

> 58/71

Hipertensión Arterial

- 58 Introducción
- 58 Aspectos epidemiológicos y prevención primaria
- 60 Enfoque terapéutico
- 68 Estrategias a nivel poblacional
- 69 Aspectos prácticos
- 71 Bibliografía



Hipertensión Arterial Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad debida a una elevación crónica de la presión arterial (PA) diastólica y/o sistólica, de causa desconocida en la mayoría de los casos, y asociada a mayor riesgo de daño vascular a nivel del corazón, cerebro y riñón.

Nuevas definiciones y clasificaciones de los valores de presión arterial (individuos iguales o mayores a 18 años)

Categoría	PAS (mm de Hg)	PAD (mm de Hg)	JNC 7 **
Óptima	< 120	< 80	Normal
Normal Alta	120-129	80-84	Prehipertensión
Normal Alta	130-139	85-89	Prehipertensión
HA grado 1 (ligera)	140-159	90-99	Estadio 1**
HA grado 2 (moderada)	160-179	100-109	Estadio 2**
HA grado 3 (grave)	> o = 180	> o = 110	Estadio 2
HA sistólica aislada	> o = 140	< 90	

** Se muestra la correlación con la estadiificación del JNC 7 (The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure). Allí se establece la “Prehipertensión”, población con riesgo alto de desarrollar HA y alta prevalencia de SM. Identifica a los pacientes que requieren una intervención temprana con cambios en los hábitos de vida. Cuando la PAS y PAD corresponden a categorías distintas, aplicar la más alta. La HA Sistólica aislada se clasifica también en grados 1, 2 o 3 según valor de la PAS.

3er. Consenso Uruguayo de Hipertensión Arterial. SUHA. 2005

Aspectos epidemiológicos y prevención primaria

Diversos factores nutricionales se han vinculado y clasificado según nivel de evidencia con el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular. Si bien algunos de ellos tienen mayor vínculo con la presión arterial, es necesario plantear un abordaje integrador, acorde con la visión del riesgo cardiovascular global.

Con un nivel de evidencia convincente, aumentan el riesgo de desarrollar HTA el alto consumo de sodio, el sobrepeso y el alcohol, mientras que la ingesta de potasio lo reduce.

Estilo de vida y riesgo de ECV – OMS 2003

Evidencia	Disminuye riesgo	Aumenta riesgo
Convincente	Actividad física Ácido linoléico Pescado y Ác. de pescado Vegetales y frutas Potasio Consumo bajo o moderado de alcohol (EC)	Ác. mirístico y palmítico Ác. grasos trans Alto consumo de sodio Sobrepeso Alto consumo de alcohol (stroke)
Probable	Ác. alfa linoléico Ác. oleico Fibra Nueces (s/s) Estano/estenoles Folato	Colesterol dieta Café hervido sin filtrar

Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, la HTA afecta al 37.3% de la población adulta uruguaya. Como factores asociados se destaca el exceso de peso, que según la misma fuente se encuentra en el 60% de los adultos.

De acuerdo con los datos aportados por la Encuesta de Gastos e Ingresos, en la alimentación de los uruguayos predominan los factores dietéticos de riesgo, principalmente en los hogares de menores ingresos. En términos generales, los alimentos adquiridos en los hogares uruguayos contienen una elevada cantidad de grasas. Una elevada proporción de éstas son de origen animal, lo que determina un importante aporte de ácidos grasos saturados y de colesterol, que supera los límites máximos recomendados.

Por otra parte, la dieta contiene cantidades excesivas de ácidos grasos omega 6, y una relación omega 6 / omega 3 elevada, vinculada a un bajo consumo de pescado. A lo anterior se suma un escaso consumo de frutas y vegetales, al igual que de lácteos.

Con respecto al uso de sal, en el país urbano se está en el límite superior de la recomendación, mientras que en las áreas rurales es aún mayor. Estos niveles se superan ampliamente si se suma a ésta, la cantidad de sodio contenida en comidas preparadas fuera del hogar, fiambres, embutidos y panificados entre otros productos industrializados con sal agregada.



Vípez
El Omega 3

Vípez es un nutriente esencial que mantiene el equilibrio de nuestro organismo.

Salud que viene del mar

Con efectos preventivos a nivel visual y del desarrollo cognitivo.

