del kit de herramientas proporcionan información sobre los métodos para evaluar el consumo de sodio a través de biomarcadores, cálculos indirectos y evaluaciones alimentarias; el análisis del sodio en el suministro de alimentos, incluidas indicaciones para la creación de una base de datos para evaluar la cantidad de sodio en el suministro de alimentos procesados; los conocimientos, las actitudes y los comportamientos relacionados con el consumo de sodio y la salud; las estrategias para aplicar intervenciones políticas de reducción de sodio con el fin de disminuir el consumo de sodio; y el proceso de aplicar y compartir estudios basados en evidencia. Además, cada módulo incluye ejemplos y una lista de los 10 recursos principales.

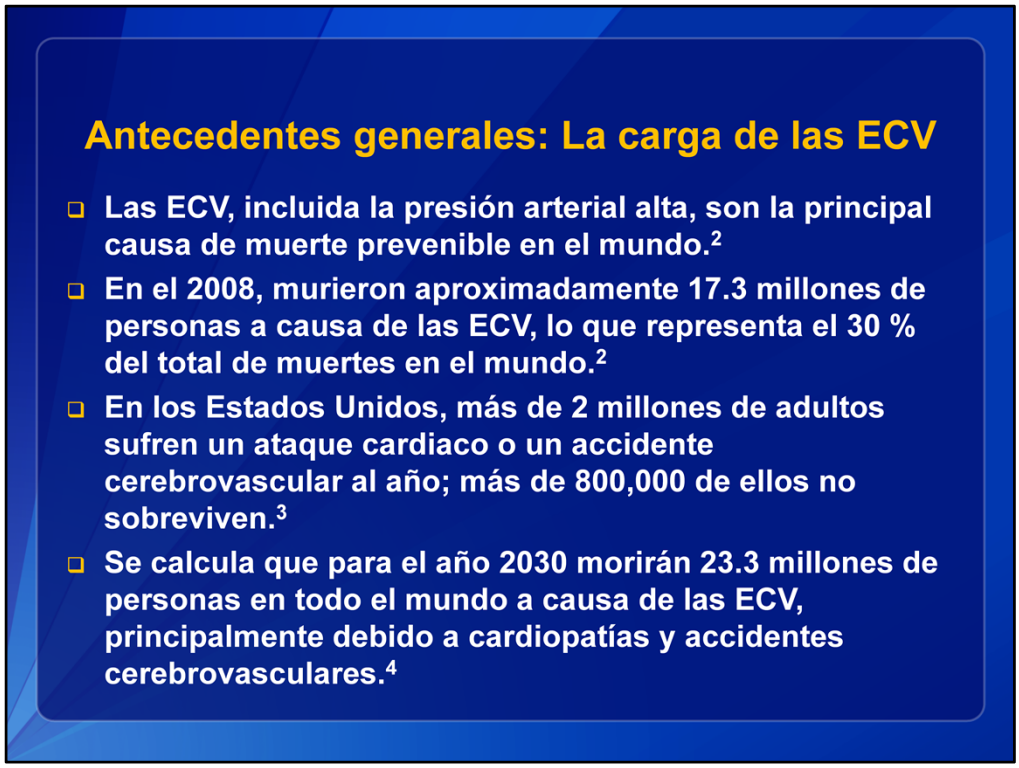
Tenga en cuenta que los términos “sal” (también denominada cloruro de sodio) y “sodio”, que aparecen a lo largo de este módulo, no son sinónimos. Los módulos de esta serie utilizan el término “sal” para referirse al cloruro de sodio y “sodio” para referirse al sodio. En la página web del kit de herramientas encontrará una tabla de conversiones para la sal y el sodio.



Los objetivos del módulo de Impacto global del sodio en la salud son:

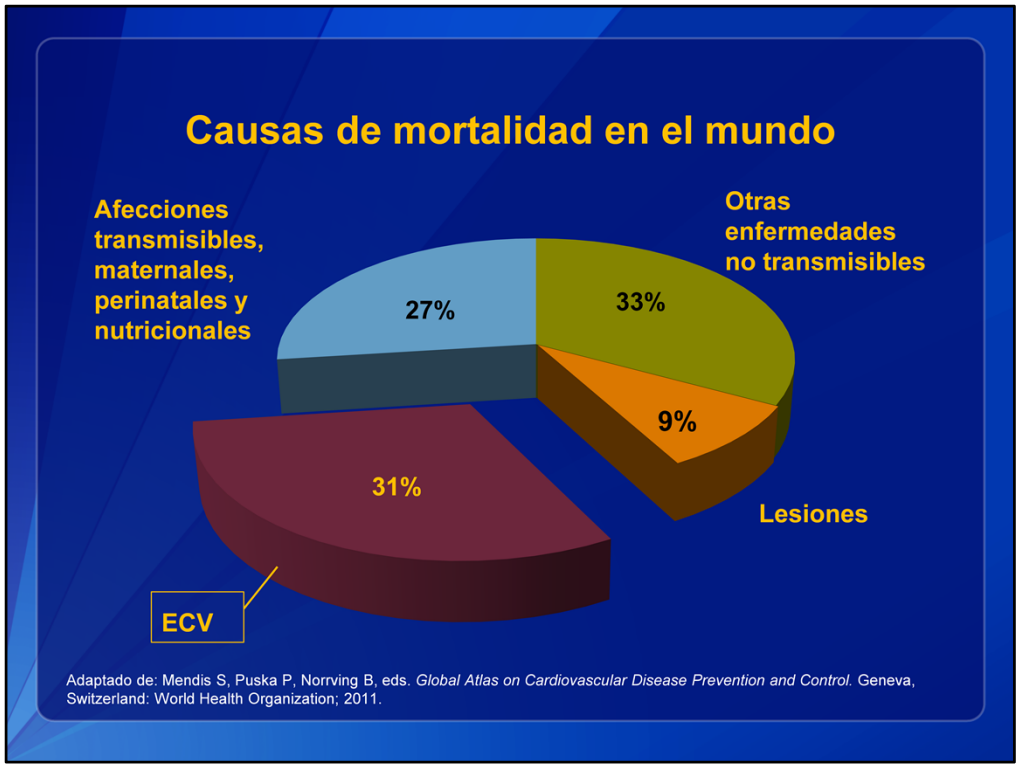
1. Dar un panorama general de la carga global de las enfermedades cardiovasculares, incluida la presión arterial alta.
2. Tratar la relación entre el consumo de sodio y la presión arterial alta.
3. Brindar ejemplos de pautas de consumo de sodio y recomendaciones en ciertos países.
4. Hablar acerca de lo que pueden hacer los gobiernos, las agencias de salud pública, la industria alimentaria y otros para reducir el consumo de sodio.

Tenga en cuenta que los ejemplos y las recomendaciones ofrecidas se deberían utilizar únicamente para capacitaciones y que no implican necesariamente que sean apropiados para su país.



Las enfermedades cardiovasculares, entre las cuales se incluye la hipertensión, son la principal causa de muerte prevenible en el mundo.[2] Se calcula que en el 2008, murieron 17.3 millones de personas a causa de enfermedades cardiovasculares, cifra que representó el 30 por ciento del total de muertes en el mundo.[2] De esas muertes, aproximadamente 7.3 millones (es decir, el 42 por ciento) se debieron a cardiopatías coronarias y 6.2 millones (34 por ciento) a accidentes cerebrovasculares.[2]

En los Estados Unidos, más de 2 millones de adultos sufren un ataque cardiaco o un accidente cerebrovascular al año y más de 800.000 de ellos no sobreviven.[3] Se calcula que para el año 2030, morirán 23.3 millones de personas en todo el mundo a causa de enfermedades cardiovasculares, principalmente debido a cardiopatías y accidentes cerebrovasculares.[4]



Este gráfico circular muestra la distribución de las causas de muerte en el mundo en el 2008. Las enfermedades no transmisibles representaron más del 60 por ciento de las principales causas de mortalidad en ese año.[5] Estas enfermedades incluyen enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, cardiopatías, accidentes cerebrovasculares e hipertensión), diabetes, cánceres, enfermedades respiratorias crónicas y trastornos mentales.

Valores de presión arterial[6,7]

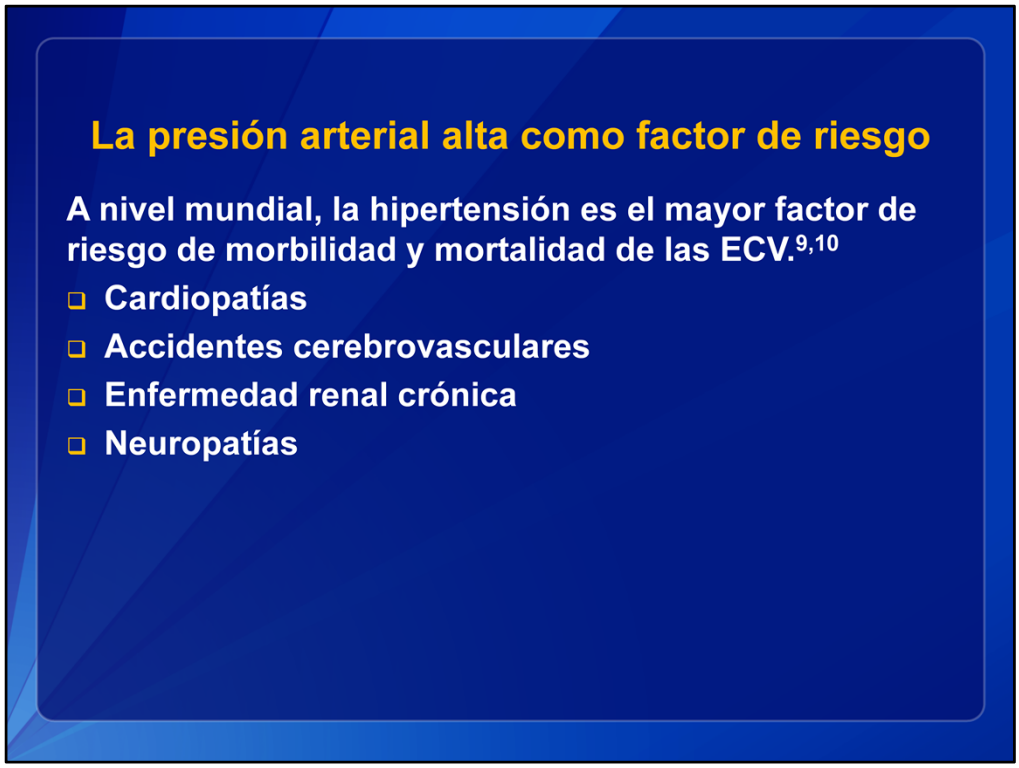
Sistólica en mmHg (número superior)		Diastólica en mmHg (número inferior)	Categoría
Por debajo de 120	y	Por debajo de 80	Normal
120–139	o	80–89	Prehipertensión
140–159	o	90–99	Hipertensión estadio 1
160+	o	100+	Hipertensión estadio 2

A los efectos de este módulo, los valores de la presión arterial se definen según el séptimo informe del Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Alta, perteneciente al Instituto Nacional del Corazón, el Pulmón y la Sangre, y según las pautas clínicas del Instituto Nacional para la Salud y Excelencia Clínica.

