

# MEDAFAR hipertensión

Procesos de coordinación  
entre médicos y farmacéuticos  
en hipertensión

## Coordinadores:

Flor Álvarez de Toledo Saavedra

Nuria Fernández de Cano Martín

---



# MEDAFAR

## hipertensión

Procesos de coordinación  
entre médicos y farmacéuticos  
en hipertensión arterial



Validado por la Comisión Nacional de Validación y Acreditación



ESTEVE

© 2007. Fundación Pharmaceutical Care España, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Laboratorios Esteve, S. A.

Coordinación editorial:   
International Marketing & Communication, S.B.

Alberto Alcocer, 13, 1.º D. 28036 Madrid

Tel.: 91 353 33 70. Fax: 91 353 33 73. e-mail: [imc@imc-sa.es](mailto:imc@imc-sa.es)

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

ISBN: 978-84-690-8221-8

Depósito Legal: M-41923-2007

---

# MEDAFAR hipertensión

## **Autores por orden alfabético:**

Vicente J. Baixauli Fernández (farmacéutico)  
Pere Beato Fernández (médico)  
Benet Fité Novellas (farmacéutico)  
Francisco García Cebrián (farmacéutico)  
José Luis Llisterrí Caro (médico)  
Mariam March Pujol (farmacéutico)  
Raimundo Pastor Sánchez (médico)  
Teresa Rama Martínez (médico)  
Tomás Sánchez Ruiz (médico)  
Nancy Solá Uthurry (farmacéutico)

## **Coordinadores:**

Flor Álvarez de Toledo Saavedra  
(Presidenta de la Fundación Pharmaceutical Care España)  
  
Nuria Fernández de Cano Martín  
(Coordinadora Nacional del grupo de Farmacología y URM  
de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN))

## **Correspondencia:**

Fundación Pharmaceutical Care España  
Rosellón, 331-333, entresuelo 2.ª; 08037 Barcelona  
Correo-e: [secretaria@pharmaceutical-care.org](mailto:secretaria@pharmaceutical-care.org)  
Web: [www.pharmaceutical-care.org](http://www.pharmaceutical-care.org)

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)  
Narvéez, 15, 1.º Izquierda; 28009 Madrid  
Correo-e: [secretaria@semergen.es](mailto:secretaria@semergen.es)  
Web: [www.semergen.es](http://www.semergen.es)



---

# ÍNDICE

Presentación general de la obra .....	7
Introducción .....	9
Objetivos .....	11
Metodología .....	11
Aspectos éticos.....	18
Estructura .....	19
Proceso de coordinación farmacéutico/médico: .....	21
1. Efectividad .....	21
2. Seguridad .....	29
3. Necesidad.....	33
4. Educación sanitaria.....	36
Resultado.....	38
Evaluación y seguimiento .....	39
Bibliografía .....	40
Acrónimos utilizados .....	42
Glosario.....	43
Páginas web .....	46
Anexos: .....	47
1. Hoja de sugerencias a MEDAFAR HTA.....	48
2. Modelo de hoja de interconsulta .....	49
3. Modelo de tarjeta de registro y seguimiento de la PA .....	50
4. Modelo de hoja de medicación crónica .....	51
5. Procesos de coordinación relacionados con la efectividad .....	52
6. Procesos de coordinación relacionados con la seguridad .....	53
7. Procesos de coordinación relacionados con la necesidad.....	54
8. Procesos de coordinación relacionados con la educación sanitaria .....	55



---

## PRESENTACIÓN GENERAL DE LA OBRA

Los médicos y farmacéuticos comparten un objetivo común en la atención a los pacientes, que es su cuidado y la curación de la enfermedad o el alivio de los síntomas. Para ello, el médico diagnostica e instaura un tratamiento y el farmacéutico, siguiendo los procedimientos de la Atención Farmacéutica (AF), colabora en alcanzar los objetivos propuestos.

La AF, actividad profesional de los farmacéuticos comunitarios, se caracteriza por la asunción de una mayor responsabilidad ante los usuarios de medicamentos, con la finalidad de conseguir que la farmacoterapia instaurada para cada paciente alcance los objetivos esperados cuando el médico lo prescribió. Este desarrollo ha dado lugar a nuevos conceptos y actividades con sus correspondientes protocolos y guías de actuación, que caracterizan los pasos a seguir en la Dispensación, Indicación o Seguimiento Farmacoterapéutico.

En numerosas reuniones científicas y congresos se han podido comparar diferentes protocolos de Atención Farmacéutica para la mayor parte de los pacientes con enfermedades prevalentes en nuestra Atención Primaria de Salud. Ello ha hecho posible multitud de intervenciones reales sobre la utilización de medicamentos por esos pacientes, consiguiendo reducir los problemas de efectividad o seguridad sospechados por los farmacéuticos.

Sin embargo, estas intervenciones de los farmacéuticos necesitan, en gran proporción, de la coordinación con los médicos de Atención Primaria (AP) responsables de los pacientes, bien porque han instaurado ellos mismos los tratamientos que necesitan revisarse, o bien porque, aun teniendo otro origen de prescripción, son objeto de seguimiento y tratamiento continuado por los médicos de AP.

La Fundación Pharmaceutical Care, consciente de que en muchos procedimientos de AF es imprescindible la participación del médico de AP cuando se necesita actuar sobre el tratamiento de un paciente, propone la puesta en marcha de un proyecto de colaboración entre médicos de familia y farmacéuticos comunitarios.

La Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) comparte esta iniciativa de la Fundación que refleja un afán de conseguir los mejores resultados para los pacientes, basada en la colaboración entre profesionales sanitarios.



Dada la posición que dentro de nuestro sistema sanitario ocupan los médicos de AP y los farmacéuticos que trabajan en las oficinas de farmacia, las relaciones profesionales para resolver estos problemas concretos han tenido hasta ahora un carácter esporádico, no estructurado ni coordinado, dejando a la libre iniciativa de cada farmacéutico la decisión del momento, la vía, el formato y el contenido de la comunicación que pretende poner de manifiesto los problemas de necesidad, seguridad o efectividad de los tratamientos en uso.

MEDAFAR es un proyecto que abordará este vacío de estructura en los procesos necesarios de coordinación entre los médicos de AP y los farmacéuticos que ejercen la AF.

La obra, impulsada y financiada desde el primer momento por ESTEVE, que apoya el desarrollo de la AF para conseguir los mejores resultados en el uso de medicamentos, elaborará en este primer año la edición de los documentos de coordinación en asma y en HTA.

Los documentos serán elaborados por equipos paritarios de médicos de AP y farmacéuticos que realizan AF. Esperamos que la edición de estos documentos sea una ayuda para ambos colectivos de profesionales.

En Madrid, a 25 de abril de 2006

*Julio Zarco y Flor Álvarez de Toledo*

*Presidentes de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y Fundación Pharmaceutical Care España*

# INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y renal mejor conocido. En España, su prevalencia en adultos mayores de 18 años es de aproximadamente un 35%, llega al 40% en edades medias, al 68% en los mayores de 60 años y afecta a unos 10 millones de sujetos adultos (1).

Su diagnóstico se establece tras la comprobación de los valores de presión arterial (PA) en dos o más medidas tomadas en cada una de dos o más ocasiones separadas varias semanas, por lo que está condicionado por las dificultades para medir la PA en una persona, que hacen que esta medida resulte poco reproducible.

Puesto que la HTA es el principal factor de riesgo vascular, especialmente para la enfermedad vascular cerebral, la insuficiencia renal y la cardiopatía isquémica, el objetivo prioritario del tratamiento antihipertensivo no es en sí mismo el descenso de las cifras de PA, sino la reducción de la morbimortalidad relacionada con estas enfermedades.

El grado de conocimiento y tratamiento farmacológico de la HTA en la población general de España es moderadamente elevado, pero el control es escaso, sobre todo el de la presión arterial sistólica. Aunque la situación epidemiológica varía entre estudios, sumariamente podemos decir que de cada 10 hipertensos adultos tratados farmacológicamente, prácticamente 8 no están controlados y en la práctica clínica aproximadamente 6 de cada 10 pacientes no muestran un adecuado control de la PA.

Por ello, existe una gran distancia entre las recomendaciones sobre los beneficios de tratar la HTA y lo que se logra en la práctica diaria en España y en otros muchos países (2-4).

Los profesionales sanitarios juegan una labor esencial en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la evolución del paciente. Las actividades a desarrollar deben influir sobre el paciente para que comprenda su problema de salud, y se adiestre correctamente en el control de sus factores de riesgo cardiovascular.

El paciente debe recibir el apoyo coordinado y constructivo de todos los médicos, farmacéuticos y enfermeros que le asesoran; facilitándole la accesibilidad, continuidad, efectividad y seguridad del tratamiento, tanto en situación estable como en las urgencias y emergencias hipertensivas.

Con este documento se pretende mejorar la comunicación y coordinación entre los farmacéuticos comunitarios (5-7) y los médicos de familia, de una manera consensuada, para facilitar las acciones a desarrollar por cada profesional y evitar la recepción de mensajes contradictorios que puedan afectar a los pacientes hipertensos.

Se ofrece este documento a todos los profesionales sanitarios como instrumento de apoyo a su ejercicio diario, aceptando que puede ser mejorado, y que recibiremos con agrado todos aquellos comentarios o aportaciones que lo puedan enriquecer.

*Vicente J. Baixauli Fernández (farmacéutico)*

*Pere Beato Fernández (médico)*

*Benet Fité Novellas (farmacéutico)*

*Francisco García Cebrián (farmacéutico)*

*José Luis Llisterri Caro (médico)*

*Mariam March Pujol (farmacéutico)*

*Raimundo Pastor Sánchez (médico)*

*Teresa Rama Martínez (médico)*

*Tomás Sánchez Ruiz (médico)*

*Nancy Solá Uthurry (farmacéutico)*

*Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)  
y Fundación Pharmaceutical Care España*

## OBJETIVOS

### *Objetivo general*

Facilitar la relación interprofesional entre farmacéuticos comunitarios (FC) y médicos de Atención Primaria (MAP), para conseguir una mejor coordinación en la asistencia farmacoterapéutica a los pacientes hipertensos.

### *Objetivos específicos*

- Enumerar y clasificar las situaciones que puedan encontrarse los FC, tanto en la dispensación como en el seguimiento farmacoterapéutico, que impliquen una intervención y, en su caso, derivación del paciente al MAP. Estas situaciones serán acordadas conjuntamente entre médicos y farmacéuticos.
- Proponer las acciones que deberán aplicar y desarrollar los FC ante cada situación descrita.
- Proponer los medios y las vías que faciliten la comunicación y coordinación entre MAP y FC.
- Proponer los resultados esperados, gracias al proceso de coordinación expuesto.
- Proponer los indicadores de evaluación de la implantación, el proceso y los resultados de la coordinación entre médicos y farmacéuticos.