Laboratorio Landasur - www.vipez.org - Atención al Consumidor: 0800 8147

Enfoque terapéutico

Información nutricional y clínica relevante

Factores de riesgo vascular asociados: La HTA suele presentarse vinculada a diabetes o intolerancia a la glucosa, dislipemia, sobrepeso u obesidad e hiperuricemia, entre otros. El riesgo vascular de desarrollar un evento cardiovascular futuro (Cerebrovascular o Infarto Agudo de Miocardio), llamado riesgo cardiovascular absoluto, puede calcularse según tablas y conduce a una evaluación y tratamiento integral. La HTA es el factor de mayor prevalencia en nuestro país.

Estratificación del riesgo vascular y riesgo adicional para adecuar la conducta terapéutica					
Presión arterial (mmHg)					
Otros factores de riesgo, LO o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HT grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HT grado 2. PAS 160-179 o PAD 100-109	HT grado 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110
Sin otros factores de riesgo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto
1-2 factores de riesgo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional muy alto
3 o más factores de riesgo, SM, LO o diabetes	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad cardiovascular o renal establecida	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto

Guía Europea de Práctica Clínica para el tratamiento de la HTA
Rev. Esp. Cardiol 2007; 60(9): 968 e 1- e 94

Exámenes de laboratorio: Chequear perfil lipídico, glicemia y uricemia. Valorar la función renal mediante creatinina y cálculo del índice de filtrado glomerular. Examen de orina con dosificación de proteínas o microalbuminuria y ECG.

Existen estudios más complejos que tienen indicación específica de acuerdo al paciente. Los estudios que valoran daño vascular subclínico, como: Hipertrofia ventricular izquierda en el ecocardiograma, placa de ateroma o aumento del espesor íntima-media carotídeo en el ecodopler, presencia de proteinuria o microalbuminuria o la disminución del filtrado glomerular, ensombrecen el pronóstico y aumentan el riesgo cardiovascular absoluto del paciente hipertenso.

Etiología: Generalmente se trata de HTA primaria, también llamada esencial o idiopática, de causa no específica (combina factores genéticos y ambientales); en 5% de los casos es secundaria a otras alteraciones frecuentemente de tipo renales o endócrinas.

Stress emocional y ambiental, pues suele influir en el patrón alimentario modificando número de comidas, masticación y calidad en la elección.

Sedentarismo y falta de voluntad para el ejercicio programado.

Alcoholismo: Frecuente desencadenante de HTA; puede presentarse con déficit nutricionales.

Capacidad de adherir a la restricción de sal: motivación y antecedentes.

Efecto de la disminución de sal sobre la PA: algo menos de la mitad de los pacientes no son sal-sensibles, por lo que no se justifican restricciones severas. Hay dificultad para diferenciar sensibilidad clínica, si fueron medicados desde el inicio. Todos se ven beneficiados con la intervención dietética.

Características de la ingesta previa:

- **Relativas a la sal (cloruro de sodio):** Observar comidas fuera o eventos sociales (suelen dificultar el control de sal), sobre-agregado de sal a la comida preparada (abuso del salero), apetencia por la sal y alimentos con alto contenido en sodio.
- **Consumo de grasas:** analizar cantidad y calidad
- **Aceptación del pescado:** por la necesidad de incluirlo en el marco del tratamiento nutricional futuro.
- **Uso de verduras y frutas:** investigar su aceptación pues deberán indicarse entre alimentos de preferencia
- **Formas de preparación y uso de condimentos:** identificarlos para proyectar recomendaciones

Abordaje integral

Las Guías Europeas 2007 recomiendan como objetivos terapéuticos:

- En población general cifras de presión arterial menores a 140 y 90 de sistólica y diastólica respectivamente, o más bajas si el paciente lo tolera.
- Para población alto riesgo (diabetes, antecedentes personales de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria) valores menores a 130/80 mm de mercurio.

De acuerdo a la última revisión de las guías europeas de HTA (2009) puede ser prudente recomendar bajar la PAS Y PAD a valores en el rango de 130-39/80-85 mmHg, en todos los hipertensos.



S.U.H.A.

Sociedad Uruguaya de Hipertensión Arterial

Los cambios en los hábitos de vida son la primera línea del tratamiento del paciente hipertenso y deben instaurarse siempre antes del (o sumado al) comienzo del tratamiento con fármaco antihipertensivos.