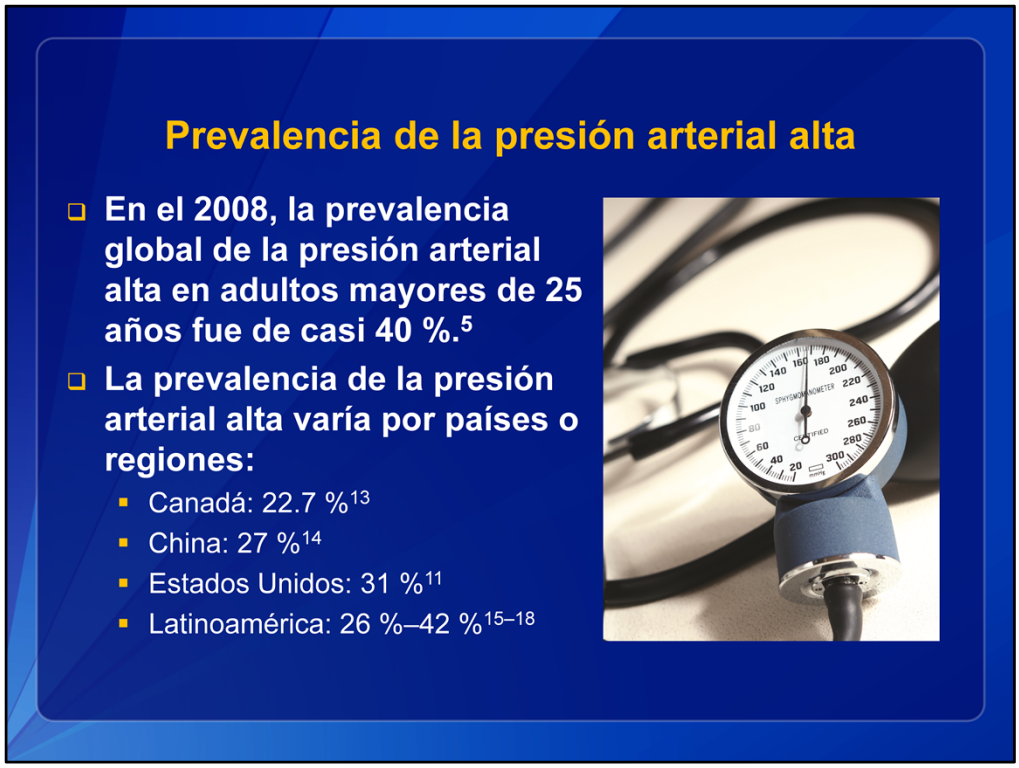
La presión arterial alta, o hipertensión estadio 1, se define como la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 milímetros de mercurio o la presión arterial diastólica mayor o igual a 90 milímetros de mercurio.[6,7]

Existen varios factores de riesgo que pueden causar hipertensión; algunos se pueden modificar, otros no.[8] Aunque la genética y los antecedentes familiares no se pueden cambiar, sí se pueden modificar la obesidad y los comportamientos relacionados con la alimentación y la actividad física.

A pesar de la definición clínica para diagnosticar la hipertensión, el riesgo relativo de cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades cardiovasculares comienza a aumentar cuando la presión arterial sistólica supera los 115 milímetros de mercurio.[1] Esto apunta a la necesidad de disminuir y controlar la presión arterial, incluso en el caso de individuos con niveles de presión arterial “normales”.



A escala mundial, la presión arterial alta es el factor de riesgo más importante y prevenible de muerte y discapacidad por enfermedades cardiovasculares. La hipertensión es el mayor factor de riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, ya que causa el 47 por ciento del total de muertes por cardiopatías y el 54 por ciento del total de muertes por accidentes cerebrovasculares; y es responsable de casi el 14 por ciento del total de muertes en el mundo.[9,10]



Desde 1980 al 2008, la cantidad de personas con presión arterial alta en el mundo aumentó de 600 millones a casi 1,000 millones. En el 2008, la prevalencia global de la presión arterial alta en adultos mayores de 25 años fue de casi el 40 por ciento.[5]

Pese a que los mismos factores de riesgo son importantes en todo el mundo, la prevalencia y el control de la hipertensión reportados varían considerablemente entre los países y las regiones geográficas: en los países con ingresos bajos y medios existe un mayor riesgo de morir a causa de la presión arterial alta que en los países con ingresos altos.[9]

En los Estados Unidos, prácticamente uno de cada tres adultos tiene presión arterial alta y aproximadamente el 70 por ciento de los adultos que sufrieron un primer ataque cardiaco o accidente cerebrovascular, o que padecen insuficiencia cardíaca, también tiene hipertensión.[11,12] La prevalencia es similar en Canadá y en China.[13,14]

Es importante observar que en Latinoamérica, la prevalencia de la hipertensión en los adultos oscila entre el 26 y el 42 por ciento.[15–18] En la mayoría de los países, el riesgo de padecer hipertensión aumenta con la edad.[19] Si la presión arterial alta no se controla y no se trata de manera adecuada, esta enfermedad silenciosa seguirá causando discapacidades y muertes prevenibles en todo el mundo.

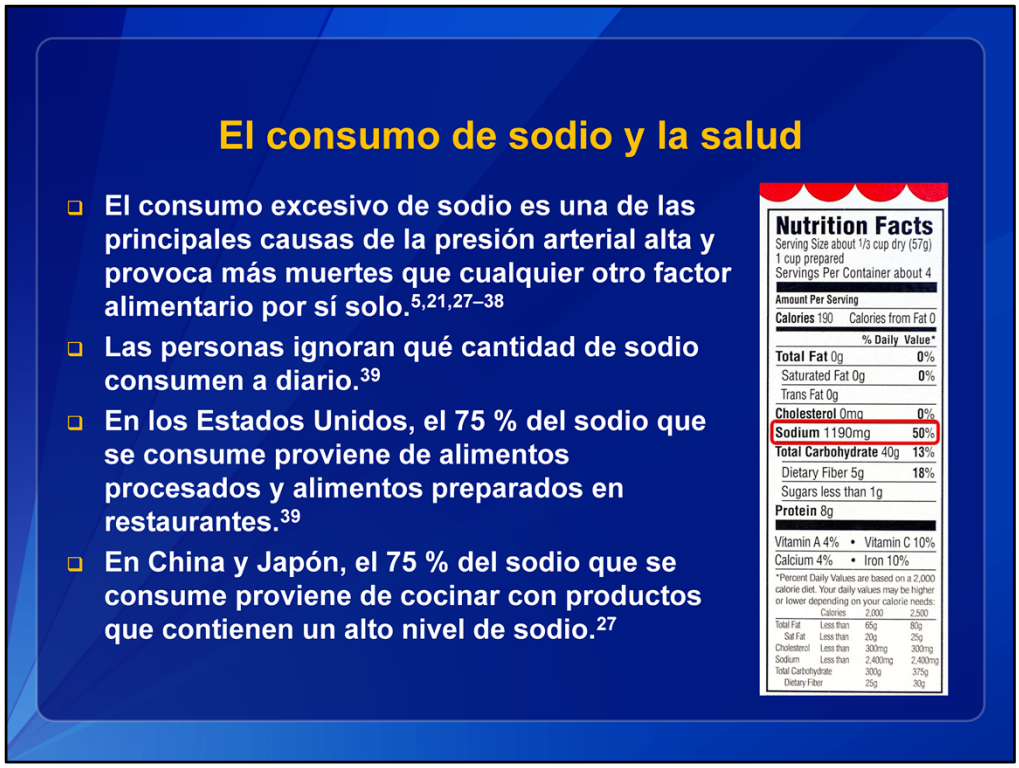
En el 2001, los tratamientos para la presión arterial en niveles no óptimos consumieron al menos el 10 por ciento de los gastos totales de atención médica en el mundo.[20] La presión arterial no óptima se definió como la presión arterial sistólica mayor a 115 milímetros de mercurio.[20]

Se proyecta que si la presión arterial alta continúa sin tratarse, en 10 años el costo podría llegar a alcanzar los 10 billones de dólares estadounidenses.[20] Se calcula que los costos directos e indirectos de la presión arterial alta consumen entre un 5 y un 15 por ciento del producto interno bruto de los países con ingresos altos y entre un 2.5 y un 8 por ciento del de los países con ingresos bajos y medios de Latinoamérica y el Caribe.[20] Sin embargo, la mayor carga económica recae sobre Europa del Este y Asia Central, donde el costo de la hipertensión es de aproximadamente 25,000 millones de dólares: casi el 23 por ciento del gasto total de la región en atención médica.[20] Se calcula que reducir el consumo de sodio en el mundo cuesta entre 0.04 centavos y 0.32 centavos de dólar por persona al año.[21]

Cada año, los Estados Unidos desembolsan aproximadamente 131,000 millones de dólares en gastos médicos directos relacionados a la hipertensión. La pérdida de productividad por morbilidad y mortalidad prematura causada por la presión arterial alta cuesta 25,000 millones de dólares adicionales al año.[22]

Según cálculos que indican que 1 de cada 3 adultos estadounidenses padece hipertensión[12] y más de la mitad de esos casos no está bajo control, el costo total de las enfermedades cardiovasculares en los Estados Unidos es de alrededor de 444,000 millones de dólares al año.[22,23] En el 2010, un estudio indicó que un aumento del 10 por ciento en tratamientos clínicos para prevenir la hipertensión podría evitar 14,000 muertes prematuras cada año en los adultos estadounidenses de 18 a 79 años.[24]