## METODOLOGÍA

### *Sobre el documento MEDAFAR HTA*

El 6 de marzo de 2006 se firmó un acuerdo de colaboración entre la Fundación Pharmaceutical Care España y la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) denominado MEDAFAR, proceso de coordinación entre médicos y farmacéuticos, con el patrocinio de Laboratorios Esteve.

En noviembre de 2006 se constituyeron dos grupos de trabajo, uno en Valencia y otro en Barcelona, formados, respectivamente, por cuatro farmacéuticos comunitarios de la Fundación Pharmaceutical Care y cuatro médicos de familia de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN).

Tras una búsqueda exhaustiva de bibliografía sobre hipertensión arterial, coordinación y relaciones interprofesionales, se hicieron puestas en común e intercambio de información, aportando documentación y matizando las diferencias mediante el método del consenso para llegar a acuerdos en el contenido del texto.

Dichos acuerdos se expresan por escrito, concretándose en dos documentos diferentes, uno por cada grupo de trabajo en Valencia y en Barcelona, que posteriormente fueron comparados y sintetizados en un único texto, con la aceptación expresa de todos los profesionales que participaron en su elaboración.

Los trabajos, tanto por correo electrónico como en reuniones presenciales, se desarrollaron entre enero y junio de 2007.

Las definiciones de las palabras clave usadas en este documento se recogen en el glosario 8. Para simplificar el texto, incluimos en la denominación de “médico de Atención Primaria” a todos los médicos que trabajan en este ámbito (médicos de familia y pediatras), con actividad en la Sanidad pública o en la privada.

Los objetivos, la metodología de trabajo, la estructura y parte de los contenidos de este documento se presentaron en reuniones y congresos científicos nacionales, para exponer la obra y conocer la opinión de otros profesionales.

El documento definitivo se publica finalmente en formato de libro, y se facilita su distribución entre los farmacéuticos comunitarios y los médicos de Atención Primaria contando con el apoyo logístico de los Laboratorios Esteve.

El documento resultante no se considera un texto cerrado, sino que permite añadir en el futuro las aportaciones remitidas por otros profesionales. A tal efecto se facilita la dirección postal y el correo electrónico de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y de la Fundación Pharmaceutical Care España (anexo 1).

La siguiente fase consistirá en su implantación, como herramienta de coordinación interprofesional, y en la evaluación de sus resultados.

**Tabla 1. Medición correcta de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007 (9)**

OBJETIVO: OBTENER UNA MEDIDA BASAL DE LA PA EN REPOSO PSICOFÍSICO	
Condiciones del paciente	
Relajación física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar ejercicio físico previo.</li> <li>• Reposo durante 5 minutos antes de la medida.</li> <li>• Evitar actividad muscular isométrica: sedestación, espalda y brazo apoyados, piernas no cruzadas.</li> <li>• Evitar medir en casos de disconfort, vejiga repleccionada, etc.</li> </ul>
Relajación mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente en consulta tranquilo y confortable mental.</li> <li>• Relajación previa a la medida.</li> <li>• Reducir la ansiedad o la expectación por pruebas diagnósticas.</li> <li>• Minimizar la actividad mental: no hablar, no preguntar.</li> </ul>
Circunstancias a evitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de cafeína o tabaco en los 15 minutos previos.</li> <li>• Administración reciente de fármacos con efecto sobre la PA (incluyendo los antihipertensivos).</li> <li>• Medir en pacientes sintomáticos o con agitación psíquica/emocional.</li> <li>• Tiempo prolongado de espera antes de la visita.</li> </ul>
Aspectos a considerar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de reacción de alerta que sólo es detectable por comparación con medidas ambulatorias.</li> <li>• La reacción de alerta es variable (menor con la enfermera que ante el médico, mayor frente a personal no conocido que con el habitual, mayor en especialidades invasivas o quirúrgicas o área de Urgencias).</li> </ul>

**Tabla 1. Medición correcta de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007 (9) (continuación)**

<b>Condiciones del equipo</b>	
Dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esfigmomanómetro de mercurio mantenido de forma adecuada de medida.</li> <li>• Manómetro aneroide calibrado en los últimos 6 meses.</li> <li>• Aparato automático validado y calibrado en el último año.</li> </ul>
Manguito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado al tamaño del brazo; la cámara debe cubrir un 80% del perímetro.</li> <li>• Disponer de manguitos de diferentes tamaños: delgado, normal, obeso.</li> <li>• Velcro o sistema de cierre que sujete con firmeza.</li> <li>• Estanqueidad en el sistema de aire.</li> </ul>
<b>Desarrollo de la medida</b>	
Colocación del manguito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar el brazo con PA más elevada, si lo hubiese.</li> <li>• Ajustar sin holgura y sin que comprima.</li> <li>• Retirar prendas gruesas, evitar enrollarlas de forma que compriman.</li> <li>• Dejar libre la fosa antecubital para que no toque el fonendoscopio; también los tubos pueden colocarse hacia arriba si se prefiere.</li> <li>• El centro de la cámara (o la marca del manguito) debe coincidir con la arteria braquial.</li> <li>• El manguito debe quedar a la altura del corazón; no así el aparato, que debe ser bien visible para el explorador.</li> </ul>
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer primero la PAS por palpación de la arterial radial.</li> <li>• Inflar el manguito 20 mmHg por encima de la PAS estimada.</li> <li>• Desinflar a ritmo de 2-3 mmHg/segundo.</li> <li>• Usar la fase I de Korotkoff para la PAS y la V (desaparición) para la PAD; si no es clara (niños, embarazadas), la fase IV (amortiguación).</li> <li>• Si los ruidos son débiles, indicar al paciente que eleve el brazo, que abra y cierre la mano 5-10 veces; después, insuflar el manguito rápidamente.</li> <li>• Ajustar a 2 mmHg, no redondear las cifras a los dígitos 0 ó 5.</li> </ul>
Medidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos medidas mínimo (promediadas); realizar tomas adicionales si hay cambios mayores de 5 mmHg (hasta 4 tomas que deben promediarse juntas).</li> <li>• Para diagnóstico: tres series de medidas en semanas diferentes.</li> <li>• La primera vez medir ambos brazos: series alternativas si hay diferencia.</li> <li>• En ancianos: hacer una toma en ortostatismo tras 1 minuto en bipedestación.</li> <li>• En jóvenes: hacer una medida en la pierna (para excluir coartación).</li> </ul>

### **Sobre la hipertensión arterial**

Respecto al material y métodos necesarios para un correcto diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hipertensión arterial y de los fármacos prescritos, se basa en tres condiciones fundamentales:

1. La medición correcta de la presión arterial por los profesionales sanitarios (tabla 1) (9).

**Tabla 2. Objetivos de control de la presión arterial (PA) en función del riesgo de los individuos y de su esperanza de vida libre de complicaciones cardiovasculares**

Objetivo general del tratamiento antihipertensivo (para todos los sujetos mayores de 18 años): <b>PA &lt; 140/90 mmHg</b>
Pacientes mayores de 55 años (intentar alcanzar la presión arterial óptima): <b>PA &lt; 120/80 mmHg</b>
Pacientes de alto riesgo con diabetes mellitus, enfermedad renal crónica o enfermedad cardiovascular (ACV o enfermedad coronaria): <b>PA &lt; 130/80 mmHg</b>

Tomado de la Guía Española de Hipertensión Arterial 2005 (10).

**Tabla 3. Criterios de derivación del farmacéutico comunitario al médico general/familia (MAP), ante mediciones esporádicas de presión arterial (11)**

Tipo	Presión arterial sistólica / diastólica (mm Hg)	Comentario	Actuación del farmacéutico
No urgente	entre 160-180 y/o 100-110	Constatada al menos en 2 mediciones en cualquier paciente.	Remitir al MAP en el plazo de una semana
No urgente	entre 140-160 y/o 90-100	Constatada al menos en 2 mediciones en pacientes con cardiopatía isquémica, enfermedad renal, enfermedad vascular cerebral o diabetes.	
Urgente	≥ 180 y/o ≥ 110	Constatada al menos en 2 mediciones en cualquier paciente.	Remitir al MAP en el mismo día
Urgente	≥ 160 y/o ≥ 100	Constatada al menos en 2 mediciones en pacientes con cardiopatía isquémica, enfermedad renal, enfermedad vascular cerebral o diabetes.	
Urgente	≥ 140 y/o ≥ 90	Constatada al menos en 2 mediciones durante el embarazo	Remitir al MAP en el momento.
Emergencia hipertensiva	≥ 210 y/o ≥ 120	Reposo de 5-10 minutos, comprobar de nuevo y remitir al médico.	Remitir a un centro hospitalario lo antes posible.

- La evaluación del grado de control de la presión arterial del paciente y la tolerabilidad farmacológica (tabla 2) (10).
- El establecimiento de unos criterios consensuados de derivación entre farmacéuticos comunitarios y médicos de Atención Primaria (tabla 3) (11).

Además, se incluye los valores promedio por grupos de edad y sexo en los niños españoles, por su interés en pediatría (tabla 4) (10).

**Tabla 4. Valores promedio de los percentiles 90 y 95 de PAS y PAD por grupos de edad y sexo en los niños españoles**

Grupos de edad		Niños		Niñas	
Años	Presión arterial	P 90	P 95	P 90	P 95
>= 2	Sistólica	106	110	106	110
	Diastólica	62	66	60	66
3-5	Sistólica	110	114	110	114
	Diastólica	66	70	64	68
6-9	Sistólica	120	124	120	124
	Diastólica	72	78	74	76
10-12	Sistólica	122	128	126	130
	Diastólica	74	80	76	80
13-15	Sistólica	132	136	128	132
	Diastólica	76	82	76	80
16-18	Sistólica	138	142	128	134
	Diastólica	80	84	76	80

P= percentil. PAD= Presión Arterial Diastólica. PAS= Presión Arterial Sistólica.  
Tomado de la Guía Española de Hipertensión Arterial 2005 (10).

## Técnica correcta de la toma de tensión arterial (TA)

### a) Paciente

- Evitar el disconfort y procurar su relajación.
- Evitar ropas que compriman el brazo.
- Sentarse cómodamente, con el antebrazo apoyado en ángulo recto sobre una mesa.
- Es ideal esperar 5 minutos en esta posición antes de la medición.

### b) Entorno

- Evitar en lo posible ruidos y situaciones de alarma.

### c) Material

- Equipo validado y en condiciones de mantenimiento correctas (tabla 5).
- El manguito ha de ocupar 2/3 partes de la circunferencia del brazo.
- Existen diferentes medidas del manguito según edad y circunferencia del brazo, en general son las siguientes:

Adulto	12 x 26 cm
Adultos obesos	12 x 40 cm
Niños y sujetos delgados	10 x 18 cm

Adaptado de la *British Hypertension Society* (12).  
Disponible en: [www.abdn.ac.uk/medical/bhs/booklet/equipmen.htm](http://www.abdn.ac.uk/medical/bhs/booklet/equipmen.htm).