Las medidas eficaces son:

- 1 - Disminución de la ingestión de sal (NaCl)
- 2 - Modificación del patrón alimentario, hacia dietas con mayor aporte de frutas y vegetales y reducidas en grasas.
- 3 - Reducción del peso corporal, en individuos con sobrepeso u obesidad.
- 4 - Reducción del consumo de alcohol.
- 5 - Desarrollo de actividad física.
- 6 - Eliminación del hábito de fumar.



E-mail: secretariasuha@personas.com.uy

Tel: 00598 2 900 58 28

Fax: 00598 2 902 42 64

El tratamiento debe considerar los tradicionales cambios en el estilo de vida y generalmente es necesaria la administración de fármacos.

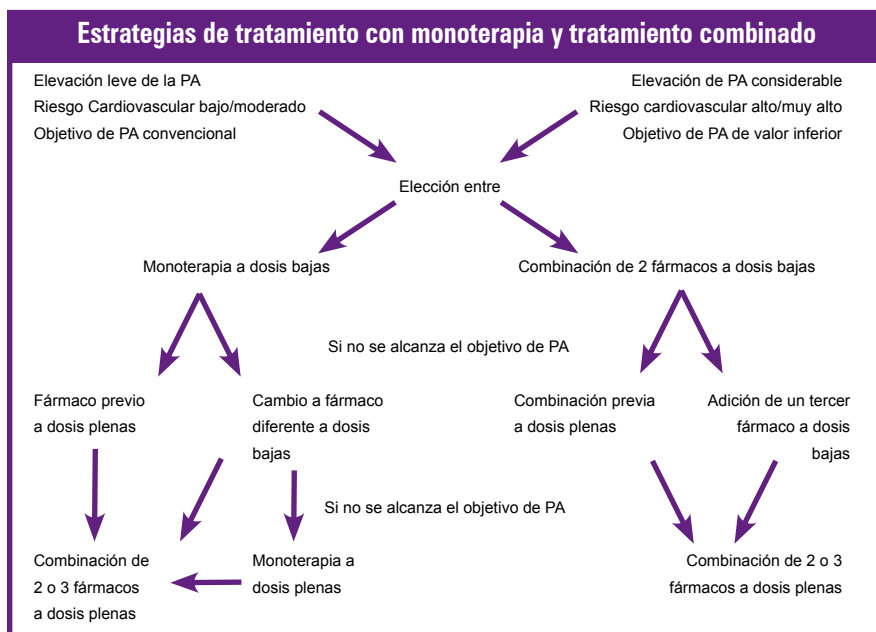
Tratamiento Farmacológico: Se decide según: nivel de PA, riesgos asociados y daños provocados por la enfermedad establecida (cardiopatía, retinopatía, nefropatía). No debe demorarse innecesariamente el inicio de la farmacoterapia, sobre todo en los pacientes con mayor riesgo.

Algunos diuréticos (tiazidas, furosemida y torasemida) inducen pérdida renal de potasio, por lo que es necesaria su reposición.

Existen 5 clases de drogas adecuadas para el inicio del tratamiento, solas o combinadas:

- Diuréticos tiazídicos
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- Inhibidores de los receptores de angiotensina (ARA II)
- Anticálcicos
- Betabloqueantes

Estos fármacos son adecuados como tratamiento de inicio o de mantenimiento, en monoterapia o combinados.



La elección inicial del fármaco depende no sólo de la eficacia del mismo para descender las cifras tensionales sino del efecto beneficioso en patologías asociadas.

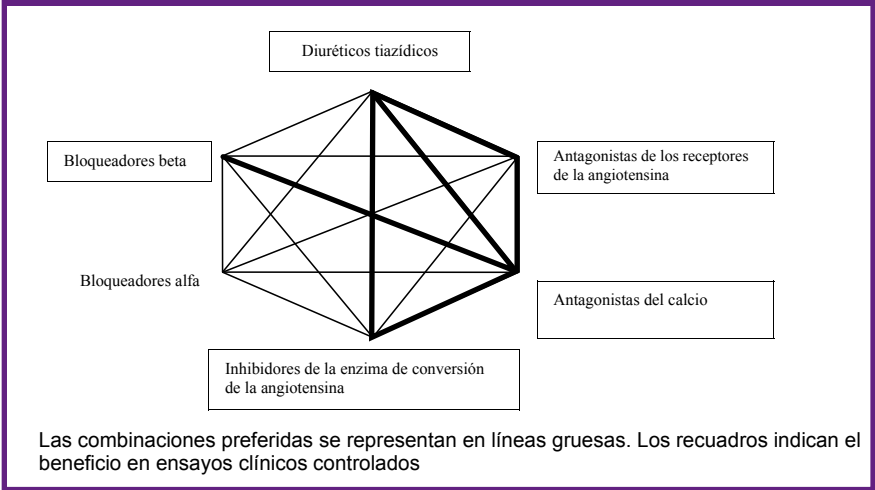
Situaciones que condicionan la elección del fármaco