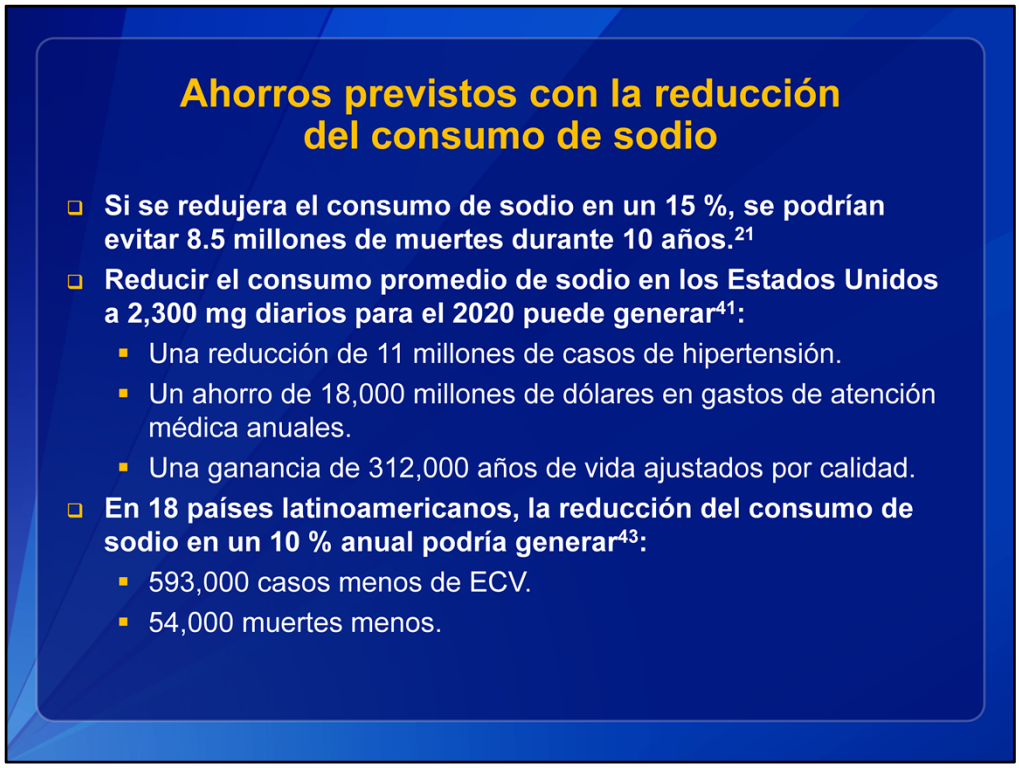
En Latinoamérica, se calcula que los costos directos e indirectos para tratar la hipertensión en el 2007 fueron de aproximadamente 1,200 millones y 1,300 millones de dólares, respectivamente.[25]



El consumo excesivo de sodio, a través de la presión arterial alta, es una causa importante de muerte y discapacidad por enfermedades cardiovasculares en el mundo.[5,20,27–38] El consumo excesivo de sodio causa el 10 por ciento de las enfermedades cardiovasculares.[20] Cuando se compara con otros factores de riesgo alimentarios, como el alto consumo de ácidos grasos trans, el consumo de alcohol y el consumo reducido de frutas y verduras, el sodio causa más muertes que cualquier otro factor alimentario en particular.[28]

Reducir el consumo promedio de sodio es un reto porque muchas personas ignoran la cantidad de sodio que consumen al día.[39] Más del 75 por ciento del sodio en el suministro de alimentos ha sido agregado a los alimentos procesados y a los preparados en restaurantes.[39] De hecho, los alimentos que de otra forma parecerían saludables pueden tener grandes cantidades de sodio, como el requesón y el fiambre de pechuga de pavo. Algunos alimentos que se comen varias veces al día, como el pan, suman una gran cantidad de sodio, aun cuando el nivel de sodio de cada porción no sea elevado.[39]

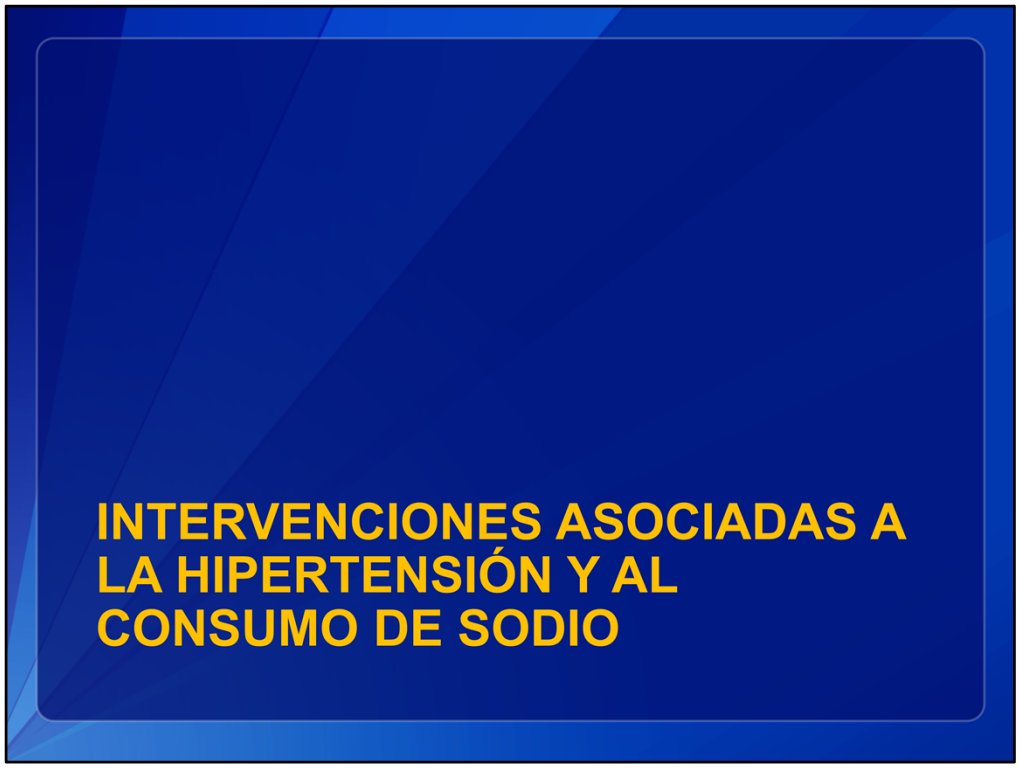
En algunos países, como China y Japón, aproximadamente el 75 por ciento del consumo de sodio se debe a que se cocina con productos que contienen un alto nivel de sodio, como la salsa de soja, el miso y la salsa de pescado.[27] El consumo de sodio también varía según la región. Por ejemplo, las personas que viven en el norte y el noroeste de China consumen considerablemente más sodio que las personas que viven en las regiones del sur.[40]



Se calculó el ahorro potencial en el ámbito social, económico y médico de reducir la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares asociadas mediante estrategias para reducir el consumo de sodio en la población.[20,21,41–43] Aproximadamente 8.5 millones de muertes en el mundo podrían prevenirse en 10 años si el consumo de sodio se redujera en un 15 por ciento.[21]

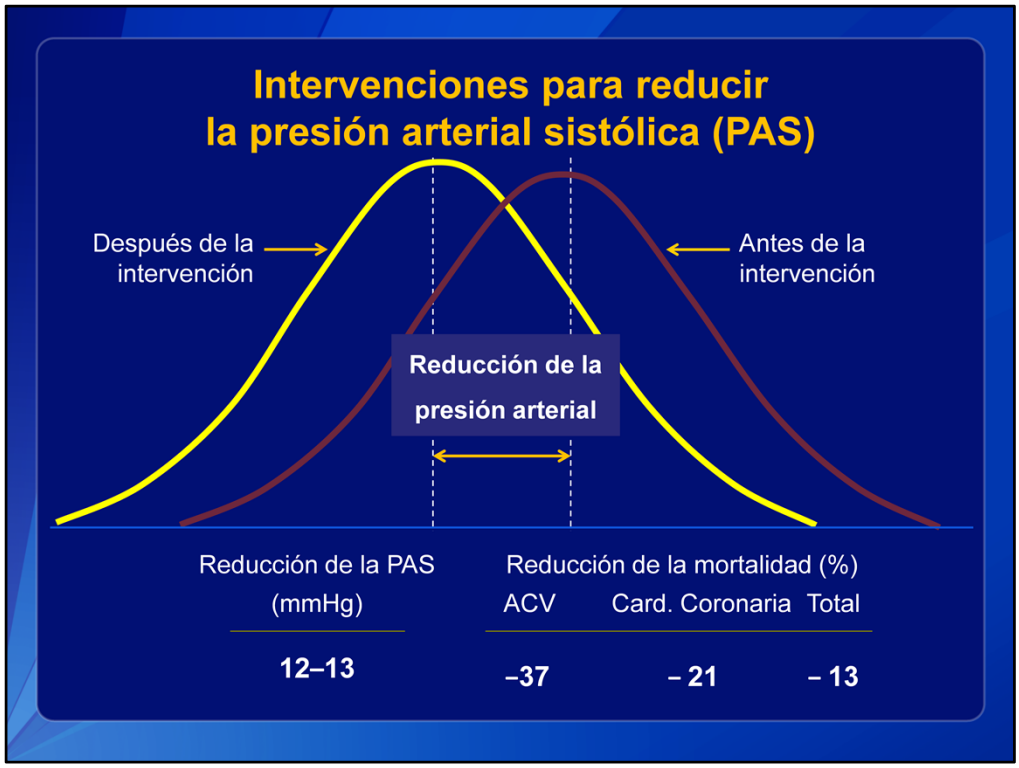
En los Estados Unidos, los adultos consumen cerca de 3,300 miligramos de sodio al día.[41] Varios ensayos y estudios revelan que si la población redujera el consumo de sodio a las pautas recomendadas de no más de 2,300 miligramos diarios, se podrían prevenir anualmente 11 millones de casos de hipertensión, ahorrar 18,000 millones de dólares en atención médica y ganar 312,000 años de vida ajustados por calidad.[41] Incluso se podrían ahorrar más dólares en atención médica y producirse menos casos de hipertensión si el consumo de sodio se redujera incluso más, a 1,500 miligramos diarios.[41]

Los siguientes ejemplos subrayan el impacto público y económico que pueden tener pequeñas reducciones en el consumo de sodio. Si el consumo promedio de sodio de la población estadounidense se redujera tan solo en 400 miligramos por día, anualmente se podrían prevenir hasta 28,000 muertes por cualquier causa y ahorrar 7,000 millones de dólares en atención médica.[42] En 18 países latinoamericanos, la reducción del consumo de sodio en un 10 por ciento anual podría prevenir 593,000 eventos cardiovasculares y salvar unas 54,000 vidas.[43]



Debido a que el consumo de sodio guarda una relación directa con la presión arterial alta, la reducción mundial del consumo de sodio en la alimentación puede ser, potencialmente, una de las estrategias más rentables y de mayor ahorro de costos con que cuentan los profesionales de la salud pública.[21,44] En individuos con niveles de presión arterial alta o normal, una reducción modesta en el consumo de sodio tiene un efecto significativo en la presión arterial.[21,44]

Las siguientes diapositivas proveerán evidencia sobre la relación que existe entre la presión arterial alta y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, la relación que existe entre la presión arterial alta y el consumo de sodio, y las intervenciones que pueden ayudar a reducir la presión arterial alta.