**Tabla 5. Validación y calibración de los aparatos de medida de la tensión arterial. Equipos validados para realizar automedida (9)**

Modelos de monitores oscilométricos	Validación
<b>De brazo</b>	
OMRON 705 IT	BHS Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON 705 CPII	BHS Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON M7	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON M6	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON MX3 plus	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
A&D UA 779	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
A&D UA 787	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
A&D UA 767	BHS
A&D UA 767 Plus	BHS
MICROLIFE BP 3AD1-1	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
MICROLIFE BP 3BTO-A	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
<b>De muñeca</b>	
OMRON RX3 plus	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON R6	Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión
OMRON R7	BHS AAMI Protocolo de la Sociedad Europea de Hipertensión

Modificado de Automedida de la presión arterial. Documento Consenso Español 2007. Monitores comercializados en España.

AAMI: Association for the Advancement of Medical Instrumentation

BHS: British Hypertension Society

Actualizado el 1 de septiembre de 2006. Disponible en: [www.dableducational.com](http://www.dableducational.com)

#### **d) Procedimiento**

- Colocar el manguito dejando libre la fosa antecubital.
- El manguito debe quedar a la altura del corazón.
- Inicialmente se ha de tomar la TA en los dos brazos para elegir el brazo control, que es el de la TA más elevada.
- Si la medida de las cifras es alta, conviene repetirla a los 5 minutos.
- En caso de utilizar esfigmomanómetro de mercurio:
  - Inflar el manguito con energía hasta 20 mmHg por encima de la presión arterial sistólica (PAS) estimada.
  - Palpar la arteria braquial y colocar el estetoscopio por encima de la palpación del lado, unos 2 cm por debajo del manguito.
  - Deshinchar a una velocidad de 2-3 mmHg por segundo.
  - La aparición del primer ruido seco que aumenta de intensidad indica la PAS.

Tabla 6. Indicaciones de la automedida domiciliar de la presión arterial (9)

• Detección de la reacción de alerta.
• Confirmación de sospecha de HTA refractaria.
• En ocasiones se puede utilizar para confirmar la HTA ligera.
• Valoración de la respuesta al tratamiento para la identificación de los pacientes con deficiente cobertura terapéutica en general o en determinados períodos del día.
• Pacientes con gran variabilidad de sus cifras de PA.
• Detección de hipotensión en pacientes con tratamiento farmacológico.
• Seguimiento y control de la HTA en personas con dificultades de acceso a los servicios sanitarios.

- La desaparición del ruido indica la presión arterial diastólica (PAD).

- No redondear las cifras a los dígitos 0 ó 5.

- Los aparatos de automedida no necesitan la utilización del estetoscopio y proporcionan las cifras automáticamente con la simple colocación del manguito.

### e) Automedida de la presión arterial (AMPA)

- Aunque los aparatos de automedida pueden ser adquiridos por cualquier persona, conviene tener en cuenta las indicaciones específicas de los individuos que van a utilizar este tipo de medición (tabla 6).
- Es necesario dar instrucciones de uso previas.
- No olvidar la necesidad de calibración anual del aparato (tabla 5).
- La frecuencia de las medidas ha de ser indicada por los profesionales sanitarios. En general, se aconseja repetir cada medición en tres ocasiones, dejando entre ellas unos tres minutos.
- Se recomienda excluir del registro de medidas la primera lectura, para evitar la reacción de alerta que presentan algunas personas.
- Con AMPA se consideran normales las cifras de tensión arterial inferiores a 135 mmHg de PAS y 85 mmHg de PAD.

## Incumplimiento

El incumplimiento, tanto de las medidas higiénico-dietéticas como del tratamiento farmacológico, es la causa principal de fracaso terapéutico en la hipertensión arterial.

### Causas

- Creencia que la medicación es excesiva.
- Presunción de no necesitar la medicación, o no de forma diaria.
- Sentimiento de curación, cuando se alcanzan valores de tensión normales.

- Ausencia de evidencia de mejoría subjetiva.
- Presencia de reacción adversa.
- Por olvido.
- Desconocimiento de las repercusiones orgánicas de la hipertensión arterial.
- Desmotivación.
- Presencia de reacciones adversas a fármacos.

### Medidas para mejorar el cumplimiento:

- Evaluar las creencias y expectativas sobre la HTA y su tratamiento que tiene el paciente.
- Preguntar al paciente sobre el seguimiento del tratamiento de forma periódica.
- Informar y destacar los aspectos siguientes: necesidad de tomar de forma continua el tratamiento; el hecho que la HTA no da síntomas y que el paciente no puede distinguir si tiene la PA elevada o no; insistir en que tener la PA controlada no significa estar curado.
- Advertir los posibles efectos secundarios, y explicar diferentes alternativas terapéuticas ante ellos.
- Incentivar la automedida de tensión arterial (excepto casos de pacientes hipocondríacos). Pero informar que la automedida no ha de comportar decisiones sobre cambio de dosis de fármacos por parte de los pacientes.
- Dar las instrucciones claras, con lenguaje apropiado al paciente, si es posible también por escrito.
- Colaborar con otros profesionales de la salud. Establecer mecanismos de comunicación respecto a la detección del incumplimiento.
- Reforzar positivamente al paciente que refiere buen cumplimiento terapéutico.

## ASPECTOS ÉTICOS

El fin último de este documento es mejorar la asistencia sanitaria a los pacientes que sufren hipertensión arterial en España, y que son atendidos por médicos de Atención Primaria y por farmacéuticos comunitarios.

Las propuestas realizadas van destinadas directamente a los profesionales, pero las actividades planteadas y los objetivos a conseguir se relacionan con personas, por lo que se mantendrá un respeto absoluto a las opiniones y decisiones que tomen los pacientes sobre la forma en que deben los profesionales sanitarios atenderles y asistirles (13).

La Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y la Fundación Pharmaceutical Care España, como organizaciones científicas promotoras de este documento, han acordado los objetivos, metodología y autores participantes.

Los Laboratorios Esteve, como patrocinador de la obra, da apoyo económico y logístico según acuerdo firmado, pero no ha seleccionado los autores, ni ha orientado la estructura o contenido del documento. Tampoco dispone de capacidad de censura o de derecho de veto.

Las limitaciones encontradas al desarrollar este documento han sido:

- Asumir todas las situaciones es imposible, por eso se enuncian las más frecuentes y conocidas, considerando que no es una clasificación exhaustiva, y que habrá siempre circunstancias muy específicas (o particulares o imprevisibles) que se deberán solucionar con viveza.
- Este documento es un consenso, nunca un texto definitivo, y sirve de orientación general, pero evidentemente, los FC y los MAP pueden llegar a otros acuerdos más realistas con su situación concreta, en relación con las circunstancias de los pacientes o el medio.

Las ventajas que se espera encontrar con la aplicación de este documento son:

- Mejorar la coordinación entre los profesionales de la Atención Primaria de salud.
- Mejorar la asistencia sanitaria a los pacientes, de manera eficiente, segura y rápida.

Se asume que todas las actuaciones, tanto de los pacientes como de los profesionales, son con buena voluntad, y se siguen los Principios de la Bioética: justicia, no-maleficencia, autonomía y beneficencia (14).

Para los procesos descritos se considera que no es necesario el consentimiento por escrito del paciente, aunque deberá ser informado de las acciones prestadas y de los resultados conseguidos.

En todo momento se deberá mantener el secreto profesional, así como la confidencialidad y seguridad de la información, mediante el cumplimiento de la normativa vigente actualmente en España sobre seguridad y protección de datos de carácter personal (15).

## ESTRUCTURA

**Recursos humanos:** profesionales sanitarios correctamente formados e instruidos en hipertensión arterial, farmacoterapia, entrevista clínica y educación sanitaria.

**Materiales que se necesitarán:** equipamiento estándar en consulta médica y en oficina de farmacia, y además equipos de medida de la presión arterial (esfigmomanómetros o tensiómetros) homologados, validados y calibrados.

**Recursos económicos:** se asume que, en general, la estructura sanitaria actual facilita una financiación suficiente para el correcto ejercicio de los médicos de Atención Primaria y farmacéuticos comunitarios en España. Y éstos no precisarán buscar o ampliar su estructura con nuevas inversiones o solicitando aportaciones económicas a terceros.

**Documentación necesaria:** cada farmacia, según sus características, adecuará sus formularios y hojas de seguimiento para registrar las actuaciones con cada paciente. La documentación debe ser individualizada en función de las necesidades del mismo, y archivada. Deberá con-

tener, como mínimo, datos de identificación del paciente, del tratamiento, del cumplimiento, de la técnica a emplear y de la derivación al médico. Es aconsejable dar información al paciente sobre a qué síntomas o signos debe estar atento, de acuerdo a la medicación que use y qué hacer en cada situación. En lo posible, se acompañará toda la información verbal brindada al paciente con folletos explicativos que refuercen lo conversado.

- Hoja de interconsulta o de derivación (anexo 2).
- Tarjeta de registro y seguimiento de la medida de la presión arterial (anexo 3).
- Hoja de medicación crónica (anexo 4).
- Folletos informativos sobre hipertensión, destinados a los pacientes.
- Tarjeta amarilla.

### ***Hoja de interconsulta (anexo 2)***

Sirve de soporte físico para transmitir información, entre profesionales sanitarios, por problemas relacionados con los medicamentos. Se pueden utilizar o adaptar los formularios de que ya se disponga, tanto en instituciones públicas como privadas, pero deberán contener al menos las siguientes características:

- Identificación de la institución (logotipo) y del profesional que cumplimenta y emite el impreso, incluyendo nombre y apellidos, domicilio postal, teléfono (si es posible el “directo”), fax y correo electrónico. Lugar y fecha en que se emite el documento.
- Identificación del paciente objeto de consulta (nombre y apellidos, y si es posible edad, sexo y un número de identificación oficial).
- Identificación del profesional destinatario (o receptor) del impreso: nombre y apellidos, centro de trabajo y dirección profesional.
- Disponer de un apartado específico para describir la situación por la que el farmacéutico detecta un problema. Por ejemplo: en la toma de tensión, en la determinación de una glucemia, en la dispensación, en el seguimiento farmacoterapéutico, etc.
- Disponer de otro apartado para justificar (o explicar) el motivo de la derivación e incluso, si se considera necesario, las recomendaciones o sugerencias del propio farmacéutico.
- Disponer de un apartado de contestación del médico, si lo cree necesario, para explicar sus decisiones y/o actuaciones.

### ***Tarjeta de registro y seguimiento de la medida de la presión arterial (anexo 3)***

Para la comunicación y seguimiento de las medidas de la PA entre paciente, médico y farmacéutico, es necesario disponer de una hoja de registro que será cumplimentada y entregada a los pacientes cada vez que se mida la presión arterial en la oficina de farmacia o en la consulta médica o de enfermería con el fin de que el paciente esté informado, sirviendo de vínculo de interrelación entre los profesionales de ambos ámbitos.

### **Hoja de medicación crónica (anexo 4)**

Es necesario disponer de un registro en el que figuren todos los medicamentos prescritos y utilizados de manera habitual por el paciente.

