

Info semFYC

EL INFORMATIVO DIGITAL DE LA  
Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria

semFYC  
Sociedad Española de Medicina  
de Familia y Comunitaria



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA). ESTILOS DE VIDA Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

Nevado A, Bajo J, Benítez M, Dalfó-Baqué A, Egocheaga MI, Martín E, Molina R, Vara L, Bonet Á, Domínguez M, Flores I, Iglesias JM, Martínez A, Pepió JM, Sanchis C y Ureña T. Grupo de Trabajo de HTA de semFYC.

### Introducción

La HTA es un problema de salud muy frecuente: afecta al 25% de los mayores de 14 años. El porcentaje aumenta con la edad: progresivamente en los hombres y de forma más brusca en las mujeres, tras la menopausia.

En los mayores de 65 años, más del 50% en ambos sexos son hipertensos, siendo más frecuente en las mujeres.

En un 90-95% de los casos, es de causa desconocida, resultado de varios factores constitucionales y ambientales: es la llamada hipertensión esencial o primaria. Casi siempre será crónica y precisará tratamiento, farmacológico o no, durante toda la vida.

En el resto se puede encontrar una causa concreta: se llama hipertensión secundaria, y es más frecuente en niños y jóvenes. Bastantes de estas hipertensiones secundarias se pueden curar y no precisarán tratamiento posterior.

La HTA es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) junto con diabetes, tabaquismo, hiperlipidemia, antecedentes familiares, abuso de alcohol, obesidad, sedentarismo, etc. y solo por detrás de la edad avanzada.

Cualquiera de estas situaciones, y más si se asocian varias de ellas, incrementa el riesgo de enfermedades más graves o complicaciones en el corazón, riñones, cerebro, ojos y arterias.

**Diagnóstico de la HTA.** Condiciones necesarias para un diagnóstico correcto:

### Entorno

- Habitación tranquila, sin ruidos y a temperatura de 20 a 25°C.
- Evitar la entrada y salida de personas en la consulta, llamadas y cualquier situación que pueda distraer al paciente.

### Paciente

- Desde media hora antes debe evitar fumar y hacer ejercicio físico, y tomar cualquier comida o bebida, especialmente café, té o bebidas alcohólicas.
- Orinar antes.
- Reposar sentado cinco minutos.
- Sujeto en reposo, en silencio, con el brazo desnudo, el antebrazo apoyado en la mesa y la espalda en el respaldo de la silla.
- No cruzar las piernas.

### Aparatos de medida

- Electrónicos: gran precisión y comodidad de uso. Aparatos homologados que deben revisarse cada 6 meses.
- Esfigmomanómetro de mercurio. Considerados hasta hace poco tiempo como los más recomendables, están siendo retirados de las consultas en toda Europa por cuestiones medioambientales.
- Aneroides: poco fiables.
- No son fiables, en general, los aparatos de muñeca.

Manguito de tamaño adecuado al perímetro del brazo (existen varios tamaños) y colocado 2-3 cm. por encima de la flexura del codo.

Actualmente se recomienda tomar la tensión con los aparatos electrónicos debidamente homologados por su gran precisión, comodidad de uso y facilidad para que el sujeto pueda hacerse sus propios controles.

### Técnica

- Tomar la presión arterial (PA) en ambos brazos y repetir dos veces más, dejando dos minutos de reposo, en el brazo donde las cifras fueron más altas (brazo de referencia). La PA del paciente en ese momento es la media aritmética de las medidas segunda y tercera.
- Repetir en el brazo de referencia en dos consultas sucesivas separadas entre sí por una o dos semanas.



### Detección de la HTA en Atención Primaria

- En mayores de 40 años se debe tomar la tensión cada dos años. Cada año si existen otros FRCV (o individualizar).
- Entre los 14 y los 40, cada cuatro años.
- En pacientes poco frequentadores, aprovechando cualquier motivo de consulta.
- Al menos una vez en los niños a los 6 a 8 años.

