



Artículo especial

## Hipertensión arterial y política de salud en Cataluña: de la teoría a la práctica

### Hypertension and health policy in Catalonia, Spain: from theory to practice

Alex Roca-Cusachs, en nombre del Grupo de trabajo sobre hipertensión arterial y política de salud en Cataluña

Unidad de Hipertensión, Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 14 de julio de 2011

Aceptado el 4 de octubre de 2011

On-line el 24 de diciembre de 2011

#### Introducción

##### *La hipertensión arterial y sus consecuencias*

La hipertensión arterial (HTA), una de las causas de mayor mortalidad y discapacidad en el mundo<sup>1,2</sup>, afecta a aproximadamente un 40% de las personas adultas en los países desarrollados y constituye una de las patologías con mayor prevalencia en estos países<sup>3,4</sup>. En España, la hipertensión afecta a un 35% de la población adulta y a más de un 60% en población mayor de 60 años, pudiendo estar afectadas unos 10 millones de personas adultas<sup>5</sup>.

La HTA causa complicaciones de tipo cardiovascular, renal y cerebral. Además, se relaciona con unas 40.000 muertes al año en personas de 50 años o más en todo el territorio nacional<sup>6</sup>. Sin embargo, aun conociendo la elevada prevalencia de esta patología, únicamente el 55% de los hipertensos de la población general española está en tratamiento y solo el 15% está controlado<sup>5</sup>. Estudios realizados en atención primaria (AP) muestran que las cifras de control en este ámbito son algo superiores (33-36%)<sup>7,8</sup> pero claramente insuficientes. Incluso en pacientes tratados en el ámbito de la medicina especializada con alto riesgo cardiovascular, el grado de control es bajo y se constata una elevada inercia terapéutica por parte de los profesionales que los tratan<sup>9</sup>. Por todos estos motivos, son necesarias estrategias que potencien la prevención de la HTA, aumenten su detección y mejoren las cifras de control.

##### *Trabajo original: Hipertensión arterial y política de salud en España*

En esta línea, en 2009 se publicó un trabajo realizado por múltiples sociedades científicas relacionadas con el manejo de la HTA que promovía 5 medidas para la prevención y el control de la

hipertensión en España<sup>10</sup>, cada una de ellas concretada en diferentes acciones:

1. En las políticas sanitarias debe reconocerse que la HTA es un problema de salud pública.
2. Debe priorizarse el control de la HTA en la gestión de procesos asistenciales.
3. Deben potenciarse la autonomía y capacidad de los profesionales sanitarios en la prevención y el control de la hipertensión.
4. Debe mejorarse el cumplimiento terapéutico del paciente.
5. Debe generarse evidencia que permita cuantificar la razón coste/beneficio del control de la HTA.

##### *Objetivo*

El objetivo de este grupo de trabajo fue priorizar en el ámbito de Cataluña algunas de las recomendaciones del artículo original resumidas más arriba<sup>10</sup> y desarrollar acciones concretas teniendo en cuenta la situación actual de Cataluña, el impacto que su implantación podría ejercer en la salud de los pacientes y la factibilidad para ser implantadas en un tiempo razonable.

#### Material y método

Se estableció un grupo de trabajo pluridisciplinar formado por representantes de médicos, enfermeras, farmacéuticos y pacientes, provenientes de diferentes sociedades, asociaciones científicas y otras agrupaciones profesionales e instituciones sanitarias catalanas (tabla 1).

El grupo de trabajo catalán realizó un total de 9 reuniones, siguiendo el esquema de trabajo de la figura 1. Tras presentar el documento original a los asistentes y realizar una primera aproximación a la realidad de nuestra comunidad, se priorizaron e identificaron unas líneas de trabajo específicas con la técnica de

Correo electrónico: [aroca@santpau.cat](mailto:aroca@santpau.cat)

Los componentes del grupo están relacionados en el anexo 1.