Diuréticos tiazídicos	Bloqueadores beta	Antagonistas del calcio (dihidropiridínicos)	Antagonistas del calcio (verapamilo/diltiazem)
Hipertensión sistólica aislada (ancianos) Insuficiencia Cardíaca Hipertensión en raza negra	Angina de pecho Tras infarto de miocardio Insuficiencia cardíaca Taquiarritmias Glaucoma Embarazo	Hipertensión sistólica aislada (ancianos) Angina de pecho Hipertrofia del VI Aterosclerosis carotídea/coronaria Embarazo Hipertensión en raza negra	Angina de pecho Aterosclerosis carotídea Taquicardia supraventricular
IECA	Antagonistas de los receptores de angiotensina	Diuréticos (antialdosterónicos)	Diuréticos de asa
Insuficiencia cardíaca Disfunción del VI Tras infarto de miocardio Nefropatía diabética Nefropatía no diabética Hipertrofia del VI Aterosclerosis carotídea Proteinuria/ microalbuminuria Fibrilación auricular Síndrome metabólico	Insuficiencia cardíaca Tras infarto de miocardio Nefropatía diabética Proteinuria/ microalbuminuria Hipertrofia del VI Fibrilación auricular Síndrome metabólico Tos inducida por IECA	Insuficiencia cardíaca Tras infarto de miocardio	Enfermedad renal en fase Insuficiencia cardíaca

IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; VI: ventrículo izquierdo

Guías de práctica clínica para el tratamiento de la HTA 2007 - Sociedad Europea de HTA y Sociedad Europea de Cardiología

Combinaciones posibles de fármacos antihipertensivos



Las combinaciones preferidas se representan en líneas gruesas. Los recuadros indican el beneficio en ensayos clínicos controlados

Estrategias nutricionales

Frente a la enfermedad ya instalada, las modificaciones del estilo de vida se inician siempre como primera línea de tratamiento, en forma aislada o junto con el tratamiento farmacológico, potenciando su efecto y muchas veces posibilitando el uso de menores dosis. Se incluyen también los sujetos con una PA en el límite alto de la normalidad.

Los objetivos terapéuticos son:

- Contribuir a disminuir la PA
- Alcanzar o mantener un peso aceptable
- Controlar otros factores de riesgo y afecciones clínicas
- Reducir el número y dosis de antihipertensivos que es posible que tengan que utilizarse posteriormente

Las medidas relacionadas con los hábitos de vida en las que hay coincidencia, que tienen un efecto positivo en la reducción de la presión arterial y el riesgo cardiovascular, son:

- Abandono del tabaco
- Reducción del peso en caso de sobrepeso
- Moderación en el consumo de alcohol
- Actividad física
- Reducción del aporte de sal
- Aumento del consumo de frutas y verduras y disminución del de grasas saturadas y totales. Deben recomendarse hábitos de alimentación saludables.

Guías Europeas 2007

Valoración del estado nutricional y reducción de peso frente a la presencia de sobrepeso u obesidad.

Es fundamental comenzar el proceso de atención nutricional con un adecuado diagnóstico, ya que la reducción de peso frente a la presencia de sobrepeso u obesidad es una recomendación que cuenta con un nivel de evidencia de tipo A.

La obesidad se asocia con mayor prevalencia de HTA y con aumento del riesgo cardiovascular, mientras que la pérdida de peso se vincula con disminución de la PA y de la insulino-resistencia, entre otros efectos positivos. Los efectos beneficiosos sobre la PA se alcanzan aún con pérdidas modestas de peso. Un descenso de un 5 – 10% del peso corporal, mejora las comorbilidades de la obesidad.

Para un adecuado diagnóstico nutricional la medida del IMC ($>24,9$ = Sobrepeso) debe complementarse con la de la circunferencia de la cintura y advertir riesgo cuando ésta sea ≥ 94 cm en hombres y ≥ 80 cm en mujeres.