## Diagnóstico

### CLASIFICACIÓN DE LA PA. ESH-ESC 2007 (Guía Europea de Hipertensión)

■ Óptima	<120	<80
■ Normal	120-129	80-84
■ Normal-alta	130-139	85-89
■ HTA grado 1 (leve)	140-159	90-99
■ HTA grado 2 (moderada)	160-179	100-109
■ HTA grado 3 (grave)	>179	>109
■ HTA sistólica aislada	>139	<90

Valores normales de PA para MAPA (monitorización ambulatoria de la presión arterial) y AMPA (automedición de la presión arterial)

■ MAPA		
■ Vigilia/actividad	< 135/85	HTA> 140/90
■ Descanso/sueño	< 120/70	HTA> 125/75
■ 24 horas	< 130/80	HTA> 135/85
■ AMPA	< 135/85	HTA> 140/90

## DEFINICIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

No existe una definición clara y se asume que es la **situación en la que es más beneficiosa la intervención que la abstención terapéutica.**

Actualmente se considera hipertenso al sujeto que tiene cifras de presión arterial sistólica (PAS) en consulta por encima de 139 mmHg, de presión arterial diastólica (PAD) por encima de 89 o ambas en más de una ocasión. Los valores de MAPA y AMPA son menores, como puede verse en la tabla anterior.

## Utilidad de la intervención

El tratamiento de la HTA ha demostrado claramente la reducción de complicaciones cardiovasculares. La intervención conjunta sobre los otros FRCV contribuye enormemente a esta mejoría.

## Definición y clasificación de la HTA, y estratificación del riesgo CV.

2007 ESH- ESC.

Otros FR, daño orgánico o enfermedad	Presión Arterial (mmHg)				
	Normal PAS 120-129 PAD 80-84	Normal-Alta PAS 130-139 PAD 85-89	HTA grado 1 PAS 140-159 PAD 90-99	HTA grado 2 PAS 160-179 PAD 100-109	HTA grado 3 PAS ≥ 180 PAD ≥ 110
Sin otros FR	Riesgo promedio	Riesgo promedio	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto
1-2 FR	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional muy alto
3 ó más FR, DOS, SM o diabetes	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad CV o renal establecida	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto

FR: Factores de Riesgo, PAS: Presión Arterial Sistólica, PAD: Presión Arterial diastólica, CV: Cardiovascular, HTA: Hipertensión Arterial, DOS: Daño Orgánico Subclínico, SM: Síndrome Metabólico.

El término "adicional" indica que el riesgo supera el riesgo promedio en todas las categorías. Riesgo bajo, moderado alto y muy alto se refieren al riesgo de presentar un episodio mortal o no mortal de enfermedad cardiovascular a los 10 años. La línea discontinua indica cómo la definición de hipertensión puede ser variable, según el nivel de riesgo cardiovascular total.