### **Folletos informativos sobre hipertensión destinados a los pacientes**

Es fundamental que la documentación informativa entregada a los pacientes sea sencilla y fácilmente comprensible. Es aconsejable que sea la misma, tanto en la oficina de farmacia como en el centro de salud.

### **Tarjeta amarilla**

Para comunicar al servicio correspondiente de Farmacovigilancia las sospechas de reacciones adversas que se detecten en la prescripción, dispensación o seguimiento de medicamentos utilizados por los pacientes.

## **PROCESOS DE COORDINACIÓN FARMACÉUTICO/MÉDICO**

Las situaciones descritas y las acciones propuestas se agrupan en cuatro categorías: efectividad, seguridad, necesidad y educación sanitaria. Subdividiéndolas en grupos de mayor a menor, de contenidos más generales a más específicos, para concretar, finalmente, en una situación tipo y en las acciones recomendadas.

### **1. EFECTIVIDAD (anexo 5)**

#### **1.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON MAL CONTROL DE LA PA**

##### **1.1.1. Por dosificación incorrecta**

**Situación:** paciente ya diagnosticado y con tratamiento farmacológico (por ej., captoprilo 12,5: 1-0-0) que presenta valores de mal control de la PA por dosificación insuficiente.

**Acciones:**

- Comprobar la correcta dosificación del fármaco en función de la prescripción y posología recomendadas por el médico.
- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Educación sanitaria (ES) por parte del FC.
- Derivar al MAP para valoración (tabla 3).

### **1.1.2. Con posología inadecuada**

**Situación:** paciente ya diagnosticado y con tratamiento farmacológico único matinal que presenta valores altos de PA por la mañana y normales o bajos por la noche.

**Acciones:**

- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Verificar la PA según horarios por el FC.
- Derivar al MAP para valoración, proponiendo el fraccionamiento de la dosis o el cambio de la medicación.

### **1.1.3. Por la selección de fármacos (en mono o politerapia)**

**Situación:** paciente ya diagnosticado y con tratamiento farmacológico que no consigue los objetivos terapéuticos, a pesar de la correcta utilización del o los fármacos prescritos, durante un período de tres a seis meses.

**Acciones:**

- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Comprobar la correcta dosificación del fármaco en función de la prescripción y posología recomendadas por el médico.
- Verificar la PA según horarios por el FC.
- Derivar al MAP para valoración.

### **1.1.4. Con sintomatología inespecífica**

**Situación:** paciente ya diagnosticado de HTA y en tratamiento farmacológico que refiere síntomas inespecíficos (cefalea, mareos, etc.).

**Acciones:**

- Comprobar la correcta dosificación del fármaco en función de la prescripción y posología recomendadas por el médico.
- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Derivar al MAP para estudio clínico.

## **1.2. INCUMPLIMIENTO**

Son situaciones en las que el paciente, de forma voluntaria o involuntaria, infrutiliza o sobreutiliza la medicación.

### **1.2.1. Desconocimiento sobre su enfermedad en paciente diagnosticado (incumplimiento involuntario)**

#### **1.2.1.1. Paciente en tratamiento que desconoce los motivos del mismo**

**Situación:** por las consultas que hace el paciente se evidencia sus carencias de información sanitaria (refiere tomar la medicación sólo cuando tiene alta la tensión, o bien consulta sobre si es necesario tomarla todos los días aunque esté bien...).

### **Acciones:**

- Comprobar el grado de conocimiento sobre su enfermedad y tratamiento farmacológico recomendado por su médico.
- ES por parte del FC y medición de PA.
- Derivar al MAP, si es necesario (tabla 3), para control y seguimiento de la HTA.

### **1.2.2. Falta de adherencia al tratamiento pautado (incumplimiento voluntario)**

#### **1.2.2.1. Paciente hipertenso que modifica su tratamiento “a su conveniencia” (tratamiento a demanda)**

**Situación:** paciente con niveles elevados de PA que manifiesta infra o sobreutilización de la medicación según su criterio personal.

### **Acciones:**

- Comprobar el correcto cumplimiento de la prescripción y posología recomendadas por el médico.
- ES por parte del FC y seguimiento de la PA. Reforzar los mensajes de cumplimiento farmacoterapéutico, investigando las causas del incumplimiento, proponiendo alternativas para su corrección, e indicando la importancia de la hipertensión como factor de riesgo cardiovascular. La no resolución de esta situación o la modificación de la pauta posológica debe llevar a la comunicación con el médico.
- Derivar al MAP (tabla 3) para control y seguimiento clínico.

### **1.2.3. Desconocimiento o mala utilización de los medicamentos antihipertensivos**

#### **1.2.3.1. Confusión con otros medicamentos**

**Situación:** paciente polimedicado en el que se detecta que no conoce qué medicación utiliza para la hipertensión.

### **Acciones:**

- Comprobar que el paciente conoce e identifica visualmente qué medicamento es el que se debe tomar para la hipertensión.
- Valorar la posibilidad de contactar con un cuidador.
- Utilizar sistemas personalizados de dosificación.
- ES por parte del FC y seguimiento de la PA.
- Derivar al MAP (tabla 3) para control y seguimiento clínico.

#### **1.2.3.2. Desconocimiento de la forma de utilización del medicamento**

**Situación:** paciente que desconoce la forma farmacéutica del medicamento (triturar o partir formas galénicas que no deben fragmentarse).

### **Acciones:**

- Explicación de la utilización de la forma farmacéutica.



- ES por parte del FC y seguimiento de la PA.
- Derivar al MAP si procede (tabla 3) para valorar el cambio a otro medicamento de distinta forma farmacéutica.

## **1.3. INTERACCIONES**

### **1.3.1. Inducida por fármacos**

**Situación:** paciente en tratamiento antihipertensivo que toma otros medicamentos que modifican los valores de PA. Ejemplo: antiinflamatorios no esteroideos (inhibidores de la COX1 y COX2); cocaína, anfetaminas y otras drogas; simpáticomiméticos (descongestivos nasales y reductores del apetito); anti-conceptivos orales; esteroides suprarrenales; ciclosporina y tacrolimus; eritropoyetina, y medicamentos inductores enzimáticos (CYP450, PgP) (16-18).

**Acciones:**

- Confirmar la ingesta de fármacos que interaccionan (<http://medicine.iupui.edu/flockhart/spanish.htm>)
- Informar al paciente del posible efecto hipertensor de la interacción, recomendando alternativas terapéuticas inocuas.
- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Derivar al MAP para valoración.

#### **1.3.1.1. AINE**

**Situación:** paciente que toma fármacos hipotensores e inicia tratamiento con AINE por otra indicación. Los AINE disminuyen los efectos antihipertensivos, al reducir la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras y favorecer la retención de sodio y agua.

**Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Informar al paciente sobre el posible incremento de la PA por la ingesta de AINE.
- Tranquilizar al paciente y valorar el tiempo que reste de tratamiento con AINE.
- Derivar al MAP para valorar.

#### **1.3.1.2. Anovulatorios**

**Situación:** paciente en tratamiento con fármacos hipotensores que toma o inicia tratamiento con anovulatorios. El riesgo relativo de HTA es de 2,6 mayor en mujeres que toman anticonceptivos. Parece que guarda relación con la dosis de gestágeno y que el riesgo aumenta con la edad. El mecanismo puede deberse a la acción sobre el mecanismo renina-angiotensina-aldosterona, al aumentar la síntesis del sustituto angiotensinógeno.

### **Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Averiguar si la prescripción del hipotensor y del anovulatorio es por el mismo o diferente médico. Y sobre si ha comentado que es hipertensa.
- Informar a la paciente sobre la interacción, y tranquilizarla.
- Derivar al MAP para valorar.

### **1.3.1.3. Antiepilépticos**

**Situación:** paciente en tratamiento con fármacos hipotensores que toma o inicia tratamiento con antiepilépticos (carbamazepina, fenitoína o fenobarbital, medicamentos inductores enzimáticos).

### **Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Derivar al MAP para valorar.

### **1.3.1.4. Corticoesteroides**

**Situación:** paciente en tratamiento con fármacos hipotensores que toma o inicia tratamiento con corticoesteroides produciendo una disminución del efecto antihipertensivo debido a la retención de agua y sodio.

### **Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Derivar al MAP para valorar.

### **1.3.1.5. Antidepresivos (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina)**

**Situación:** paciente en tratamiento con fármacos hipotensores que toma o inicia tratamiento con antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).

### **Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Derivar al MAP para valorar.

### **1.3.2. Inducida por otras sustancias**

**Situación:** paciente en tratamiento antihipertensivo que toma otras sustancias (incluidas especialidades farmacéuticas publicitarias) que modifican los valores de PA. Ejemplo: regaliz (incluyendo parte del tabaco consumido en forma masticada); suplementos dietéticos (Ephedra, ma haung, naranja amarga) (16-18).

### **Acciones:**

- Confirmar la ingesta de otras sustancias que interaccionan.
- Valorar el grado de control de la PA (tabla 2).
- Derivar al MAP para valoración.

#### 1.3.2.1. Simpaticomiméticos de acción directa

**Situación:** paciente que usa fármacos hipotensores y solicita “algo para el resfriado” (vasoconstrictores nasales). Los simpaticomiméticos de acción directa (fenilefrina, oximetazolina, vasoconstrictores nasales) poseen un efecto hipertensor de manera general, que podría ser mucho más acusado con betabloqueantes.

**Acciones:**

- Evitar la dispensación de simpaticomiméticos de acción directa en pacientes hipertensos, especialmente si toman betabloqueantes.
- Controlar valores de PA.
- Informar al paciente del posible efecto hipertensor del medicamento, y recomendar alternativas terapéuticas que no interaccionen.
- Derivar al MAP para valorar.

#### 1.3.2.2. “Sal de frutas”

**Situación:** paciente que usa fármacos hipotensores y solicita “Sal de frutas” que utiliza habitualmente.

**Acciones:**

- Evitar la dispensación de “Sal de frutas”, explicando al paciente la posibilidad de alteraciones en sus niveles de presión arterial.
- Controlar valores de PA.

#### 1.3.2.3. Regaliz

**Situación:** paciente que usa fármacos hipotensores y solicita regaliz (por ej., pastillas Juanola) que utiliza habitualmente.

**Acciones:**

- Evitar la dispensación de regaliz, explicando al paciente la posibilidad de alteraciones en sus niveles de presión arterial.
- Controlar valores de PA.

#### 1.3.2.4. Ginseng

**Situación:** paciente que usa fármacos hipotensores y solicita ginseng (sólo o en complejos vitamínicos) que utiliza habitualmente.

**Acciones:**

- Evitar la dispensación de ginseng, explicando al paciente la posibilidad de alteraciones en sus niveles de presión arterial.
- Controlar valores de PA.