**Tabla 1**

Sociedades, asociaciones científicas, agrupaciones profesionales e instituciones sanitarias participantes

<i>Representantes médicos</i>
Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para La Lucha contra la Hipertensión Arterial
Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària
Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial
<i>Representantes de farmacéuticos</i>
Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona
<i>Representantes de enfermería</i>
Asociación de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular
Asociación de Enfermería de Familia y Comunitaria
<i>Representantes de los pacientes</i>
Foro español de pacientes
Instituciones sanitarias catalanas
Institut Català de la Salut
Servei Català de la Salut

brainstorming estructurado o Metaplan<sup>11</sup>, que fueron desarrolladas posteriormente en un trabajo de gabinete. Tras valorar diferentes opciones para presentar las propuestas a la administración - Servei Català de la Salut (CatSalut) y el Institut Català de la Salut (ICS)-, se acordó que formaran parte del grupo. Ambas instituciones participaron en varias sesiones y realizaron la valoración de las propuestas, en función de sus propios objetivos y líneas de actuación.

**Resultados: acciones a desarrollar en Cataluña**

*Selección preliminar de acciones a desarrollar*

Se seleccionaron 3 acciones para desarrollar en Cataluña: introducir en los sistemas de gestión de AP indicadores de valoración ligados a la consecución de objetivos de salud en el control de la HTA (punto 2.3 de las recomendaciones nacionales); potenciar el rol de los profesionales de enfermería en el proceso de detección, seguimiento, educación y control de los pacientes (punto 3.2), e implicar a las

oficinas de farmacia (OF) en el proceso de información, detección y seguimiento de los pacientes (punto 3.3).

*Ámbito de la gestión clínica: introducir en los sistemas de gestión de atención primaria, indicadores de valoración ligados a la consecución de objetivos de salud en el control de la hipertensión arterial*

El grupo consideró que era preciso introducir indicadores cuantificables en los sistemas de gestión, para poder evaluar el grado de consecución de objetivos de salud. Se propusieron los siguientes (agrupados en distintos ámbitos):

*Indicadores de proceso*

- Indicadores objetivos, a través de parámetros incorporables de forma automática en la historia clínica electrónica del paciente, como la lectura de los monitores de control de la presión arterial (PA), valores analíticos (creatinina sérica, filtrado glomerular estimado y excreción urinaria de albúmina [EUA]) y valores electrocardiográficos, como los criterios de Cornell o Sokolow.
- Programa informático que incluya objetivos específicos para cada paciente: cifras de PA objetivo, cálculo del riesgo cardiovascular (RCV), indicación de estatinas según el paciente y su RCV, seguimiento de las distintas lesiones de órganos diana (LOD) e interacciones de los fármacos y precauciones a adoptar.
- Indicador del uso de combinaciones de fármacos en pacientes hipertensos en tratamiento. Se considera adecuado un resultado de 40% como norma<sup>12</sup>.

$$\frac{\text{Hipertensos con } \geq 2 \text{ fármacos antihipertensivos}}{\text{N.º total de hipertensos tratados}}$$

- Indicador del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de HTA hasta su control.
  - Indicador previo a medir: tasa de nuevos diagnósticos de HTA previamente a los 6 meses anteriores. Se propone como norma la incidencia de hipertensión ponderada a la utilización de cada equipo de atención primaria.

$$\frac{\text{N.º hipertensos de nuevo diagnóstico en el periodo evaluado}}{\text{total de la población atendida}}$$

- Indicador: porcentaje de hipertensos diagnosticados antes de los 6 meses previos y con buen control. El grupo propone una norma de un 60%.