**Factores que influyen en el pronóstico**  
2007 ESH-ECS

Factores de riesgo	Daño orgánico subclínico
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cifras de PA sistólica y diastólica</li> <li>▪ Presión del pulso (en el anciano)</li> <li>▪ Edad (H &gt; 55 años, M &gt; 65 años)</li> <li>▪ Tabaquismo</li> <li>▪ Dislipemia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– CT &gt; 5 mmol/l (190 mg/dl) ó</li> <li>– LDL-c &gt; 3 mmol/l (115 mg/dl) ó</li> <li>– HDL-c: H &lt; 1 mmol/l (40 mg/dl), M &lt; 1.2 mmol/l (46 mg/dl) ó</li> <li>– TG &gt; 1.7 mmol/l (150 mg/dl)</li> </ul> </li> <li>▪ Glucemia basal alterada: 5.6-6.9 mmol/l (102-125 mg/dl)</li> <li>▪ Test de tolerancia oral a la glucosa alterado</li> <li>▪ Obesidad abdominal: perímetro de cintura &gt; 102 cm. (H) o &gt; 88 cm. (M)</li> <li>▪ Historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz (H antes de los 55 años, M antes de los 65 años)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HVI:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ECG: Sokolow-Lyon &gt; 38 mm; Cornell &gt; 2440 mm*ms ó</li> <li>– Ecocardiografía (*): IMVI <math>\geq</math> 125 g/m<sup>2</sup> (H), <math>\geq</math> 110 g/m<sup>2</sup> (M)</li> </ul> </li> <li>▪ Placas de ateroma o engrosamiento de la pared carotídea (IMT &gt; 0.9 mm)</li> <li>▪ Índice tobillo-brazo &lt; 0.9</li> <li>▪ Aumento ligero de creatinina plasmática:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– H: 115-133 mmol/l (1.3-1.5 mg/dl)</li> <li>– M: 107-124 mmol/l (1.2-1.4 mg/dl)</li> </ul> </li> <li>▪ Disminución de la tasa de filtración glomerular estimada (**) (&lt;60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>) o del aclaramiento de creatinina (***) (&lt;60 ml/min)</li> <li>▪ Microalbuminuria (30-300 mg/24 horas) o aumento del cociente albúmina/creatinina: <math>\geq</math>22 (H) ó <math>\geq</math>31 (M) mg/g creatinina</li> </ul>
Diabetes Mellitus	Enfermedad cardiovascular o renal establecida
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Glucosa plasmática en ayunas <math>\geq</math> 7 mmol/l (126 mg/dl) en más de una determinación</li> <li>▪ Glucosa tras sobrecarga oral &gt; 11 mmol/l (198 mg/dl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cerebrovascular: ictus isquémico, hemorragia cerebral, ataque isquémico transitorio</li> <li>▪ Cardíaca: infarto de miocardio, angina, revascularización coronaria, insuficiencia cardíaca</li> <li>▪ Renal: nefropatía diabética, proteinuria (&gt;300 mg/24 horas), insuficiencia renal (creatinina &gt; 133 mmol/l (1.5 mg/dl) (H) ó &gt;124 mmol/l (1.4 mg/dl) (M)</li> <li>▪ Enfermedad arterial periférica</li> <li>▪ Retinopatía avanzada: hemorragias o exudados, edema de papila</li> </ul>

## Recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión sobre el inicio del tratamiento

2007 ESH-ESC

Presión Arterial (mmHg)					
Otros Factores de riesgo, DO o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA Grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA Grado 3 PAS ≥ 180 o PAD ≥ 110
Sin otros Factores de Riesgo	No intervención de PA	No intervención PA	Cambio estilo vida algunos meses, después fármacos si no hay control	Cambios estilo vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios estilo vida + Tratamiento inmediato
1-2 Factores de Riesgo	Cambios Estilo de vida	Cambios Estilo de Vida	Cambios Estilo vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios Estilo Vida algunas semanas, después fármacos si no hay control	Cambios Estilo Vida + Tratamiento inmediato
≥ 3 Factores Riesgo, SM o DO	Cambios Estilo Vida	Cambios Estilo Vida y considerar fármacos	Cambios Estilo de Vida + Tratamiento Farmacológico	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato
Diabetes	Cambios Estilo Vida	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico			
Enfermedad renal o CV Establecida	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato	Cambios Estilo Vida + Tratamiento Farmacológico Inmediato

### Fomentar hábitos de vida saludables: recomendar a todos los pacientes.

- Perder peso.
- Aumentar el consumo de frutas y vegetales, y reducir el consumo de grasas.
- Hacer ejercicio físico.
- Reducir el consumo de sal.
- Reducir el consumo excesivo de alcohol.
- Dejar de fumar.

### Peso ideal

- La pérdida de peso es la medida inicial más eficaz para bajar la tensión, sobre todo en los pacientes con sobrepeso. Si son obesos es imprescindible. Reducir 4 ó 5 Kg. produce ya descensos de PA importantes.

La obesidad se determina calculando el índice de masa corporal (IMC) y midiendo el perímetro de la cintura (obesidad abdominal).