Se promoverá un abordaje individualizado del tratamiento dietético, acorde con el diagnóstico nutricional realizado, seleccionando el valor calórico total que posibilite cumplir con los objetivos trazados.

Aspectos claves

Aumento del consumo de frutas y verduras y disminución de grasas saturadas y totales.

Existen diversos patrones dietéticos propuestos para el tratamiento de la HTA (dieta DASH, dieta DASH modificada por el estudio OmniHeart y la dieta mediterránea).

La tendencia actual es a proponer la incorporación de patrones de alimentación saludables o nuevas formas de alimentarse que prevengan o traten a su vez otros factores de riesgo. No se focaliza la atención en un único nutriente, sino en la combinación armónica de alimentos que aporte a la salud desde una perspectiva integral.

La dieta DASH es una dieta baja en grasas totales, grasas saturadas y colesterol, rica en frutas y vegetales, que integra lácteos descremados, frutos secos, leguminosas y pescado. Debido a esta selección de alimentos, aporta nutrientes críticos por su vínculo con la PA como calcio, potasio y magnesio entre otros. Logra descensos significativos de la PA, aún manteniendo el agregado de cloruro de sodio y sin promover descenso de peso.

Posteriormente de la publicación original del DASH diversos trabajos analizan el impacto de la misma sobre otros parámetros vinculados al riesgo cardiovascular (estrés inflamatorio, perfil lipídico, etc). Concretamente sobre el perfil lipídico, la dieta DASH baja el LDL colesterol, pero también el HDL colesterol y no modifica los triglicéridos sanguíneos, aspectos que se proponen optimizar mediante cambios en la dieta DASH original.

El Omniheart (Optimal Macronutrient Intake Trial to Prevent Heart Disease) propone la sustitución parcial de los carbohidratos de la dieta DASH por proteínas (mayoritariamente de origen vegetal) o por ácidos grasos monoinsaturados, y plantea que dicho cambio puede reducir aún más la PA, mejorar el perfil lipídico y reducir el riesgo cardiovascular estimado.

Concluye que, en el marco de una dieta saludable, la sustitución parcial de carbohidratos por proteínas o ácidos grasos monoinsaturados puede reducir aún más la PA, mejorar el perfil lipídico y disminuir el riesgo cardiovascular.

El otro patrón mencionado es la dieta mediterránea, cuya adherencia está inversamente asociada con la PA. La dieta mediterránea consiste en una alimentación baja en AGS, alta en AGM, balanceada en grasas AGP (omega 3-6), baja en proteína animal y rica en antioxidantes y en fibra.

Sus características principales son: consumo elevado de frutas, vegetales, leguminosas y cereales; uso de aceite de oliva como principal fuente de lípidos y consumo regular de pescado.

La estrategia a seleccionar dependerá del análisis de la situación particular de cada individuo, así como de los factores de riesgo asociados.

Reducción del consumo de sodio. Beneficios que trascienden la presión arterial.

Existe una relación positiva entre la ingesta de sal y la PA, demostrada por distintos estudios observacionales.

Varios estudios clínicos han demostrado que una reducción moderada de la ingesta de sodio reduce la PA. Existe evidencia concluyente de que la PA puede ser reducida con disminuciones en la ingesta de sodio de 40-50 mmol/día en sujetos con y sin hipertensión arterial. En este efecto, hay una gran variabilidad interindividual. El impacto de la reducción de sodio es mayor en la raza negra, en las personas de edad avanzada, así como en los individuos con HTA, diabetes o nefropatía crónica (grupos con un sistema renina-angiotensina-aldosterona menos sensible).

El nivel de restricción de sodio recomendado continúa siendo polémico; los Consensos sobre tratamiento plantean 2400 mg de sodio diarios o 6 g de cloruro de sodio para el tratamiento de la hipertensión, mientras que la OMS propone 2000 mg de sodio diarios para la prevención.

Las Guías Europeas del año 2007 proponen 65 mmol/día (3,8 g/día de cloruro de sodio), reconociendo como un nivel alcanzable los 2000 mg (5 g/día de cloruro de sodio).

Existen trabajos que plantean la utilidad de reducciones mayores, hasta niveles de 1200 mg de sodio (DASH Sodium). Niveles inferiores aún se alcanzan evitando agregar sal a los alimentos y evitando los alimentos industrializados que contienen sal en su composición, seleccionando sus versiones sin sal agregada.