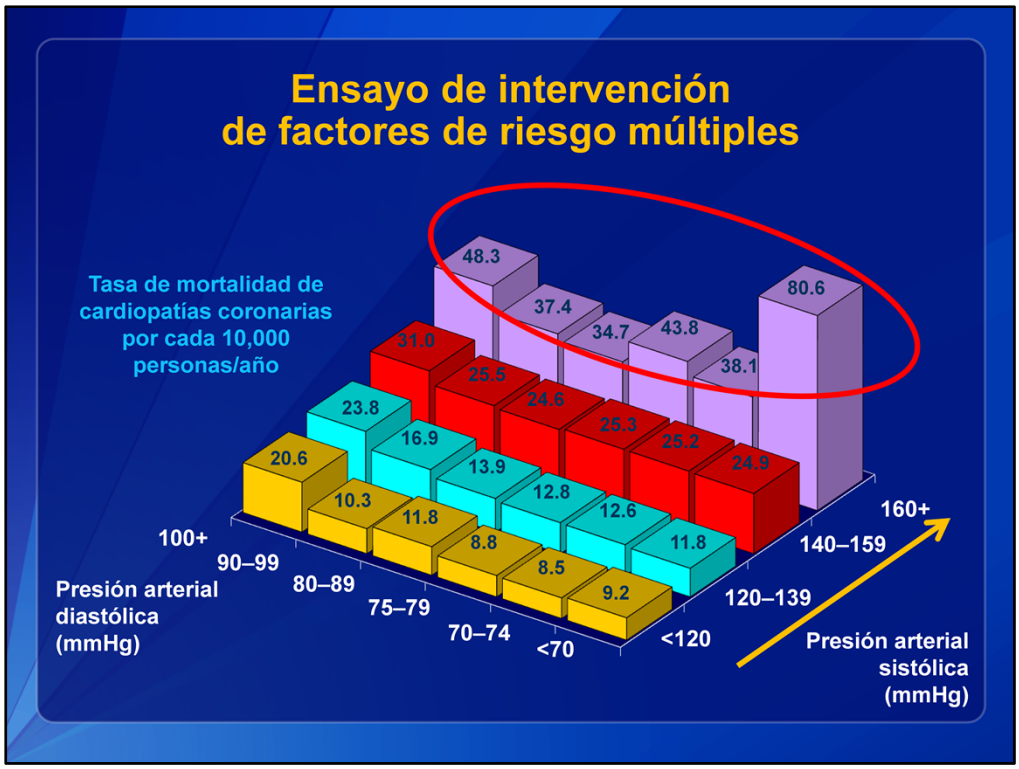


Las intervenciones basadas en la población pueden disminuir la distribución total de la presión arterial sistólica.[45] Esta diapositiva muestra el impacto que pueden tener estas intervenciones en la presión arterial, lo cual, a su vez, reduce la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares.[45]

Al reducir la presión arterial sistólica promedio de la población en tan solo 12 a 13 milímetros de mercurio, se pueden reducir los casos de accidentes cerebrovasculares en un 37 por ciento, las cardiopatías coronarias en un 21 por ciento, la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en un 25 por ciento y la mortalidad por todas las causas en un 13 por ciento.

Hay varias opciones de tratamientos médicos y no médicos para controlar la presión arterial alta, incluida cualquier combinación de medicamentos recetados, actividad física y alimentación saludable, como la reducción del consumo de sodio y el aumento del consumo de frutas y verduras.[8]

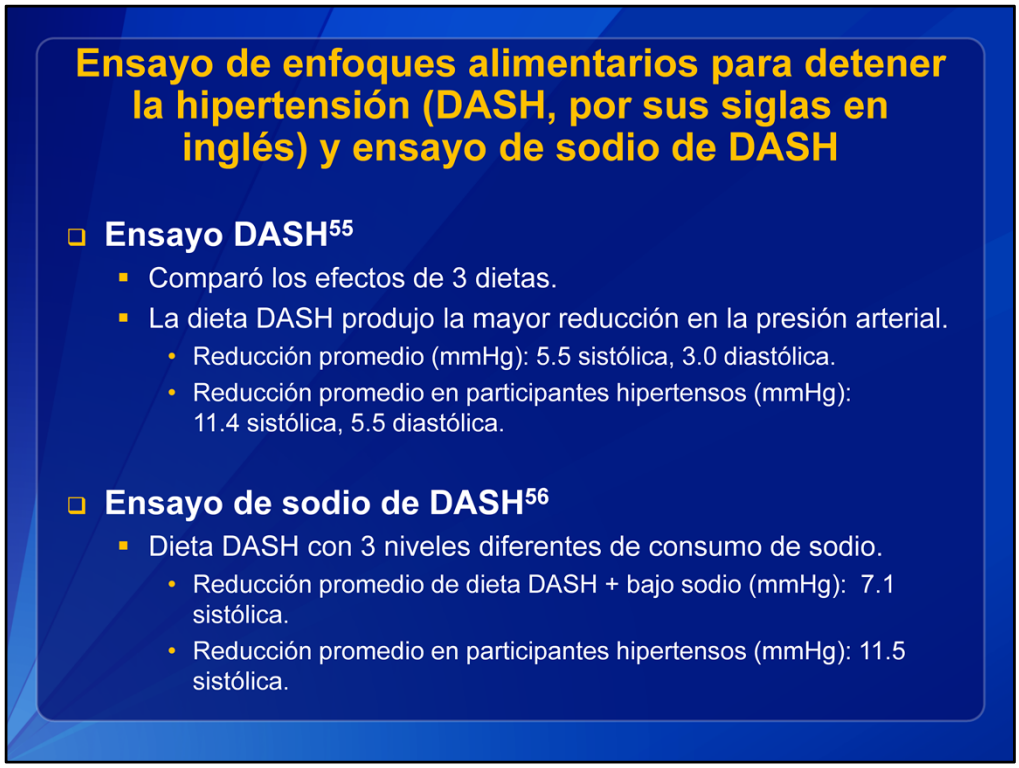
Los Estados Unidos, el Reino Unido, Finlandia y la región Asia-Pacífico informaron que sus intervenciones basadas en la población para reducir la presión arterial sistólica tuvieron éxito.[5,8,45,46] En el 2007, más de la mitad de los adultos estadounidenses con hipertensión autorreportada dijeron que se les había aconsejado reducir el consumo de sodio; la gran mayoría de quienes recibieron ese consejo informó que estaba reduciendo el consumo de sodio.[47]



En el ensayo de intervención de factores de riesgo múltiples, se examinaron los efectos de los niveles de presión arterial sistólica y diastólica en la mortalidad por accidentes cerebrovasculares y cardiopatías coronarias dentro de un grupo conformado por 316,099 hombres blancos no hispanos de 35 a 57 años. Ninguno de los participantes tenía un historial de ataques cardiacos previos.[48]

Como puede observarse, la presión arterial sistólica fue un mejor predictor de muerte por enfermedades cardiacas que la presión arterial diastólica en todos los grupos etarios. El riesgo más alto se observó en hombres con la presión arterial sistólica más alta y con la presión arterial diastólica más baja.

Se reportaron resultados similares en el caso de las muertes asociadas a accidentes cardiovasculares. Durante el seguimiento de casi 12 años, hubo 733 muertes asociadas a accidentes cardiovasculares. El riesgo de accidentes cardiovasculares aumentó a medida que subió la presión arterial sistólica, incluso en hombres a quienes se les había diagnosticado prehipertensión.[45,49]



Las intervenciones para reducir el consumo de sodio son una de las estrategias de salud pública más rentables para prevenir y controlar las enfermedades cardiovasculares y la presión arterial alta.[21,28,44]

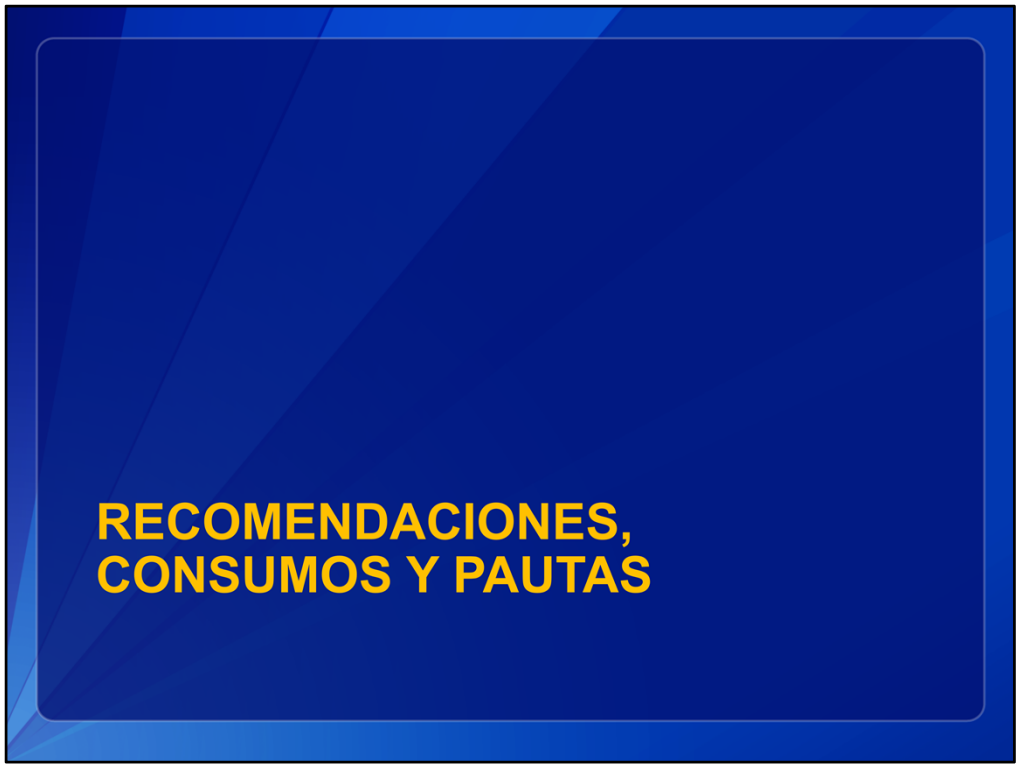
En Canadá, se informó que reducir el consumo de sodio a los valores recomendados actualmente de 2,300 miligramos de sodio diarios podría reducir la prevalencia de la presión arterial alta en un 30 por ciento. El estudio mostró que las personas con presión arterial alta podrían mejorar o normalizar los niveles de presión arterial si redujeran el consumo de sodio.[50]