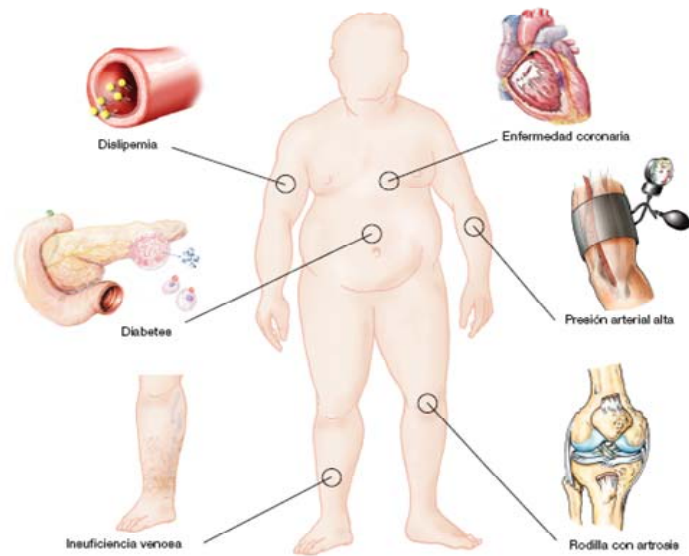
El IMC se calcula dividiendo el peso en kg. por la talla (en metros) al cuadrado.

- IMC menor de 18,5: delgadez o peso insuficiente
- 18,5 a 24,9: normal
- 25 a 29,9: sobrepeso
- 30 ó más: obesidad; se considera obesidad mórbida de 40 a 49,9 y obesidad extrema por encima de 49,9.

*Adaptado del consenso de SEEDO 2007.*

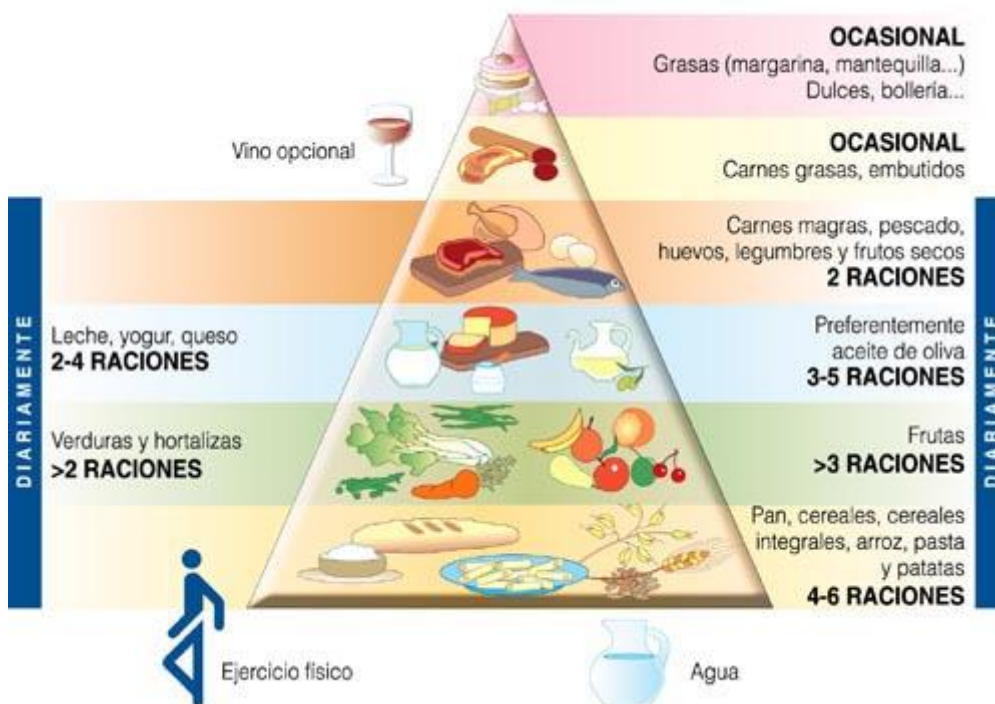
El perímetro de cintura se mide en la línea media entre el reborde costal y la cresta iliaca. No debe superar los 102 cm. en hombres y 88 en mujeres; cualquier cifra por encima de las citadas indica **obesidad abdominal** y es un factor de riesgo cardiovascular independiente de la propia HTA.