## 1.4. SITUACIONES ESPECIALES

### 1.4.1. Crisis hipertensiva

Las crisis hipertensivas se clasifican en *emergencias hipertensivas*, en las que el riesgo vital es evidente y el manejo terapéutico debe ser inmediato, y *urgencias hipertensivas* cuyo tratamiento puede y debe ser más prudente.

Las emergencias hipertensivas son subsidiarias de ingreso urgente en una unidad de cuidados intensivos y de tratamiento con fármacos por vía parenteral, aunque el objetivo inmediato excepcionalmente será la normalización del nivel de PA.

### 1.4.1.1. Crisis hipertensiva con cifras de PA $\geq$ 180/110

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico que presenta una crisis hipertensiva con cifras de PA  $\geq$  180/110.

**Acciones:**

- Medir la PA.
- Derivar al MAP en ese mismo día en caso de confirmar elevación de PA según tabla 3.

### 1.4.1.2. Crisis hipertensiva con cifras de PA $\geq$ 210/120

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico que presenta una crisis hipertensiva con cifras de PA  $\geq$  210/120.

**Acciones:**

- Medir la PA.
- Derivar al servicio médico de urgencias más cercano.

## 1.4.2. Embarazo

Se considera HTA de embarazo la presencia de una PAS  $\geq$  140 mmHg y/o PAD  $\geq$  90 mmHg confirmadas en un período de 4-6 horas. El hallazgo de una PA  $\geq$  170 y/o 110 mmHg constituye una emergencia hipertensiva.

### 1.4.2.1. Embarazada con cifras de PA $\geq$ 140/90

**Situación:** paciente embarazada hipertenso en tratamiento farmacológico que presenta cifras de PAS  $\geq$  140 mmHg y/o PAD  $\geq$  90 mmHg confirmadas en un período de 4-6 horas.

**Acción:**

- Derivar al MAP en ese mismo día.

### 1.4.2.2. Embarazada con cifras de PA $\geq$ 170/110

**Situación:** paciente embarazada hipertenso en tratamiento farmacológico que presenta cifras de PAS  $\geq$  170 mmHg y/o PAD  $\geq$  110 mmHg.

**Acción:**

- Derivar al servicio de urgencias médicas más cercano.

## 1.4.3. Enfermedad cardiaca

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico y con enfermedad cardiaca (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, hipertrofia ventricular izquierda, arritmias como la fibrilación auricular, o valvulopatías) que refiere malestar (cefalea, mareo, dolor torácico, etc.) y que solicita la toma de la PA.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.

- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 1.4.4. Enfermedad cerebrovascular

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico y con enfermedad cerebrovascular, que refiere malestar (cefalea, mareo, parestesias, etc.) y solicita la toma de la PA.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 1.4.5. Enfermedad renal

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico y con enfermedad renal, que refiere malestar (cefalea, mareo, dolores torácicos o abdominales, etc.) y solicita la toma de la PA.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 1.4.6. Diabetes Mellitus

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico y con Diabetes Mellitus tipo 1 ó 2, con o sin síntomas.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 1.4.7. Infancia y adolescencia

**Situación:** paciente (niño o adolescente menor de 18 años) hipertenso en tratamiento farmacológico que presenta valores superiores a los correspondientes al percentil 95 de cada grupo de edad y sexo (tabla 4).

**Acciones:**

- Medir la PA con manguito adecuado al tamaño del brazo (tabla 1).
- Derivar al MAP en caso de valores elevados según tabla 4.

### 1.4.8. Estrés o ansiedad

**Situación:** Paciente hipertenso y en tratamiento farmacológico, que refiere estrés o ansiedad.

**Acciones:**

- Medir la PA en varias ocasiones.
- Derivar al MAP en caso de persistir mal control de PA según tabla 3.

## 1.5. Idiopático

### 1.5.1. Mal control de la presión arterial sin causa conocida

**Situación:** paciente hipertenso en tratamiento farmacológico y adecuado cumplimiento, pero presenta mal control de la presión arterial sin causa conocida.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA en varias ocasiones.
- Descartar problemas con la farmacoterapia, el cumplimiento, las interacciones y las situaciones especiales.
- Derivar al MAP en caso de persistir mal control de PA según tabla 3.

### 1.5.2. HTA de bata blanca

**Situación:** paciente hipertenso con o sin tratamiento farmacológico, que presenta en la farmacia niveles normales o bajos de PA, con o sin sintomatología, pero que en el despacho médico o de enfermería suele tener niveles diagnósticos de HTA.

**Acciones:**

- Medir la PA al menos con dos tomas en momentos diferentes.
- Informar al paciente, tranquilizarle y recomendarle la valoración médica.
- Derivar al MAP para evaluación de posible síndrome de bata blanca.

## 2. SEGURIDAD (anexo 6)

### 2.1. REACCIONES ADVERSAS

#### 2.1.1. Betabloqueantes

**Situación:** paciente en tratamiento con betabloqueantes que refiere astenia, dificultad respiratoria, impotencia, frío en las extremidades, mareos, vértigos o taquicardia.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA.
- Tranquilizar al paciente, explicándole que la situación es un posible efecto adverso de la medicación. Si la sintomatología no es grave, observar su evolución para comprobar si desaparece.
- Derivar al MAP con hoja de interconsulta, si los síntomas no remiten o son graves, informando sobre las circunstancias para su valoración.
- Notificación, si procede, mediante tarjeta amarilla.

#### 2.1.2. Calcioantagonistas

**Situación:** paciente en tratamiento con calcioantagonistas que presenta edemas periféricos, estreñimiento, cefaleas, rubor, palpitaciones, bradicardia, taquicardia, mareos, astenia o visión borrosa.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA.
- Valorar la gravedad de RAM e informar al paciente de la situación, intentando tranquilizarle.
- Derivar a MAP con hoja de interconsulta en caso de RAM importante: taquicardia, bradicardia, edemas, palpitaciones o cefalea intensa.
- Notificación, si procede, mediante tarjeta amarilla.

**2.1.3. Diuréticos**

**Situación:** paciente en tratamiento con diuréticos que refiere calambres, sed, debilidad, cansancio, visión borrosa o alteraciones analíticas rutinarias realizadas en la oficina de farmacia.

**Acciones:**

- Revisar la medicación: tipo, dosis y administración.
- Controlar los valores de PA.
- Derivar al MAP y con hoja de interconsulta.
- Notificación, si procede, mediante tarjeta amarilla.

**2.1.4. IECA**

**Situación:** paciente en tratamiento con IECA que refiere tos (crónica, o que altere el sueño o la calidad de vida), sensación de debilidad, visión borrosa o sospecha de embarazo.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA.
- Investigar si la tos o los otros síntomas se asocian a la ingesta del IECA.
- Informar y tranquilizar al paciente.
- Derivar al MAP con hoja de interconsulta, si la sintomatología es intensa o si no remite; y, en cualquier caso, si está embarazada, con carácter urgente.
- Notificación, si procede, mediante tarjeta amarilla.

**2.1.5. ARA II**

**Situación:** paciente en tratamiento con valsartán que refiere infecciones urinarias de repetición.

**Acciones:**

- Revisar la medicación.
- Controlar los valores de PA.
- Derivar al MAP con hoja de interconsulta.
- Notificación, si procede, mediante tarjeta amarilla.

## 2.2. RIESGO DE INTERACCIONES

### 2.2.1. Inducida por fármacos

**Situación:** paciente que solicita medicamentos antihipertensivos junto con otros fármacos que modifican los valores de PA. Ejemplo: antiinflamatorios no esteroideos (inhibidores de la COX1 y COX2); cocaína, anfetaminas y otras drogas; simpáticomiméticos (descongestivos nasales y reductores del apetito); anti-conceptivos orales; esteroides suprarrenales; ciclosporina y tacrolimus; eritropoyetina; y medicamentos inductores enzimáticos (CYP450, PgP) (16-18).

**Acciones:**

- Confirmar la posibilidad de interacción entre los fármacos demandados (<http://medicine.iupui.edu/flockhart/spanish.htm>)
- Control de la PA.
- Derivar al MAP para valoración.

#### 2.2.1.1. Digoxina

**Situación:** paciente en tratamiento con digoxina que refiere falta de apetito, náuseas, cansancio, o paciente que, además de digoxina, toma un diurético a plena dosis sin suplemento de potasio.

**Acciones:**

- Revisar la medicación, comprobando si toma diuréticos y suplementos de potasio.
- Consultar cuándo le han realizado el último control de digoxinemia.
- Controlar los valores de PA.
- Derivar al MAP con hoja de interconsulta, a corto plazo, para evaluar la situación.
- Notificación si procede mediante tarjeta amarilla.

#### 2.2.1.2. Litio

**Situación:** paciente en tratamiento con fármacos hipotensores que toma o inicia tratamiento con litio. En la combinación del litio con otros fármacos activos sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona, como los IECA, se han descrito aumentos de los niveles plasmáticos de litio. Esta interacción podría ser posible también con los ARAII, por lo que, debido a su potencial gravedad, se recomienda monitorizar los niveles de litio.

**Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Derivar al MAP para valorar.

#### 2.2.1.3. Inhibidores del CYP450 y/o sustratos de la glucoproteína P

**Situación:** paciente que utiliza betabloqueantes o ARA II conjuntamente con medicamentos inhibidores del CYP450 y/o sustratos de la glucoproteína P (amiodarona, diltiazem, verapamilo, estatinas, halo-



peridol, etc.) que podrían provocar una inhibición metabólica con el consiguiente aumento de probabilidad de RAM.

### **Acciones:**

- Controlar valores de PA.
- Derivar al MAP para valorar.

### **2.2.2. Inducida por otras sustancias**

**Situación:** paciente que solicita medicamentos antihipertensivos junto con otras sustancias (incluidas especialidades farmacéuticas publicitarias) que modifican los valores de PA. Ejemplo: regaliz (incluyendo parte del tabaco consumido en forma masticada); suplementos dietéticos (Ephedra, ma haung, naranja amarga).

### **Acciones:**

- Confirmar la posibilidad de interacción entre las sustancias demandadas.
- Control de la PA.
- Derivar al MAP para valoración.

## **2.3. SOBREDOSIFICACIÓN POR DUPLICIDAD**

### **2.3.1. Utilización de dos fármacos con idéntico principio activo y diferente nombre comercial**

**Situación:** paciente que demanda en la farmacia la dispensación de dos preparados distintos del mismo principio activo. Pensar en posibles duplicidades si ha habido cambios de domicilio que conlleven cambios de marcas de medicamentos, por ejemplo la introducción de EFG en la medicación.

### **Acciones:**

- Explicar al paciente el problema identificado por parte del FC.
- Controlar los valores de PA.
- Comprobar la hoja de medicación crónica.
- Si hay acuerdos previos entre FC y MAP, el farmacéutico suprimirá directamente una de las especialidades.
- Si no hay acuerdo previo, el FC intentará conectar telefónicamente con el MAP, para evitar el desplazamiento del paciente.
- Si no es posible la comunicación con el MAP, derivar al médico con hoja de interconsulta para ajuste de medicación comunicándole la duplicidad, recomendando la supresión de uno de los fármacos.