No se recomienda como rutina el agregado de sal de mesa medida. Las recomendaciones se interpretan como un tope para el manejo, que permite compensar las posibles transgresiones al plan.

El agregado de cloruro de sodio o la eventual inclusión de alimentos con sal, son excepciones a pactar con cada paciente, frente a la evaluación de su ingesta previa y de su nivel de adherencia.

Si hay insuficiencia cardíaca o HTA severa, se deberá actuar con mayor rigidez.

En todos los casos se contraindican los alimentos de alto contenido en sodio.

Es importante tener presente que los efectos positivos de la reducción en el consumo de sodio trascienden la PA. La restricción de sodio también puede reducir a largo plazo los eventos cardiovasculares. Así lo demostró el estudio de Cook et al., donde se siguieron a 10 o 15 años dos importantes trabajos de intervención que manejaban como una de las líneas, la reducción de sodio.

Combinación de medidas dietéticas. Potenciando efectos

Los mejores resultados se encuentran al combinar la modificación del patrón alimentario con el ajuste en el consumo de sodio. (Dieta DASH con ajuste de sodio de 1200 mg, en hipertensos reduce 11,5 mm Hg la PAS).

Una alimentación con más frutas y verduras (4-5 porciones diarias), más pescado, aporte reducido de grasas saturadas y colesterol, exclusión de sal y de alimentos con alto contenido en sodio es en síntesis una adecuada recomendación final.

Reducción del consumo excesivo de alcohol

A nivel poblacional, existe una relación lineal entre consumo de alcohol y las cifras de PA. Otro efecto negativo del alcohol es que atenúa los efectos de la medicación antihipertensiva.

La inclusión del alcohol se deberá valorar en cada situación particular, en el análisis del costo-beneficio. Si bien existen distintas recomendaciones, se aconseja no superar los 20-30 g de etanol en el hombre y los 10-20 g en mujeres y hombres de menor peso.

Se propone no alentar consumo y valorar factores de riesgo asociados. Se deberá advertir del mayor riesgo de ictus vinculado a los episodios de borrachera.

Cese del tabaquismo

El tabaquismo constituye un factor de riesgo cardiovascular y su abandono es una de las medidas eficaces para prevenir un número importante de enfermedades cardiovasculares, por lo que se recomienda el abandono del hábito de fumar.

Algunos tratamientos pueden facilitar el proceso de abandono del tabaco. En caso necesario, se contemplará la sustitución con nicotina o el tratamiento con bupropión o con vareniclina.

Aumento de la actividad física

Se recomendará a los individuos sedentarios que realicen ejercicio de intensidad moderada de forma regular, por ejemplo 30–45 minutos al día.

Se sugiere actividad física de resistencia (caminar, correr, nadar), complementada con ejercicios de resistencia. Debe evitarse el ejercicio isométrico intensivo (como levantamiento de pesas),

por su efecto vasopresor marcado. Si la HTA está mal controlada, se desaconseja el ejercicio físico intenso y se pospone hasta instaurar el tratamiento adecuado.

En relación al grado de evaluación previa al entrenamiento, las Guías Europeas 2007 plantean que dependerá del tipo de ejercicio a realizar y de los síntomas y signos, riesgo cardiovascular total y afecciones clínicas coexistentes en el paciente.

Monitoreo y evaluación

Adherencia al plan. El desafío.

Los efectos son claros y probados, pero la adherencia a estas medidas es imprescindible para que los beneficios se mantengan a largo plazo.

Los distintos trabajos de investigación describen beneficios reales, pero bajo un formato de dieta suministrada, que facilita la adhesión al patrón. Al indicar al paciente hipertenso una mejora global de la calidad de su alimentación, se proponen modificaciones simultáneas en el comportamiento alimentario, en condiciones de libre elección de alimentos. Esta situación fue replicada por un trabajo de investigación, que comprobó que es posible implementar más de un cambio en forma simultánea dirigido a reducir la PA y el riesgo cardiovascular (Premier Clinical Trial).

Las Guías Europeas del año 2007 emiten una declaración de posición, donde recalcan que las recomendaciones relacionadas con los hábitos de vida deben instaurarse con un apoyo conductual de expertos adecuado, y reforzarse de manera periódica.

Como la educación nutricional es la clave, los mejores resultados se obtienen con un asesoramiento individualizado y posibilidad de seguimiento.