Los resultados de este estudio fueron similares a otros sobre los efectos que tienen en la presión arterial las mejoras en la alimentación, tales como la reducción del consumo de sodio.[51–56] Dos ejemplos son el ensayo de enfoques alimentarios para detener la hipertensión, o DASH, y el ensayo de sodio de DASH.[55–56]

El ensayo DASH estudió los efectos de tres dietas distintas: una dieta occidental, una dieta de frutas y verduras, y una dieta DASH rica en lácteos parcialmente descremados, frutas y verduras y baja en grasas saturadas, grasas totales y colesterol. A diferencia de la dieta occidental, que tiene menos nutrientes clave, como potasio, magnesio y calcio, la dieta DASH ofrece cerca del percentil 75 del consumo estadounidense de esos nutrientes, así como también una gran cantidad de fibra y proteínas. Luego de 8 semanas, la dieta DASH produjo la mayor reducción promedio: 5.5 milímetros de mercurio en la presión arterial sistólica y 3.0 milímetros de mercurio en la presión arterial diastólica. Los participantes hipertensos experimentaron una reducción promedio de 11.4 milímetros de mercurio en la presión arterial sistólica y de 5.5 milímetros de mercurio en la presión arterial diastólica.[55]

El ensayo de sodio DASH estudió el impacto de la dieta DASH en la presión arterial con tres niveles diferentes de consumo de sodio diario: 1,150 miligramos; 2,300 miligramos y 3,450 miligramos. Las mayores reducciones de la presión arterial se observaron cuando la dieta DASH estuvo acompañada por la reducción de sodio, en comparación con la dieta DASH por sí sola. La dieta DASH acompañada por un nivel de sodio bajo redujo la presión arterial sistólica promedio en 7.1 milímetros de mercurio. Los participantes hipertensos experimentaron una reducción de la presión arterial sistólica promedio de 11.5 milímetros de mercurio.[56]

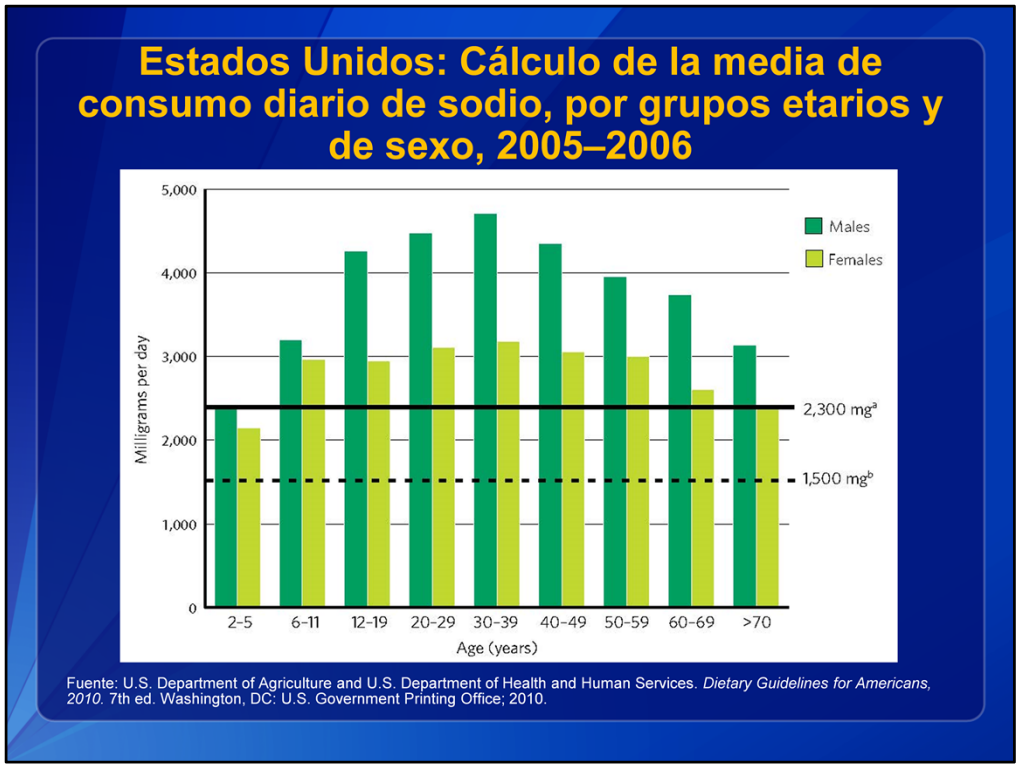
Estos datos muestran que mejorar los patrones alimentarios puede ayudar a reducir la presión arterial y que se observan mejores resultados cuando la reducción de sodio forma parte de una alimentación saludable.



Aunque las recomendaciones específicas y el consumo de sodio varían en cada país, el consumo excesivo de sodio es prevalente en todo el mundo. Varios gobiernos nacionales e internacionales, así como organizaciones de salud pública, establecieron recomendaciones para ayudar a reducir el consumo excesivo de sodio.

La Organización Mundial de la Salud recomienda desde el 2002 que las poblaciones reduzcan el consumo de sodio.[57] Para prevenir enfermedades cardiovasculares, la recomendación más actual de la Organización Mundial de la Salud es que la población mundial limite el consumo a menos de 2,000 miligramos de sodio, o 5 gramos de sal, diarios por persona.[57,58]

La meta de esta política está dirigida a los países que ya tienen objetivos nacionales, así como a aquellos países que necesitan una guía para establecer recomendaciones sobre el consumo de sodio.[57,58] Sin embargo, los datos globales más recientes muestran que el consumo promedio de sodio varía de 2,000 miligramos a 7,200 miligramos diarios por persona.[59]



El consumo promedio de sodio en los adultos estadounidenses es de 3,266 miligramos diarios por persona. Las *Guías Alimentarias para Estadounidenses 2010* recomiendan que las personas de 2 años en adelante reduzcan el consumo diario de sodio a menos de 2,300 miligramos. Las personas de 51 años o más y aquellas de cualquier edad que sean afroamericanas o que tengan hipertensión, diabetes o enfermedad renal crónica deberían reducir aún más el consumo de sodio a 1,500 miligramos. Este límite más bajo se aplica a casi la mitad de la población estadounidense, incluidos los niños, y a la mayoría de los adultos.[60]

A pesar de estas recomendaciones, aproximadamente 9 de cada 10 personas que deberían consumir no más de 2,300 miligramos de sodio diarios, y prácticamente todas las personas que deberían consumir 1,500 miligramos diarios, siguen excediendo esos niveles. La gran mayoría de las personas consume más sodio del recomendado, incluso los niños.

Este cuadro muestra que el consumo promedio de sodio en personas menores de 50 años, excepto en los niños muy pequeños, sobrepasa los 2,300 miligramos, y que en las personas de todas las edades, incluidos los adultos mayores de 50 años que no deberían exceder este nivel, sobrepasa los 1,500 miligramos.

Recomendaciones y consumos actuales: Canadá y Reino Unido

Canadá[61]

- **Recomendación:** Las personas de 14 años o más deben consumir menos de 2,300 mg de sodio por día.
- **Consumo actual:** La media de consumo poblacional es de 3,400 mg de sodio por día.

Reino Unido[62]

- **Recomendación:** El consumo de sodio se debe reducir gradualmente a un promedio diario de 2,400 mg de sodio (6 g de sal).
- **Consumo actual:** La media de consumo de sodio correspondiente a adultos de 19 a 64 años es de aproximadamente 3,240 mg diarios.

El Departamento de Salud de Canadá recomienda que las personas de 14 años o más consuman menos de 2,300 miligramos de sodio al día. Sin embargo, el consumo promedio de sodio de la población de Canadá es de 3,400 miligramos.[61]

En el Reino Unido se observan datos similares. A pesar de las recomendaciones del Departamento de Salud para reducir el consumo de sodio a no más de 2,400 miligramos diarios, aproximadamente 7 de cada 10 adultos británicos consumen un promedio de 3,240 miligramos diarios, un promedio similar al registrado en los Estados Unidos.[62]

Recomendaciones y consumos actuales: Latinoamérica y China

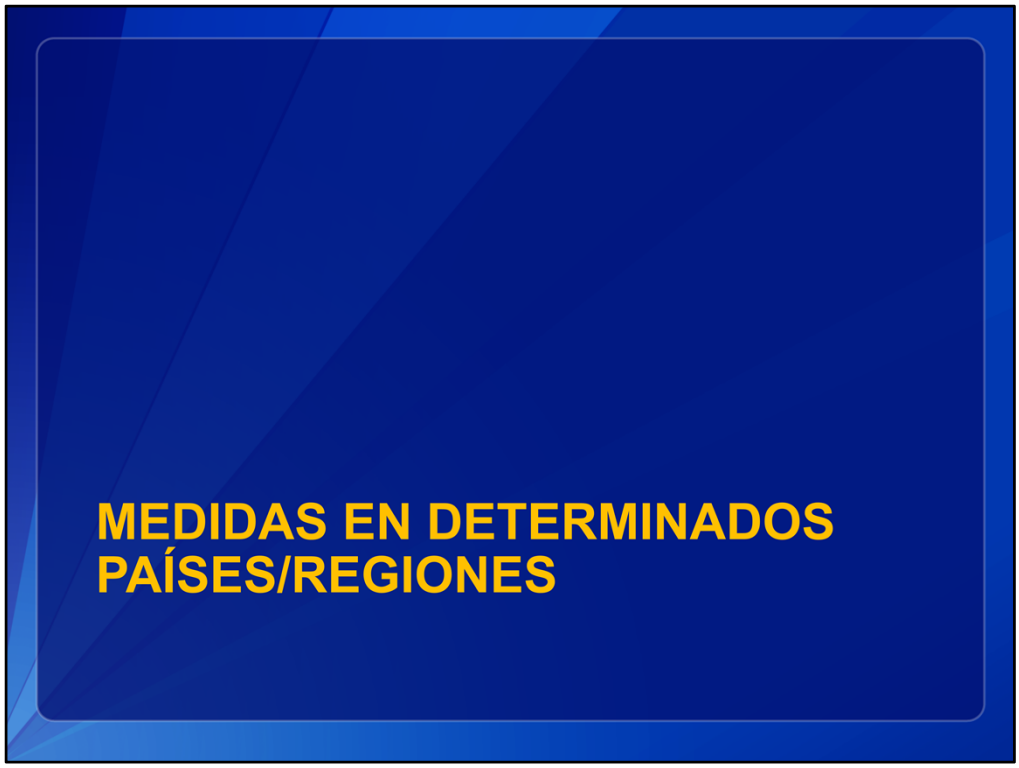
Latinoamérica

- **Recomendaciones:** **Varían de 2,000 a 2,400 mg de sodio por día.**[63]
- **Consumos actuales:**
  - Chile: 3,920 mg[64]
  - Brasil: 4,400 mg[65]
  - Argentina: 4,800 mg[66]