### **2.3.2. Utilización de dos fármacos con distinto principio activo pero idéntico mecanismo de acción**

**Situación:** paciente que demanda en la farmacia la dispensación de dos fármacos distintos con idéntico mecanismo de acción. O paciente en el que se detectan niveles de hipotensión tras la introducción de un nuevo medicamento (por ej., Tamsulosina para problemas prostáticos).

**Acciones:**

- Explicar al paciente el problema por parte del FC, intentando tranquilizarle.
- Controlar los valores de PA.
- Comprobar hoja de medicación crónica.
- Derivar al MAP para ajuste de medicación. Si hay acuerdos previos, el FC debería suspender provisionalmente el nuevo medicamento, hasta la valoración del MAP.

## 3. NECESIDAD (anexo 7)

### 3.1. Paciente no diagnosticado de HTA y sin medicación hipotensora

#### 3.1.1. Sin anomalías aparentes

**Situación:** determinación esporádica de PA, obteniendo valores por encima de la normalidad en pacientes sin diagnóstico, ni tratamiento farmacológico, ni sintomatología.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA aplicando procedimientos correctos de medición.
- Tomar al menos dos mediciones de la PA en momentos diferentes.
- Comprobar si toma medicamentos o alimentos que puedan subir la PA.
- Tranquilizar al paciente, informándole de la situación y de la necesidad de valoración médica.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA según tabla 3.

#### 3.1.2. Con sospecha de anomalías anatómicas o funcionales

**Situación:** determinación esporádica de PA, obteniendo valores con una diferencia de 20 mmHg en la PAS entre ambos brazos en pacientes sin diagnóstico, ni tratamiento farmacológico, ni sintomatología.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA aplicando procedimientos correctos de medición.
- Tomar al menos dos mediciones de la PA en momentos diferentes.
- Preguntarle sobre antecedentes personales que justifiquen la diferencia.
- Tranquilizar al paciente, informándole de la situación y de la necesidad de valoración médica.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA según tabla 3.

### 3.2. Paciente con diagnóstico de HTA y sin tratamiento farmacológico

#### 3.2.1. Sin anomalías aparentes

**Situación:** determinación esporádica de PA obteniendo valores por encima de la normalidad, en pacientes con diagnóstico de HTA pero sin tratamiento farmacológico.

**Acciones:**

- Controlar los valores de PA aplicando procedimientos correctos de medición.
- Tomar al menos dos mediciones de la PA en momentos diferentes.
- Comprobar si realmente no toma medicación.
- Tranquilizar al paciente, informándole de la situación.
- Educación sanitaria, que puede llevar al paciente a controlar su HTA sin necesidad de tratamiento farmacológico.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA según tabla 3.

### **3.2.2. Crisis hipertensiva**

Las crisis hipertensivas se clasifican en *emergencias hipertensivas*, en las que el riesgo vital es evidente y el manejo terapéutico debe ser inmediato, y *urgencias hipertensivas*, cuyo tratamiento puede y debe ser más prudente.

Las emergencias hipertensivas son subsidiarias de ingreso urgente en una unidad de cuidados intensivos y de tratamiento con fármacos por vía parenteral, aunque el objetivo inmediato excepcionalmente será la normalización del nivel de PA.

#### **3.2.2.1. Crisis hipertensiva con cifras de PA $\geq$ 180/110**

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico que presenta una crisis hipertensiva con cifras de PA  $\geq$  180/110, con o sin sintomatología (malestar general, cefalea, mareos, parestesias).

**Acciones:**

- Medir la PA al menos con dos tomas en momentos diferentes.
- Informar al paciente, tranquilizarle y recomendarle la valoración médica.
- Derivar al MAP en ese mismo día en caso de confirmar elevación de PA según tabla 3.

#### **3.2.2.2. Crisis hipertensiva con cifras de PA $\geq$ 210/120**

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico que presenta una crisis hipertensiva con cifras de PA  $\geq$  210/120, con o sin sintomatología (malestar general, cefalea, mareos, parestesias).

**Acciones:**

- Medir la PA al menos con dos tomas con un intervalo de 5-10 minutos.
- Informar al paciente, tranquilizarle y recomendarle la valoración médica.
- Derivar al servicio médico de urgencias más cercano (tabla 3).

### **3.2.3. Embarazo**

Se considera HTA de embarazo la presencia de una PAS  $\geq$  140 mmHg y/o PAD  $\geq$  90 mmHg confirmadas en un período de 4-6 horas. El hallazgo de una PA  $\geq$  170 y/o 110 mmHg constituye una emergencia hipertensiva.

### 3.2.3.1. Embarazada con cifras de PA $\geq$ 140/90

**Situación:** paciente embarazada hipertensa sin tratamiento farmacológico que presenta cifras de PAS  $\geq$  140 mmHg y/o PAD  $\geq$  90 mmHg confirmadas en un período de 4-6 horas.

**Acción:**

- Derivar al MAP en ese mismo día con carácter de urgencia.

### 3.2.3.2. Embarazada con cifras de PA $\geq$ 170/110

**Situación:** paciente embarazada hipertensa sin tratamiento farmacológico que presenta cifras de PAS  $\geq$  170 mmHg y/o PAD  $\geq$  110 mmHg. Confirmadas por dos tomas en momentos diferentes.

**Acción:**

- Derivar al servicio de urgencias médicas más cercano, con carácter de emergencia.

## 3.2.4. Enfermedad cardiaca

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico y con enfermedad cardiaca (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, hipertrofia ventricular izquierda, arritmias como la fibrilación auricular, o valvulopatías) que refiere malestar (cefalea, mareo, dolor torácico, etc.) o en el pulso se le detectan arritmias y/o valores de frecuencia cardiaca anormalmente elevados o bajos.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

## 3.2.5. Enfermedad cerebrovascular

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico y con enfermedad cerebrovascular, que refiere malestar (cefalea, mareo, parestesias, etc.) y solicita la toma de la PA.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

## 3.2.6. Enfermedad renal

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico y con enfermedad renal, que refiere malestar (cefalea, mareo, dolores torácicos o abdominales, etc.) y solicita la toma de la PA.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 3.2.7. Diabetes Mellitus

**Situación:** paciente hipertenso, sin tratamiento farmacológico y con Diabetes Mellitus tipo 1 ó 2, con o sin síntomas.

**Acciones:**

- Medir los valores de PA.
- Derivar al MAP en caso de mal control de PA (tabla 3) o si no remite la sintomatología.

### 3.2.8. Infancia y adolescencia

**Situación:** paciente (niño o adolescente menor de 18 años) hipertenso sin tratamiento farmacológico que presenta valores superiores a los correspondientes al percentil 95 de cada grupo de edad y sexo (tabla 4).

**Acciones:**

- Medir la PA con manguito adecuado al tamaño del brazo (tabla 1).
- Derivar al MAP en caso de valores elevados según tabla 4.

### 3.2.9. Estrés o ansiedad

**Situación:** paciente hipertenso sin tratamiento farmacológico, que refiere estrés o ansiedad.

**Acciones:**

- Medir la PA en varias ocasiones.
- Derivar al MAP en caso de persistir mal control de PA según tabla 3.

## 4. EDUCACIÓN SANITARIA (anexo 8)

Los programas de educación sanitaria en los pacientes hipertensos son fundamentales para el adecuado manejo y control de la enfermedad, la medicación y los factores de riesgo. En ellos deben participar todos los profesionales sanitarios, especialmente aquellos que, por su accesibilidad y proximidad, son más asequibles al paciente.

### 4.1. DESCONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD

#### 4.1.1. Ignora que la hipertensión es una enfermedad crónica

**Situación:** paciente que desconoce que la sintomatología es inespecífica y no hay correlación entre sus síntomas y el progreso de la enfermedad, así como las características de cronicidad de la hipertensión, y los medios que existen para controlarla y llevar una vida normal.

**Acción:**

- Iniciar educación sanitaria por el FC.

#### 4.1.2. Ignora la importancia del control de su enfermedad y sus complicaciones.

**Situación:** paciente que desconoce la importancia del control de la hipertensión y de sus complicaciones.

**Acción:**

- Iniciar educación sanitaria por el FC.

## 4.2. DESCONOCIMIENTO DE LOS FÁRMACOS Y SU UTILIDAD

### 4.2.1. Desconoce los distintos tipos de fármacos utilizados y sus formas farmacéuticas.

**Situación:** paciente en el que se detecta que utiliza de forma inadecuada la medicación.

**Acción:**

- Explicar al paciente la diferencia entre los diversos fármacos disponibles, sus indicaciones y su forma de administración.

### 4.2.2. Desconoce los posibles efectos secundarios de la medicación

**Situación:** paciente en el que se detecta desconocimiento sobre los posibles efectos secundarios de la medicación y los medios para evitarlos.

**Acción:**

- Informar al paciente por parte del FC sobre los efectos secundarios y, si es posible, cómo se pueden prevenir.

## 4.3. OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

El conocimiento de los principales factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares permite su prevención. Los factores de riesgo cardiovascular más importantes son: el consumo de tabaco, la hipertensión arterial, la dislipemia, la Diabetes Mellitus, la obesidad y el sedentarismo (19).

La agregación de factores de riesgo multiplica la probabilidad de una enfermedad cardiovascular. El estilo de vida condiciona una gran parte de la morbimortalidad.

### 4.3.1. Tabaquismo

**Situación:** paciente hipertenso que, a pesar del correcto tratamiento y adherencia al mismo, persiste en su hábito tabáquico.

**Acciones:**

- ES por parte del FC para deshabitación del hábito tabáquico.
- Detectar otros factores de riesgo cardiovasculares.
- Derivar al MAP, si es necesario, para manejo del tabaquismo e inclusión en programas de deshabitación tabáquica.

### 4.3.2. Diabetes Mellitus

**Situación:** paciente hipertenso con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 ó 2.

**Acciones:**

- Comprobar el grado de control de la glucemia y de su PA.
- ES por parte del FC sobre Diabetes Mellitus y HTA.

- Derivar al MAP, si es necesario, con hoja de interconsulta, para control y seguimiento de factores de riesgo cardiovascular.

### 4.3.3. Dislipemia

**Situación:** paciente hipertenso y con diagnóstico de dislipemia.

**Acciones:**

- Revisar la dieta por parte del FC.
- ES por parte de FC sobre dislipemia y HTA.
- Derivar al MAP, si es necesario, para control y seguimiento de factores de riesgo cardiovascular.

### 4.3.4. Sobrepeso u obesidad

**Situación:** paciente hipertenso con diagnóstico de sobrepeso (IMC entre 25 y 30 kg/m<sup>2</sup>) u obesidad (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>).

**Acciones:**

- Revisar la dieta y el ejercicio físico por parte del FC.
- ES por parte de FC sobre obesidad y HTA.
- Derivar al MAP, si es necesario, para control y seguimiento de factores de riesgo cardiovascular.