Estrategias a nivel poblacional

Involucrar múltiples actores para el cambio

Existen iniciativas poblacionales, enmarcadas en la estrategia global sobre alimentación y actividad física de la OMS, dirigidas a distintos actores para tratar de reducir el consumo de sal, ya que la complejidad del problema requiere intervención de los gobiernos, la industria, los lugares de venta de comida y las escuelas entre otros (www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/salt_mtg.htm).

En la actualidad operan grupos globales con la misión de mejorar la salud de las poblaciones mediante la reducción gradual de la ingesta de sal. World Action on Salt and Health (WASH) es un grupo creado en el 2005, que estimula a las compañías multinacionales elaboradoras de alimentos a reducir el contenido en sodio de sus productos y trabaja en forma conjunta con los gobiernos de distintos países subrayando la necesidad de una estrategia para la reducción del consumo de sal (www.worldactiononsalt.com)

Aspectos prácticos

Alimentos de alto contenido en sodio*

- Sal, sal marina, salsa de soja, sales con sabor
- Salsas preparadas, caldos y sopas instantáneas
- Fiambres, embutidos, encurtidos, carnes enlatadas, patés
- Quesos comunes o de untar, queso para rallar. Manteca con sal
- Comidas enlatadas o platos preparados para rehidratar
- Comidas congeladas, preelaboradas o prontas para consumo (según ingredientes)
- Pastas rellenas. Productos de aperitivo, snacks

* Alimentos o preparaciones tradicionales; se exceptúan aquellos en su versión "bajo contenido en sodio o sin sal"

Medidas que mejoran el sabor de las preparaciones hiposódicas

- Utilizar medios de cocción secos: horno, parrilla, grill, plancha – Evitan pérdidas
- Aromatizar líquidos de cocción con ajo, cebolla, laurel, apio u otros – Confieren sabor
- Agregar hierbas, especias o aceites y vinagres aromatizados – Potencian sabor; toque especial
- Utilizar aderezos sin sal, caseros o comerciales – Cuidar contenido grasoso
- Acompañar con salsas elaboradas con vegetales u otros ingredientes como leche y aceite
- Uso de sustitutos de la sal bajo supervisión profesional - Pueden tener contraindicaciones (sales de potasio excluidas en insuficiencia renal y si se usan diuréticos ahorradores: amilorida, espironolactona, triamtireno)

Condimentos sugeridos para mejorar el sabor

- **Salsas y guisados:** Ajo, albahaca, anís, laurel, nuez moscada, orégano, perejil, pimentón, azafrán, mezclas sin sal, pequeño agregado de vino
- **Carnes:** Clavo de olor, curry, laurel, mostaza en polvo, nuez moscada, orégano, pimienta, romero, tomillo, mezclas sin sal, toque de bebidas alcohólicas
- **Panes:** Comino, orégano
- **Ensaladas:** Aceites y vinagres aromatizados, orégano
- **Aceites y vinagres:** Ajo, mostaza en polvo, orégano, tomillo, lavanda
- **Repostería:** vainilla, anís, nuez moscada, canela

Términos comunes en gastronomía

Hierbas aromáticas: plantas perennes para aromatizar (hojas, tallos, flores, semillas o raíces)

Especias: partes secas de semillas, flores, raíces o cortezas de plantas leñosas

Hierbas de Provenza: mezcla de orégano, romero, tomillo, ajedrea, mejorana y lavanda

Finas Hierbas: combinación de cebolla, perejil, estragón y perifollo

Alimentos modificados que requieren especial atención. Sugerencias al paciente

LOS PANES Y GALLETAS: observe entre el listado de ingredientes que no contengan sal agregada, que contengan preferentemente <3 g grasa total por porción, y que la materia grasa utilizada sea aceite (no grasa vacuna, oleomargarina, aceite vegetal hidrogenado o margarina). Deben tener 0% de grasas trans.

Si compra en alguna panadería, seleccione productos sin sal y consulte sobre la materia grasa utilizada.

LOS QUESOS: lea los ingredientes del producto. Vigile que no contengan sal agregada y seleccione quesos magros o descremados (< 5 g de grasas totales por porción).

Estudio Dash. Un poco de historia

El estudio Dash (Dietary Approaches to Stop Hypertension), data del año '99. El principal aporte de este trabajo clínico randomizado fue el establecer un patrón alimentario saludable, compatible con el recomendado para la prevención de otras múltiples patologías, que reduce la PA en sujetos hipertensos y pre-hipertensos o sujetos con cifras de presión normal-alta en forma significativa, manteniendo las variables ya conocidas por su vínculo con la presión arterial constantes (sin la exclusión de la sal y sin proponer reducciones de peso).