China

- **Recomendación:** **Se basa en la pauta de la OMS de ingerir 2,000 mg de sodio por persona por día.**
- **Consumos actuales:** **Entre 4,800 y 5,600 mg de sodio por día, según la región.**[67]

En Latinoamérica y China, el consumo de sodio supera ampliamente la recomendación de la Organización Mundial de la Salud de 2,000 miligramos diarios por persona.[63–67] En mayo del 2012, el Ministerio de Salud de China y otros departamentos gubernamentales pidieron que se redujera el consumo diario de sal por persona en el país a menos de 9 gramos, como parte de un intento por prevenir y controlar las enfermedades crónicas. A continuación, se enumeran ejemplos de medidas adicionales para reducir el consumo de sodio en determinados países.[67]



Una reducción modesta en el consumo de sodio por parte de la población es una de las estrategias más rentables para reducir la carga de la presión arterial alta, y la muerte y discapacidad asociadas a enfermedades cardiovasculares en el mundo.[28,68] Los países pueden controlar y evaluar las estrategias basadas en la población que apuntan a reducir el consumo de sodio, así como también compartir entre ellos las mejores prácticas para controlar y evaluar dichas estrategias.

Norteamérica

Estados Unidos	❑ El Departamento de Agricultura y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos están trabajando para evaluar el contenido de sodio en el suministro de alimentos estadounidense.[69] ❑ La Iniciativa Nacional de Reducción de Sal de la ciudad de Nueva York apunta a reducir el consumo de sodio de la población estadounidense en un 20 % para el 2014, disminuyendo en un 25 % el nivel de sodio en los alimentos envasados y procesados, y en los que se venden en restaurantes. ❑ Million Hearts™ apunta a reducir el consumo de sodio por parte de la población en un 20 % mediante políticas de obtención para aumentar el acceso a alimentos bajos en sodio y mejorar la educación pública y profesional acerca de los efectos del exceso de sodio en la salud.
Canadá	❑ El Comité del Códex sobre Etiquetado de los Alimentos, un grupo subsidiario de las Naciones Unidas, propuso un estándar mundial que debe adoptar la Comisión del Códex Alimentario para obligar la inclusión de la información nutricional en las etiquetas.[69]

En los Estados Unidos, los investigadores del Departamento de Agricultura y del Departamento de Salud y Servicios Humanos trabajan para evaluar el contenido de sodio en el suministro de alimentos y así intentar controlar los cambios en el contenido de sodio de los alimentos y los cambios en el consumo de sodio a nivel de la población a través del tiempo.[69]

A partir de julio del 2011, las autoridades de salud pública de México, Canadá y los Estados Unidos han establecido o están en proceso de negociar cronogramas y objetivos voluntarios con las industrias alimentarias de dichos países. Las categorías de alimentos a las que se apunta actualmente en cada país se pueden dividir en alimentos envasados y no envasados.[70]

La Iniciativa Nacional de Reducción de Sal, que tuvo su origen en la ciudad de Nueva York, es una iniciativa que apunta a disminuir el consumo de sodio de la población estadounidense en un 20 por ciento para el 2014 a través de la reducción de un 25 por ciento en el sodio que contienen los alimentos envasados, procesados y aquellos que se venden en restaurantes.

Million Hearts™ es una iniciativa nacional que tiene como objetivo prevenir un millón de ataques cardiacos y accidentes cerebrovasculares en los Estados Unidos para el año 2017. La iniciativa es codirigida por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y los Centros para Servicios de Medicare y Medicaid, pertenecientes al Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, junto con otras agencias gubernamentales y socios del sector público y privado. Uno de los objetivos de Million Hearts™ es reducir el consumo de sodio por parte de la población en un 20 por ciento a través del desarrollo de políticas de obtención de alimentos, el aumento de la concientización y los conocimientos acerca de los efectos negativos que tiene para la salud el consumo excesivo de sodio, y compartiendo las mejores prácticas para reducir el consumo de sodio.

Reino Unido e Irlanda

Reino Unido	❑ Para ayudar a que los consumidores del Reino Unido logren el objetivo de consumir 2,400 miligramos de sodio por día, el gobierno implementó un programa de reducción de sodio que se enfoca en[28]: ▪ Medidas voluntarias por parte de la industria alimentaria para reducir el nivel de sodio en los alimentos. ▪ Colocación voluntaria de etiquetas con información nutricional en el frente de los empaques para informar a los consumidores sobre la cantidad de sodio y otros nutrientes en los alimentos. ▪ Una campaña pública educativa para aumentar la concientización acerca de los efectos en la salud de una alimentación alta en sodio, además de brindar información sobre cómo reducir el consumo.
Irlanda	❑ La Fundación del Corazón de Irlanda (*Irish Heart Foundation*) recomienda consumir menos de 2,400 mg de sodio por día.[71]

Para ayudar a que los consumidores del Reino Unido logren el objetivo de consumir 2,400 miligramos de sodio al día, el gobierno implementó un programa de reducción del sodio que se enfoca en tres áreas[28]:

1. Medidas voluntarias por parte de la industria alimentaria para reducir el nivel de sodio en los alimentos;
2. colocación voluntaria de etiquetas con información nutricional en el frente de los empaques para informar a los consumidores sobre la cantidad de sodio y otros nutrientes en los alimentos, y
3. una campaña pública educativa para aumentar la concientización acerca de los efectos sobre la salud de una alimentación alta en sodio, además de brindar información sobre cómo reducir el consumo.

Latinoamérica

Argentina	❑ Además de la campaña del 2010 "Menos Sal, Más Vida", que se enfocó en prevenir las ECV, y la Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles, el Ministerio de Salud consiguió reducir el contenido de sal del pan francés y otros productos de panaderías en un 25 %.[72]
Chile	❑ El Ministerio de Salud creó una estrategia para reducir el consumo de sodio y campañas en los medios de comunicación masivos para ayudar al público a comprender la importancia de reducir el consumo de sodio. ❑ El país está trabajando junto a la industria alimentaria para que se reduzca voluntariamente el contenido de sodio en salchichas y quesos envasados, panes artesanales y panes de marcas de supermercados.[73]
Brasil	❑ El Ministerio de Salud creó un plan nacional para reducir el consumo de sal con el objeto de ayudar a los brasileños a alcanzar la cantidad recomendada de 5 g de sal (2,000 mg de sodio) por día. ❑ Como resultado, la población de Brasil tiene a su disposición campañas en los medios de comunicación masivos y un sitio web sobre la reducción del consumo de sal.[74]

En partes de Latinoamérica, los gobiernos nacionales trabajan para reducir el consumo de sodio mediante la creación de estrategias con ese objetivo y de campañas en los medios de comunicación masivos para explicar la importancia de esa reducción. También trabajan junto a la industria alimentaria para reducir el nivel de sodio en los alimentos.

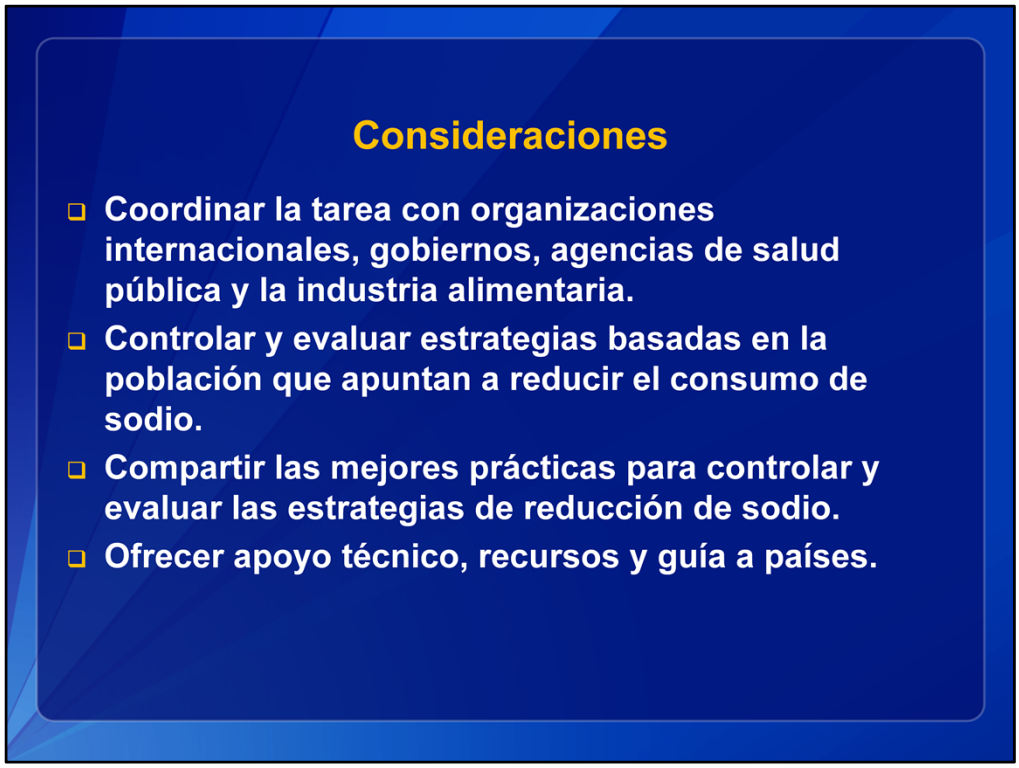
A partir de julio del 2011, las autoridades de salud pública de Argentina, Chile y Brasil han establecido o están en proceso de negociar cronogramas y objetivos nacionales voluntarios con las industrias alimentarias de dichos países.[72–74]