### 4.3.5. Inactividad física o sedentarismo

**Situación:** paciente hipertenso que refiere inactividad física o sedentarismo.

**Acciones:**

- Aconsejar que inicie, aumente o mantenga la práctica de algún ejercicio físico o deporte.
- ES por parte de FC sobre ejercicio físico, sedentarismo y HTA.
- Derivar al MAP, si es necesario, para control y seguimiento de factores de riesgo cardiovascular.

### 4.3.6. Consumo elevado de alcohol

- **Situación:** paciente hipertenso que refiere o del que se sospecha de consumo excesivo de alcohol.

**Acciones:**

- ES por parte de FC sobre alcoholismo y HTA.
- Derivar al MAP, si es necesario, para control y seguimiento de factores de riesgo cardiovascular.

## RESULTADO

Con la implantación de los procesos de coordinación entre farmacéuticos comunitarios y médicos de Atención Primaria se espera obtener que la atención a los pacientes hipertensos gane en calidad, eficiencia, seguridad y satisfacción.

Este programa de mejora de la coordinación entre el médico de Atención Primaria y el farmacéutico comunitario se centra en un determinado problema de salud, la hipertensión. Por lo que en la segunda fase de este proyecto habrá que valorar cualitativa y cuantitativamente las siguientes actuaciones:

- Detecciones de problemas.
- Intervenciones.
- Derivaciones.
- Resultados de las derivaciones.
- Coste económico.
- Tiempo dedicado.
- Satisfacción de los pacientes afectados.
- Satisfacción de los profesionales que han intervenido.

## EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los autores de este texto pretendemos no sólo su publicación, sino probarlo a gran escala, para mejorarlo y actualizarlo. Por lo que el paso siguiente será explicar y proponer la forma de verificar y controlar el proceso de coordinación: sistemas de registro, qué y cómo evaluar.

Evaluando las situaciones más prevalentes, se podrían diseñar estudios específicos para mejorar la prevención de dichos problemas, la mejor manera de abordarlos, etc.

Por otro lado, el uso de la hoja o informe de interconsulta, la hoja de medicación crónica y la cartilla de seguimiento de la medida de la PA puede ser muy positivo y útil a los dos colectivos. O, por el contrario, una pérdida de tiempo o bien que requiriese cambios para mejorar su operatividad.

También habría que explorar otras vías de comunicación: teléfono, fax, correo electrónico entre los dos colectivos.

Todo este trabajo es una tarea ingente, por lo que invitamos a los lectores a que colaboren con nosotros, o desarrollen sus propios trabajos de investigación y compartan los resultados publicándolos en revistas científicas.



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Guía de diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. *Hipertensión* 2002; 19 (Supl 3): S34-41. Disponible en: [www.seh-lelha.org/guiah-ta02.htm](http://www.seh-lelha.org/guiah-ta02.htm)
2. Banegas JR, Segura J, Ruilope LM, Luque M, García-Robles R, Campo C, et al. Blood pressure control and physician management of hipertensión in hospital hypertension units in Spain *Hypertension* 2004; 43: 1338-44.
3. Llisterri JL, Rodríguez G, Alonso FJ, Lou S, Divisón JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)* 2004; 122: 165-71.
4. Coca Payeras A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión* 2005; 22: 5-14.
5. Uribe G, Martínez de la Hidalga G. Médicos y farmacéuticos: éxitos y fracasos de colaboración profesional. *SEMERGEN* 2002; 28 (2): 86-8.
6. Cervera Barba EJ, Sagredo Pérez J, Martín González MC, Heras Salvat G, Peña Rodríguez E, Suárez del Villar Acebal E, et al. Oficinas de farmacia y centros de salud: podemos trabajar juntos. Una experiencia de colaboración. *SEMERGEN* 2004; 30 (10) 491-7.
7. García Cebrián F. La seguridad del paciente y la colaboración entre médicos y farmacéuticos [editorial]. *SEMERGEN* 2006; 32 (2): 55-7.
8. Foro de Atención Farmacéutica 2006 (FORO 2006). PRM y RNM: conceptos y definiciones. *Farmacéuticos* 2006; (315): 28-9.
9. Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillén F, Guerrero L, et al. Automedida de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007. *SEMERGEN* 2007; 33 (4): 179-87.
10. SEH-LELHA. Guía Española de Hipertensión Arterial 2005. Terapéutica. Aspectos generales. *Hipertensión* 2005; 22 (Supl 2): 1-84. Disponible en: [www.seh-lelha.org/guiah-ta05.htm](http://www.seh-lelha.org/guiah-ta05.htm)
11. Criterios de derivación del farmacéutico al médico general/familia, ante mediciones esporádicas de presión arterial. Consenso entre la Sociedad Valenciana de Hipertensión y Riesgo Vascular (SVHTAyFV) y la Sociedad de Farmacia Comunitaria de la Comunidad Valenciana (SFaC-CV). 2007. Disponible en: [www.atencionfarmaceutica.org/contenido.php?mod=novedades&id=31](http://www.atencionfarmaceutica.org/contenido.php?mod=novedades&id=31)
12. O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, Mallion JM, Mancia G, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. *J Hypertension* 2003; 21 (5): 821-48. Disponible en: [www.bhsoc.org/how\\_to\\_measure\\_blood\\_pressure.stm](http://www.bhsoc.org/how_to_measure_blood_pressure.stm)
13. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. *BOE*, 2002 noviembre 15; (274): 40126-32.
14. Organización Médica Colegial. Código de ética y deontología medica. Madrid: OMC; 1999.
15. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. *BOE*, 1999 diciembre 14; (298): 43088-99.
16. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. *JAMA* 2003; 289: 2560-72.

17. Flockhart DA, Tanus-Santos JE. Implications of Cytochrome P450 interactions when prescribing medication for hipertensión. Arch Intern Med 2002; 162: 405-12. Datos actualizados en: <http://medicine.iupui.edu/flockhart/spanish.htm>.
18. Morales-Olivas F, Estañ L. Interacciones farmacológicas de los fármacos antihipertensivos. Med Clin (Barc) 2005; 124 (20): 782-9.
19. Grupo de Prevención Cardiovascular del PAPPS. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en Atención Primaria. Aten Primaria 2005; 36 (Supl 2): 11-26.

## ACRÓNIMOS UTILIZADOS

- ACV: accidente cerebro-vascular.
- AF: atención farmacéutica.
- AINE: antiinflamatorio no esteroideo.
- AMPA: automedida de la presión arterial.
- AP: Atención Primaria.
- ARAI: antagonistas del ácido araquidónico de 2.<sup>a</sup> generación.
- COX1: ciclooxigenasa tipo 1.
- COX2: ciclooxigenasa tipo 2.
- CYP450: citocromo P450.
- ES: educación sanitaria.
- FC: farmacéutico comunitario (o farmacéutico de oficina de farmacia).
- HTA: hipertensión arterial.
- IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina.
- JNC7: Joint Nacional Comite 7<sup>a</sup>.
- MAP: médico de Atención Primaria.
- mmHg: milímetros de mercurio.
- PA: presión arterial.
- PAD: presión arterial diastólica.
- PAS: presión arterial sistólica.
- PgP: glucoproteína P.
- PRM: problemas relacionados con los medicamentos.
- RAM: reacción adversa a medicamentos.
- RNM: resultado negativo asociado a la medicación.
- SEMERGEN: Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria.
- SFT: seguimiento fármaco-terapéutico.
- TA: tensión arterial.

## GLOSARIO

Para las palabras clave utilizadas en este documento se acordó usar las siguientes definiciones:

**Accesibilidad:** provisión eficiente de servicios sanitarios en relación con las barreras organizativas, económicas, culturales y emocionales.

**Acción:** ejercicio de la posibilidad de hacer.

**Atención Farmacéutica:** la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y los demás profesionales sanitarios para alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

**Centro de salud:** estructura física en la que ejercen los médicos de Atención Primaria y los enfermeros comunitarios atendiendo a los pacientes. Edificio en el que los profesionales de Atención Primaria desarrollan las funciones clínica, formativa, investigadora y gestora mediante actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación, en los procesos de salud-enfermedad.

**Continuidad:** seguimiento por el mismo médico de un problema específico del paciente.

**Coordinación:** suma de las acciones y de los esfuerzos de los servicios de Atención Primaria.

**Diagnóstico:** parte de la Medicina que tiene por objeto la identificación de una enfermedad, fundamentándose en los signos y síntomas de ésta.

**Dispensación:** acto profesional por el que el farmacéutico, ante la solicitud de un medicamento, verifica de manera sistemática que el paciente o cuidador tienen información suficiente para la utilización efectiva y segura, y evalúa, con la información disponible, que el medicamento es adecuado para esa persona, procediendo a su entrega de acuerdo con la normativa vigente.

**Educación para la salud:** actividades encaminadas a aumentar la capacidad de los individuos y de la comunidad para participar en la acción sanitaria y la autorresponsabilidad en la promoción, mantenimiento y reposición de la salud.

**Efectividad:** capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera en situación real. Magnitud en la que una intervención mejora los resultados para los pacientes en la práctica.

**Episodio (o episodio de enfermedad):** el tiempo que transcurre entre el inicio de los síntomas o signos y la resolución del problema de salud.

**Episodio de atención o de cuidados:** la sucesión de eventos desde la primera consulta por un problema de salud hasta la última consulta por el mismo.

**Especialidad farmacéutica compleja (EFC):** aquella especialidad farmacéutica que para su correcta administración requiere del aprendizaje de una técnica de administración, una técnica de preparación o ambas cosas.

**Estructura:** conjunto de recursos del sistema sanitario (recursos humanos, materiales y financieros).

**Indicación farmacoterapéutica:** el servicio que es prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir para un problema de salud concreto.

**Integralidad:** capacidad de resolver la mayoría de los problemas de salud (biológicos, psicológicos y sociales) de la población atendida.

**Longitudinalidad:** seguimiento de los distintos problemas de salud de un paciente por el mismo médico.

**Motivo o razón de consulta:** lo que ha conducido a una persona a solicitar asistencia sanitaria, visto desde la perspectiva del paciente. Aquello que el paciente expone, antes de que el proveedor de salud juzgue su validez.

**Necesidad:** situación de una persona que precisa auxilio o ayuda (DRAE). En AF se entiende como situación de necesidad aquel problema de salud relacionado con la falta de uso de un medicamento o con el uso de un medicamento que no es necesario.

**Oficina de farmacia:** establecimientos sanitarios en los que se dispensan los medicamentos a los pacientes —aconsejando e informando sobre su utilización—, se elaboran las fórmulas magistrales y los preparados oficinales, y se colabora con los pacientes y con las Administraciones públicas en el uso racional del medicamento y en diferentes servicios sanitarios de interés general.

**Paciente:** la persona que consulta al profesional sanitario.

**Problema de salud:** todo aquello que requiere, o puede requerir, una acción por parte del agente de salud.

**Problemas relacionados con los medicamentos (PRM):** las situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación (RNM). Los PRM son elementos del proceso que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM (FORO 2006) 8.