Este estudio analiza otros factores dietéticos ya descriptos por su vínculo con la presión arterial, pero que no se habían asociado en forma consistente o convincente anteriormente al ser suplementados como medicamentos en forma aislada. Intenta estudiarlos en forma combinada, mediante una dieta que es suministrada a la población de estudio por el grupo investigador.

Este patrón alimentario disminuye PA en toda la muestra, pero particularmente en hipertensos, alcanzando reducciones significativas en la presión arterial sistólica de 11,4 mmHg y reducciones de 5,5 mmHg en la presión arterial diastólica.

Existen materiales on-line a ser consultados por público general, donde se promueven menús y recetas que cumplan con la selección de alimentos de la dieta DASH (http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new_dash.pdf).

Datos interesantes

La Liga Mundial de la Hipertensión Arterial (WHL) ha establecido el 17 de mayo como el **DÍA MUNDIAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**. El lema del año 2009 ha sido: "Sal e Hipertensión Arterial: dos asesinos silenciosos".

Bibliografía

- Consensos o Recomendaciones Internacionales, Regionales o Locales: Tercer Consenso Uruguayo sobre hipertensión arterial. SUHA. Octubre 2005
- Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Journal of Hypertension* 2007; 25:1105-1187
- Revisión de la Guía Europea para el manejo de la HTA: Documento de la Sociedad europea de HTA. *Journal of Hypertension*. 2009;27 :2121-2158
- 1ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de ECNT (Enf. Crónicas No Transmisibles) MSP Dirección General de la Salud Montevideo, junio de 2007
- Bove, ME, Cerruti, F. Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares 2 0 0 5 - 2 0 0 6. Los alimentos y bebidas en los hogares. ¿Un factor de protección o de riesgo para la salud y el bienestar de los uruguayos? INE. Noviembre 2008
- Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. NIH 1998.
- The 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 (Mar 24): 657-667
- Stevens J, Obarzanek E, Cook N, Lee I, Appel L, et al. Long – term weight loss and changes in blood pressure: results of the trials of hypertension prevention, phase II. *Ann Intern Med* 2001; 134 (1): 1-11.
- Whelton P, Appel L, Espeland M, Applegate W, William B, 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 (11): 839-846.
- WHO. Report of a WHO Consultation on Obesity. Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva, 3-5 June 1997.
- The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Trial.. *J Am Diet Assoc* 1999; 99 (Suppl): S9-S104.
- Omniheart study (Optimal Macronutrient Intake Trial to Prevent Heart Disease). Effects of Protein, Monounsaturated Fat, and Carbohydrate Intake on Blood Pressure and Serum Lipids. Appel L, Sacks, F. *JAMA*. 2005;294:2455-2464
- Psaltopoulou, T, Naska A, Orfanos P, Trichopoulos D, Mountokalakis, T, et al. Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressures: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Am J Clin Nutr* 2004;80: 1012-1018.
- Panagiotakos DB, Pitsavos CH, Chrysohoou C, Skoumas J, Papadimitriou L, et al. Status and management of hypertension in Greece: role of the adoption of a Mediterranean diet: the Attica study. *J Hypertens* 2003; 21 (8): 1483-1489
- Chobanian, A ; Hill, M. National Heart, Lung and Blood Institute Workshop on Sodium and Blood Pressure : A Critical Review of Current Scientific Evidence. *Hypertension* 2000; 35 (4); 858-863
- WHO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO. Geneva 2003.
- Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, et al, for the DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med*. 2001; 344:3-1
- Cook, N et al. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *BMJ*, doi:10.1136/bmj.39147.604896.55 (published 20 april 2007)
- Appel, L et al. PREMIER CLINICAL TRIAL: Effects of Comprehensive Lifestyle Modification on Blood Pressure Control. *JAMA* 2003; 289 (16): 2083-2093.
- WHO: Forum on Reducing Salt Intake in Populations. Report of a WHO forum on technical meeting. 2006. Paris. France.
- Dickinson H, Mason J, Nicolson D, et al. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension* 2006, 24:215–233
- WHO. Report of a WHO Consultation on Obesity. Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva, 3-5 June 1997.