China y Japón

China	❑ En el 2008, las pautas para el etiquetado voluntario con información nutricional en alimentos envasados incluyeron niveles de sodio por cada 100 g, por cada 100 ml o por porción. ❑ El etiquetado nutricional también incluyó el contenido de sodio indicado como un porcentaje del valor nutricional de referencia. ❑ En el 2007, la Oficina de Salud Municipal de Beijing proporcionó a sus habitantes cucharas para medir con el objeto de que pudieran ver la cantidad máxima recomendada para el consumo de sodio.[75]
Japón	❑ La Sociedad Japonesa de Hipertensión publicó nuevas recomendaciones para reducir el consumo promedio de sodio de 2,800 mg al día a 2,400 mg. ❑ La Sociedad ha publicado folletos, tales como "Cómo medir el consumo de sal en clínicas", "¿Por qué se recomienda reducir el consumo de sal a los pacientes hipertensos?" y "Folleto de recetas para mantener los 6 g de sal diarios".[76]

Puesto que la mayor parte del consumo de sodio en China se debe a la sal añadida al cocinar y a productos alimenticios con altos niveles en sodio, la atención del país se concentra en estrategias para reducir el consumo de sodio en los hogares, incluida la promoción de sustitutos de la sal y de una cuchara calibrada para realizar medidas precisas que ayude a los consumidores a reconocer la cantidad de sodio que añaden a las comidas.[75]

Japón se está enfocando en disminuir el consumo de sodio mediante la educación de su población a través de folletos informativos que incluyen los siguientes títulos: "Cómo medir el consumo de sal en clínicas", "¿Por qué se recomienda reducir el consumo de sal a los pacientes hipertensos?" y "Folleto de recetas para mantener los 6 g de sal diarios".[76]



Los países pueden controlar y evaluar las estrategias basadas en la población que apuntan a reducir el consumo de sodio, así como también compartir entre ellos las mejores prácticas para controlar y evaluar dichas estrategias.

Coordinar los esfuerzos de las organizaciones internacionales, los gobiernos, las agencias de salud pública y la industria alimentaria puede ser crucial para reducir efectivamente el consumo de sodio en la población. Por ejemplo, los gobiernos nacionales y la Organización Mundial de la Salud y sus oficinas regionales, como por ejemplo la Organización Panamericana de la Salud, pueden ofrecer apoyo técnico, recursos y guía a los países que quieran mejorar sus estrategias para reducir los niveles de sodio. Las agencias de salud pública y las instituciones académicas pueden apoyar los intentos por reducir el consumo de sodio y facilitar e incrementar la concientización pública sobre la necesidad de reformular productos para que contengan menos sodio.

La industria alimentaria, incluidos los productores de alimentos y los restaurantes, pueden mejorar la salud de la población mundial facilitando la disponibilidad de productos bajos en sodio en países con ingresos altos, medios y bajos. Los acuerdos voluntarios suscritos por la industria alimentaria para reducir gradualmente el contenido de sodio en los alimentos envasados y de restaurantes pueden tener un gran impacto a la hora de reducir el consumo de sodio por parte de la población.

Las medidas potenciales incluyen:

- Unirse a iniciativas voluntarias para reducir los niveles de sodio, como la Iniciativa Nacional de Reducción de Sal de la Ciudad de Nueva York.[77]
- Ofrecer opciones a los consumidores para que puedan reducir el consumo de sodio. Por ejemplo, aumentar la cantidad y disponibilidad de alimentos bajos en sodio, solicitar a los productores de alimentos que reformulen sus productos con menor contenido de sodio, y reducir gradualmente la cantidad de sodio añadida a los alimentos envasados y de restaurantes.
- Proveer etiquetas con información nutricional, incluido el contenido de sodio, para los alimentos envasados y de restaurantes.

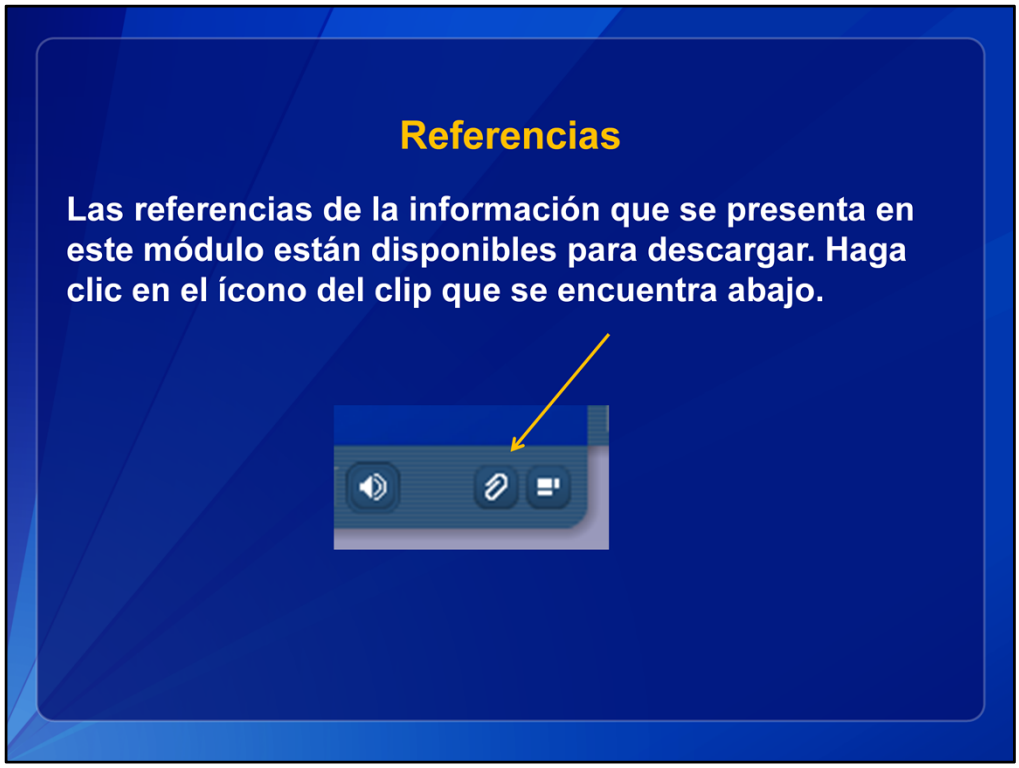
Los 10 recursos principales

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics—2011 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2011;123:e18–209.
2. Health Canada. Sodium in Canada Web site. www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/sodium/index-eng.php. Accessed February 4, 2013.
3. Institute of Medicine. *Strategies to Reduce Sodium Intake in the United States*. Washington, DC: National Academies Press; 2010.
4. National Heart, Lung, and Blood Institute. High Blood Pressure Web site. www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbp/atrisk.html. Accessed February 4, 2013.
5. New York City Department of Health and Mental Hygiene. National Salt Reduction Initiative Web site. www.nyc.gov/html/doh/html/diseases/salt.shtml. Accessed February 12, 2013.

Los recursos que se incluyen aquí proporcionan antecedentes adicionales sobre el impacto del sodio en la salud.

Los 10 recursos principales

6. World Health Organization and Pan American Health Organization. *Expert Group for Cardiovascular Disease Prevention Through Population-wide Dietary Salt Reduction: Final Report*. Pan American Health Organization Web site. 2011. http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2015&Itemid=1757. Accessed February 4, 2013.
7. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans, 2010.* 7th ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2010.
8. Mendis S, Puska P, Norrving B, editors. *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373_eng.pdf. Accessed February 4, 2013.
9. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Population Sodium Reduction Strategies Web site. www.who.int/dietphysicalactivity/reducingsalt/en/index.html. Accessed February 4, 2013.
10. World Health Organization and Government of Canada. *Strategies to Monitor and Evaluate Population Sodium Consumption and Sources of Sodium in the Diet: A Report of a Joint Technical Meeting Convened by WHO and the Government of Canada.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501699_eng.pdf. Accessed February 4, 2013.



Las referencias de la información que se presenta en este módulo están disponibles para descargar. Haga clic en el ícono del clip que se encuentra abajo.

Con esto finaliza el módulo de Impacto global del sodio en la salud. Por favor, revise los otros módulos para saber más acerca de las estrategias para reducir el consumo de sodio en su país.

Impacto global del sodio en la salud: Referencias

1. Pan American Health Organization. *Preventing Cardiovascular Disease in the Americas by Reducing Dietary Salt Intake Population-wide: A Pan American Health Organization Initiative.* Pan American Health Organization Web site. 2009. www.interamericanheart.org/files/saltpolicystatementengweb.pdf. Accessed February 4, 2013.
2. World Health Organization. Causes of Death in 2008 Web site. www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death_2008/en/index.html. Accessed February 4, 2013.
3. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics—2011 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2011;123:e18–209.
4. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med. 2006;3(11):e442.
5. Mendis S, Puska P, Norrving B, eds. *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373_eng.pdf. Accessed February 4, 2013.
6. National Heart, Lung, and Blood Institute. *Third Report of the Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).* Bethesda, MD: National Institutes of Health, US Dept of Health and Human Services;2002. www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/index.htm. Accessed February 4, 2013.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Quick Reference Guide: Hypertension.* London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2011. www.nice.org.uk/nicemedia/live/13561/56015/56015.pdf. Accessed February 4, 2013.
8. National Heart, Lung, and Blood Institute. High Blood Pressure Web site. www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbp/atrisk.html. Accessed February 4, 2013.
9. Lawes CM, Vander Hoorn S, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. Lancet. 2008;371:1513–8.
10. Hsu C, McCulloch CE, Darbinian J, Go AS, Iribarren C. Elevated blood pressure and risk of end-stage renal disease in subjects without baseline kidney disease. Arch Intern Med. 2005;165:923–28.
11. Yoon PW, Gillespie CD, George MG, Wall HK. Control of hypertension among adults—National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2005–2008. MMWR. 2012;61(02):19–25.
12. Gillespie C, Kuklina EV, Briss PA, Blair NA, Hong Y. Vital signs: prevalence, treatment, and control of hypertension—United States, 1999–2002 and 2005–2008. MMWR. 2011;60(04):103–8.
13. Public Health Agency of Canada. *Report from the Canadian Chronic Disease Surveillance System: Hypertension in Canada, 2010.* Ontario, Canada: Public Health Agency of Canada; 2010. www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cvd-mcv/ccdss-snsmc-2010/index-eng.php. Accessed February 4, 2013.
14. World Health Organization. China: Health Profile Web site. www.who.int/gho/countries/chn.pdf. Accessed February 4, 2013.
15. Burlando G, Sanchez R, Ramos F, Mogensen C, Zanchetti A. Latin American consensus on diabetes mellitus and hypertension. J Hypertens. 2004;22:2229–41.
16. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et al. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. Circulation. 2007;115:1067–74.
17. Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Latin America. Nutr Rev. 2001;59:170–6.