## Complicaciones de la obesidad



### Alimentos

Conviene limitar el consumo de carne y grasas de origen animal, y sustituirlo por pescado, frutas, verduras y alimentos ricos en calcio (los lácteos deben ser desnatados si además se padece obesidad o aumento del colesterol, en especial en pacientes con insuficiencia renal).



### Ejercicio físico regular

- Caminar a buen paso 45-60 minutos diarios, nadar o pedalear puede ser suficiente para disminuir la presión arterial, mejorar la forma física general y la cardiovascular.
- Ayuda a bajar peso, si se mantiene la dieta.
- Se debe hacer con supervisión médica, para descartar situaciones que contraindiquen el ejercicio.

## CONSUMO CALÓRICO SEGÚN ACTIVIDAD

### Mitad del siglo XX

Jugar	900 cal/4h
Comprar por la calle	2500 cal/semana
Cortar césped a mano	500 cal/h
Hacer la cama	575 cal/semana
Hacer fuego leña	11300 cal/semana
Lavado de ropa a mano	1500 cal/día
Coche sin dirección asistida	96 cal/hora

### Siglo XXI

Ver TV	310 cal/4h
Comprar en g. superficies	1500 cal/semana
Cortadora eléctrica	180 cal/h
Echar el edredón	30 cal/semana
Encender gas o eléctrico	Sin gasto calórico
Poner la lavadora	280 cal/2 horas
Dirección asistida	20 cal/hora

### Estrés

- Evitar en lo posible las situaciones de estrés. Pueden producir subidas de la PA potencialmente peligrosas.

### Alcohol

- Las personas que consumen mucho alcohol tienen la PA más alta. Suprimir o disminuir la cantidad la hace descender a los pocos días.
- Si se toman cantidades moderadas (una copa de vino tinto en las comidas) no suele haber ningún problema.



### Sal

- Los alimentos tienen suficiente sal para las necesidades del organismo. El exceso favorece la HTA porque retiene líquidos.
- Se aconseja cocinar con poca sal, no añadirla en la mesa y evitar los alimentos precocinados, conservas, embutidos, salazones, ahumados, pastillas para caldo, etc.
- Se pueden utilizar otros condimentos y cocinar al vapor o a la plancha.

### Café

- Produce una subida de PA ligera y de corta duración. No se prohíbe por sistema, pero sí recomendamos limitar el consumo a tres tazas diarias.

### Tabaco

- Debe evitarse ya que es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular.
- Cada cigarro produce una subida de la PA pasajera y reversible, pero el daño vascular se acumula.

## **Influencia de la dieta y el ejercicio en la HTA**

<b>CAMBIO</b>	<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>REDUCCIÓN DE LA PAS</b>
Reducción de peso	Mantener el peso ideal (IMC 20-25)	5 - 20 mmHg por una reducción de 10 kg de peso
Restricción del consumo de sal	Reducir a menos de 6 g/día (una cucharada de café)	2-8 mmHg
Moderar consumo de alcohol	Limitar el consumo a 30 gr/día (v) y 20 gr/día (m)	2-4 mmHg
Adopción de la dieta DASH	Dieta rica en frutas, verduras y lácteos desnatados con reducción de la grasa	8-14 mmHg
Ejercicio físico	Ejercicio aeróbico (caminar deprisa durante 30-45 minutos) 5 ó más días por semana	4-9 mmHg

*Nota. PAS = Presión arterial sistólica*

Cuando la reducción de PA es insuficiente con las medidas expresadas arriba, es necesario añadir tratamiento farmacológico con uno o más medicamentos.

También se añadirá tratamiento farmacológico desde el momento del diagnóstico en situaciones de riesgo alto o muy alto, según las recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión de 2007 (ver tabla).