**Proceso:** lo que hace o manda hacer el profesional sanitario. La relación entre los profesionales y la población y entre los propios profesionales.

**Profesional sanitario:** el personal cualificado que presta sus servicios en el sector sanitario. Incluye médicos, farmacéuticos, odontólogos, enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas y otros.

**Reacción adversa a medicamentos (RAM):** todo efecto nocivo y no deseado de un medicamento, que ocurre con las dosis habituales usadas para el diagnóstico, la terapéutica de una enfermedad o la modificación de una función fisiológica.

**Resultado:** lo que se consigue después de la actuación profesional en colaboración con el paciente. El cambio del estado de salud atribuible al antecedente de la intervención sanitaria; puede ser positivo o negativo, por exceso de atención, o por defecto en la prestación de la misma.

**Resultados negativos asociados a la medicación (RNM):** resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos (FORO 2006) 8.

**Seguimiento fármaco-terapéutico (SFT):** servicio sanitario a los pacientes en cualquier tratamiento farmacológico, de responsabilidad compartida para todos aquellos profesionales sanitarios involucrados en ese tratamiento.

**Seguridad:** busca minimizar los riesgos y condicionantes asociados al uso de medicamentos.

**Situación:** suceso que afecta al uso de medicamentos por un paciente en un tiempo y lugar determinados.

**Sospecha de RNM:** la situación en que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM a los que podemos considerar como factores de riesgo de estos RNM (FORO 2006) 8.

**Tratamiento:** propuesta terapéutica de un médico para resolver un problema de salud de un paciente por medio de fármacos, ejercicios o reposo, cambios en la nutrición, higiene o estilo de vida.

**Visita o encuentro:** el intercambio de información sobre problemas de salud entre un paciente (o su representante, como la madre de un bebé) y uno o más profesionales sanitarios. Cuando el encuentro con el paciente es en el despacho o lugar de trabajo del profesional, entonces hablamos de *consulta*, que puede ser:

- directo (cara a cara),
- indirecto (por teléfono, por carta, por Internet, por un tercero).

Cuando el encuentro se desarrolla en el domicilio del paciente, hablamos de *visita a domicilio*.

## PÁGINAS WEB

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios: [www.agemed.es](http://www.agemed.es)  
American College of Cardiology: [www.acc.org](http://www.acc.org)  
American Heart Association: [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)  
American Journal of Hypertension: [www.ajh-us.org](http://www.ajh-us.org)  
American Society of Hypertension: [www.ash-us.org](http://www.ash-us.org)  
Association for European Paediatric Cardiology: [www.aepc.org](http://www.aepc.org)  
British Cardiovascular Society: [www.bcs.com](http://www.bcs.com)  
British Heart Foundation: [www.bhf.org.uk](http://www.bhf.org.uk)  
British Hypertension Society: [www.bhsoc.org](http://www.bhsoc.org)  
Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares: [www.cnic.es](http://www.cnic.es)  
CDC en español: [www.cdc.gov/spanish/default.htm](http://www.cdc.gov/spanish/default.htm)  
Circulation: <http://circ.ahajournals.org>  
European Society of Cardiology: [www.escardio.org](http://www.escardio.org)  
European Society of Hypertension: [www.eshonline.org](http://www.eshonline.org)  
Fundación Española del Corazón: [www.fundaciondelcorazon.com](http://www.fundaciondelcorazon.com)  
Fundación Pharmaceutical Care España: [www.pharmaceutical-care.org](http://www.pharmaceutical-care.org)  
Heart Online: <http://heart.bmj.com>  
Heart Web: <http://heartweb.com.au>  
International Academy of Cardiology: [www.cardiologyonline.com](http://www.cardiologyonline.com)  
International Society of Hypertension: [www.ish-world.com](http://www.ish-world.com)  
Laboratorios Esteve: [www.esteve.com](http://www.esteve.com)  
Medline Plus español: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html)  
Ministerio de Sanidad y Consumo: [www.msc.es](http://www.msc.es)  
National Heart, Lung, and Blood Institute: [www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)  
National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE guideline (June 2006): [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)  
Red Temática de Enfermedades Cardiovasculares: [www.recava.com/es](http://www.recava.com/es)  
Revista Española de Cardiología: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)  
Revista Hipertensión: [www.doyma.es/hipertension](http://www.doyma.es/hipertension)  
Sociedad Española de Cardiología: [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es)  
Sociedad Española de Hipertensión Arterial: [www.seh-lelha.org](http://www.seh-lelha.org)  
Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria: [www.semergen.es](http://www.semergen.es)  
Texas Heart Institute: [www.texasheartinstitute.org](http://www.texasheartinstitute.org)  
World Heart Federation: [www.worldheart.org](http://www.worldheart.org)  
World Hypertension League: [www.worldhypertensionleague.org](http://www.worldhypertensionleague.org)

## **ANEXOS**

- 1. Hoja de sugerencias a MEDAFAR HTA.**
- 2. Modelo de hoja de interconsulta.**
- 3. Tarjeta de registro y seguimiento de la medida de la presión arterial.**
- 4. Hoja de medicación crónica.**
- 5. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la efectividad.**
- 6. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la seguridad.**
- 7. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la necesidad.**
- 8. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la educación sanitaria.**



## Anexo 1. Hoja de sugerencias a MEDAFAR HTA

### Propuesta de modificación a MEDAFAR HTA

Responsable de la propuesta	Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Correo-e: _____
Cambio propuesto	
Localización	Sección: _____ Página/s: _____
Justificación	
Bibliografía	

#### Correspondencia:

- Fundación Pharmaceutical Care España  
Rosellón, 331-333, entresuelo 2.ª; 08037 Barcelona  
Correo-e: [secretaria@pharmaceutical-care.org](mailto:secretaria@pharmaceutical-care.org)
- Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen)  
Narváez, 15, 1.º Izquierda; 28009 Madrid  
Correo-e: [secretaria@semergen.es](mailto:secretaria@semergen.es)

## Anexo 2. Modelo de hoja de interconsulta

### FARMACIA

Dirección postal \_\_\_\_\_

Tel. y fax: \_\_\_\_\_

Correo-e: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

A la atención del Dr./Dra.: \_\_\_\_\_

El paciente D/D.ª: \_\_\_\_\_

ha acudido a la farmacia por el siguiente motivo:

Una vez evaluada la situación, considero necesario la derivación del paciente para su valoración:

Recibe un cordial saludo:

Fdo.: \_\_\_\_\_

Farmacéutico colegiado n.º \_\_\_\_\_

RESPUESTA (si precisa):

Fecha:

Firma:

### Anexo 3. Modelo de tarjeta de registro y seguimiento de la medida de la presión arterial

**Anverso**

Tarjeta de registro y seguimiento de la medida de la presión arterial  Paciente: _____  Médico: _____  Enfermero: _____  Farmacéutico: _____	Valores de presión arterial					
	Fecha	Hora	PAS	PAD	FC	Notas

**Reverso**

Valores de presión arterial						Valores de presión arterial					
Fecha	Hora	PAS	PAD	FC	Notas	Fecha	Hora	PAS	PAD	FC	Notas



## Anexo 5. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la efectividad

<b>Farmacoterapia</b>	Por dosificación incorrecta.	
	Con posología inadecuada.	
	Por los fármacos seleccionados (en mono o politerapia).	
	Con sintomatología inespecífica.	
<b>Incumplimiento</b>	Desconocimiento sobre su enfermedad y tratamiento en paciente diagnosticado.	Paciente en tratamiento que desconoce los motivos del mismo.
	Falta de adherencia al tratamiento pautado.	En tratamiento a demanda.
	Desconocimiento o mala utilización de los medicamentos antihipertensivos.	Confusión con otros medicamentos. Desconocimiento de la forma de utilización del medicamento.
<b>Interacciones</b>	Inducida por fármacos.	AINE, anovulatorios, antiepilépticos, corticoesteroides, antidepresivos IRSS, litio, inhibidores del CYP450, sustratos de la glucoproteína P.
	Inducida por otras sustancias.	Simpaticomiméticos de acción directa, “sal de frutas”, regaliz, ginseng.
<b>Situaciones especiales</b>	Crisis hipertensiva.	Con cifras de PA $\geq$ 180/110.
		Con cifras de PA $\geq$ 210/120.
	Embarazo.	Con cifras de PA $\geq$ 140/90.
		Con cifras de PA $\geq$ 170/110.
	Enfermedad cardíaca.	
	Enfermedad cerebrovascular.	
	Enfermedad renal.	
	Diabetes Mellitus.	
	Infancia y adolescencia.	
Estrés o ansiedad.		
<b>Idiopático</b>	Mal control de la HTA sin causa conocida.	
	HTA de bata blanca.	

## Anexo 6. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la seguridad

<b>Reacciones adversas</b>	Betabloqueantes.	
	Calcioantagonistas.	
	Diuréticos.	
	IECA.	
	ARA II.	
<b>Riesgo de interacciones</b>	Inducida por fármacos	Digoxina.
		Litio.
		Inhibidores del CYP450 y/o sustratos de la glucoproteína P.
	Inducida por otras sustancias.	
<b>Sobredosificación por duplicidad</b>	Utilización de 2 fármacos con idéntico principio activo y diferente nombre comercial.	
	Utilización de 2 fármacos con distinto principio activo pero idéntico mecanismo de acción.	

## **Anexo 7. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la necesidad**

<b>Paciente no diagnosticado de HTA y sin medicación hipotensora</b>	Sin anomalías aparentes.	
	Con sospecha de anomalías anatómicas o funcionales.	
<b>Paciente diagnosticado de HTA y sin tratamiento farmacológico</b>	Sin anomalías aparentes.	
	Crisis hipertensiva.	Con cifras de PA $\geq$ 180/110.
		Con cifras de PA $\geq$ 210/120.
	Embarazo.	Con cifras de PA $\geq$ 140/90.
		Con cifras de PA $\geq$ 170/110.
	Enfermedad cardiaca.	
	Enfermedad cerebrovascular.	
	Enfermedad renal.	
	Diabetes Mellitus.	
Infancia y adolescencia.		
Estrés o ansiedad.		

## Anexo 8. Clasificación de los procesos de coordinación relacionados con la educación sanitaria

<b>Desconocimiento de la enfermedad</b>	Ignora que la hipertensión es una enfermedad crónica.
	Ignora la importancia del control de su enfermedad y sus complicaciones.
<b>Desconocimiento de los fármacos y su utilidad</b>	Desconoce los distintos tipos de fármacos utilizados y sus formas farmacéuticas.
	Desconoce los posibles efectos secundarios de la medicación.
<b>Desconoce la influencia de otros factores de riesgo cardiovascular.</b>	Tabaquismo.
	Diabetes.
	Dislipemia.
	Sobrepeso u obesidad.
	Inactividad física o sedentarismo.
	Consumo elevado de alcohol.







Validado por la Comisión Nacional de Validación y Acreditación

---

6000731

**ESTEVE**