18. Sereday MS, Gonzalez C, Giorgini D, De Loredo L, Braguinsky J, Cobeñas C, et al. Prevalence of diabetes and obesity in the central area of Argentina. Diabetes Metab. 2004;30:335–9.
19. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet. 2001;360:1903–13.
20. Gaziano TA, Bitton A, Anand S, Weinstein MC. The global cost of non-optimal blood pressure. J Hypertens. 2009;27:1472–7.
21. Asaria P, Chisholm D, Mathers C, Ezzati M, Beaglehole R. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. Lancet. 2007;370:2044–53.
22. Heidenreich PA, Trogdon JG, Khavjou OA, ButlerJ, Dracup K, Ezekowitz MD, et al. Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States: A policy statement from the American Heart Association. Circulation. 2011;123:933–44.
23. Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. *Hypertension Awareness, Treatment, and Control—Continued Disparities in Adults: United States, 2005–2006.* NCHS Data Brief No. 3. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2008. www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db03.pdf. Accessed February 4, 2013.
24. Farley TA, Dalal MA, Mostashari F, Frieden TR. Deaths preventable in the U.S. by improvements in use of clinical preventive services. Am J Prev Med. 2010;38:600–9.
25. Arredondo A, Zuniga A. Epidemiologic changes and economic burden of hypertension in Latin America: evidence from Mexico. Am J Hypertens. 2006;19(6):553–9.
26. Popkin BM. Will China's nutrition transition overwhelm its health care system and slow economic growth? Health Aff. 2008;27:1064–76.
27. Brown IJ, Tzoulaki I, Candeias V, Elliot P. Salt intakes around the world: implications for public health. Int J Epidemiol. 2009;38:791–813.
28. Institute of Medicine. *Strategies to Reduce Sodium Intake in the United States*. Washington, DC: National Academies Press; 2010.
29. World Health Organization. *Reducing Salt Intake in Populations: Report of a WHO Forum and Technical Meeting.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007. www.who.int/dietphysicalactivity/Salt_Report_VC_april07.pdf. Accessed February 4, 2013.
30. He F, MacGregor G. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. J Hum Hypertens. 2009;23:363–84.
31. Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? I. Analysis of observational data among populations. BMJ. 1991;302:811–6.
32. Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? II. Analysis of observational data within populations. BMJ. 1991;302:815–9.
33. Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? III. Analysis of data from trials of salt reduction. BMJ. 1991;302:819–24.
34. Cutler JA, Follmann D, Elliott P, Suh I. An overview of randomized trials of sodium reduction and blood pressure. Hypertension. 1991;17:I27–I33.
35. Cutler JA, Follmann D, Allender P. Randomized trials of sodium reduction: an overview. Am J Clin Nutr. 1997;65:643S–51S.
36. Rose G, Stamler J. The INTERSALT Study: background, methods and main results. J Hum Hypertens. 1989;3:283–88.
37. Stamler J, Elliott P, Dennis B, Dyer AR, Kesteloot H, Liu K, et al. INTERMAP: background, aims, design, methods, and descriptive statistics (nondietary). J Hum Hypertens. 2003;17:591–608.
38. Dennis B, Stamler J, Buzzard M, Conway R, Elliott P, Moag-Stahlberg A, et al. INTERMAP: the dietary data—process and quality control. J Hum Hypertens. 2003;17:609–22.

39. Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: food categories contributing the most to sodium consumption—United States, 2007–2008. MMWR. 2012;61(5):92–8.
40. Wang D, He Y, Li Y, Luan D, Yang X, Zhai F, et al. Dietary patterns and hypertension among Chinese adults: a nationally representative cross-sectional study. BMC Public Health. 2011;11:925.
41. Palar K, Sturm R. Potential societal savings from reduced sodium consumption in the U.S. adult population. Am J Health Promot. 2009;24:49–57.
42. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, et al. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. N Engl J Med. 2010;362:590–9.
43. Pan American Health Organization and World Health Organization. Countries of the Americas are taking action to reduce salt consumption and save lives [press release]. Pan American Health Organization Web site. 2011. http://www2.paho.org/HQ/index.php?option=com_content&task=view&id=6152&Itemid=259. Accessed February 4, 2013.
44. Murray CJ, Lauer JA, Hutubessy RC, Niessen L, Tomijima N, Rodgers A, et al. Effectiveness and costs of interventions to lower systolic blood pressure and cholesterol: a global and regional analysis on reduction of cardiovascular disease risk. Lancet. 2003;361:717–25.
45. He J, Whelton PK. Elevated systolic blood pressure and risk of cardiovascular and renal disease: overview of evidence from observational epidemiologic studies and randomized controlled trials. Am Heart J. 1999;138:S211–9.
46. Lawes CM, Rodgers A, Bennett DA, Parag V, Suh I, Ueshima H, et al. Blood pressure and cardiovascular disease in the Asia Pacific region. J Hypertens. 2003;21:707–16.
47. Ellis C, Grubaugh A, Egede LE. The effect of minority status and rural residence on actions to control high blood pressure in the U.S. Public Health Rep. 2010;125:801–9.
48. Neaton JD, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking, and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age for 316,099 white men. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. Arch Intern Med. 1992;152:56–64.
49. Stamler J, Stamler R, Neaton JD. Blood pressure, systolic and diastolic, and cardiovascular risks: US population data. Arch Intern Med. 1993;153:598–615.
50. Joffres M, Campbell NRC, Manns B, Tu K. Estimate of the benefits of a population-based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada. Can J Cardiol. 2007;23:437–43.
51. Appel LJ, Sacks FM, Carey VJ, Obarzanek E, Swain JF, Miller ER 3rd, et al. Effects of protein, monounsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids: results of the OmniHeart randomized trial. JAMA. 2005;294:2455–64.
52. Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. The effects of nonpharmacologic interventions on blood pressure of persons with high normal levels. Results of the trials of hypertension prevention, phase I. JAMA. 1992;267:1213–20.
53. Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. Effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high-normal blood pressure. The trials of hypertension prevention, phase II. Arch Intern Med. 1997;157:657–67.
54. Whelton PK, Appel LJ, Espeland MA, Applegate WB, Ettinger WH Jr, Kostis JB, et al. Sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older persons: a randomized controlled trial of nonpharmacologic interventions in the elderly (TONE). JAMA. 1998;279:839–46.
55. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. N Engl J Med. 1997;336:1117–24.

56. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. N Engl J Med. 2001;344:3–10.
57. World Health Organization. *Prevention of Cardiovascular Disease: Guidelines for Assessment and Management of Cardiovascular Risk.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007.
58. World Health Organization. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Technical Report Series, No. 916 of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
59. Brinsden HC, Farrand CE. Reducing salt; preventing stroke. Nutr Bull. 2012;37:57–63.
60. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans, 2010.* 7th ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2010.
61. Health Canada. Sodium in Canada Web site. www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/sodium/index-eng.php. Accessed February 4, 2013.
62. Sadler K, Nicholson S, Steer T, Gill V, Bates B, Tipping S, et al. *National Diet and Nutrition Survey-Assessment of Dietary Sodium in Adults (Aged 19–64 Years) in England, 2011.* UK Department of Health Web site. 2012. www.wp.dh.gov.uk/transparency/files/2012/06/Sodium-Survey-England-2011_Text_to-DH_FINAL1.pdf. Accessed February 4, 2013.
63. World Health Organization and Pan American Health Organization. *Expert Group for Cardiovascular Disease Prevention Through Population-wide Dietary Salt Reduction: Final Report*. Pan American Health Organization Web site. 2011. http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2015&Itemid=1757. Accessed February 4, 2013.
64. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, ENS 2009–2010 Web site. www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/99bbf09a908d3eb8e04001011f014b49.pdf. Accessed February 4, 2013.
65. Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SRG, Monteiro CA. Estimated sodium intake by the Brazilian population, 2002-2003. Rev Saúde Pública. 2009;43:219–25.
66. Argentina Ministerío de Salud de la Nación y Plan Federal de Salud. *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2004–2005: Implementación.* Argentina Ministerío de Salud de la Nación y Plan Federal de Salud Web site. http://msal.gov.ar/htm/Site/ennys/download/Implementación.pdf. Accessed February 4, 2013.
67. George Institute for Global Health. MRC funds the fight against salt [press release]. George Institute for Global Health Web site. 2012. www.georgeinstitute.org.cn/news-and-events-china/news/mrc-funds-fight-against-salt. Accessed February 4, 2013.
68. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Population Sodium Reduction Strategies Web site. www.who.int/dietphysicalactivity/reducingsalt/en/index.html. Accessed February 4, 2013.
69. U.S. Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Services. Codex Committee on Food Labeling Web site. www.fsis.usda.gov/Codex/Codex_Committee_Food_Labelling/index.asp. Accessed February 4, 2013.
70. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. The Stealth Sodium Revolution Web site. www.ars.usda.gov/is/AR/archive/mar12/sodium0312.htm. Accessed February 4, 2013.
71. Irish Heart Foundation. *Irish Heart Foundation Position Statement on Salt, Blood Pressure and Heart Disease.* Irish Heart Foundation Web site. www.irishheart.ie/media/pub/healthpromotionreports/ihfstatement_salt.pdf. Accessed February 4, 2013.
72. Argentina Ministerío de Salud de la Nación. Iniciativa Menos Sal, Más Vida Web site. http://msal.gov.ar/ent/MenosSalMasVida/MenosSalMasVida.aspx. Accessed February 4, 2013.

73. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Estrategia de Reducción de Sal/Sodio en los Alimentos Web site. www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g_proteccion/g_alimentos/reduccion_sodio.html. Accessed February 4, 2013.
74. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. Orientações Para Redução do Consumo de Sódio Web site. http://nutricao.saude.gov.br/sodio_orientacoes.php. Accessed February 4, 2013.
75. World Action on Salt and Health. China Salt Action Summary Web site www.worldactiononsalt.com/worldaction/asia/53714.html. Accessed February 4, 2013.
76. World Action on Salt and Health. Japan Salt Action Summary Web site. www.worldactiononsalt.com/worldaction/asia/53896.html. Accessed February 4, 2013.
77. New York City Department of Health and Mental Hygiene. National Salt Reduction Initiative Web site. www.nyc.gov/html/doh/html/diseases/salt.shtml. Accessed February 12, 2013.