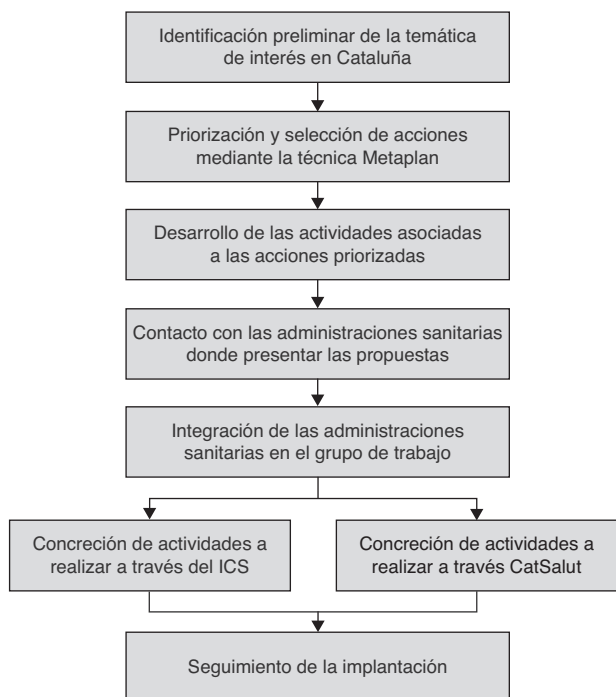
$$\frac{\text{N.º de hipertensos de nuevo diagnóstico (1) con HTA controlada en } < 6 \text{ meses desde el diagnóstico (2)}}{\text{Nº de hipertensos de nuevo diagnóstico en el periodo evaluado}}$$

- (1) Diagnóstico: resultado de la media de 2 tomas de PA/día en 3 días distintos<sup>13</sup>.
- (2) Control: la media de las tomas de los últimos 6 meses es < 140/90 mmHg<sup>14</sup>.

- Indicador de inercia clínica.
  - Indicador previo: porcentaje de hipertensos no controlados con más de 3 visitas al año. Se considera adecuada una norma de un 40%<sup>15,16</sup>.

$$\frac{\text{Hipertensos no controlados con } \geq 4 \text{ consultas al año (3)}}{\text{hipertensos no controlados (4)}}$$

- (3) Se incluirán las consultas en las que se haya efectuado una medida de la PA.
- (4) No control: media de las medidas de PA en consulta de enfermería > 140/90 mmHg<sup>14</sup>.
- Indicador: porcentaje de hipertensos no controlados con más de 3 consultas al año y alguna acción realizada. Se considera



**Figura 1.** Esquema de trabajo seguido para la obtención del presente documento.

adecuada una norma menor de un 40%<sup>17,18</sup>.

Hipertensos no controlados con  $\geq 4$  consultas  
al año con alguna acción (5)  
 $\frac{\text{hipertensos no controlados con } \geq 4 \text{ consultas al año}}{\text{hipertensos no controlados con } \geq 4 \text{ consultas al año}}$

- (5) Acciones posibles propuestas: añadir un fármaco antihipertensivo, titular dosis de fármaco antihipertensivo, practicar una monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) o automedición (AMPA) y/o evaluar el cumplimiento terapéutico (test Haynes-Sackett, Morinsky-Green o recuento de comprimidos).

#### Indicadores de resultados en salud y costes asociados

- Indicadores de resultados en salud intermedios.
- Evolución de las LOD
  - Indicador previo: porcentaje de pacientes hipertensos con LOD exploradas más de una vez. El grupo propone una norma de un 80%.  
 $\frac{\text{N.º pacientes con las LOD (6) exploradas en 2 ocasiones}}{\text{N.º total de hipertensos}}$
  - Indicador propuesto: porcentaje de pacientes con LOD exploradas más de una vez con reducción del número de LOD. El grupo propone una norma de 30% de pacientes con reducción de LOD.  
 $\frac{\text{N.º hipertensos con disminución en el número de LOD (6)}}{\text{N.º hipertensos con las LOD exploradas en 2 ocasiones}}$
  - (6) LOD consideradas: MAO (microalbuminuria): desaparición de la MAO o reducción mínima del 25% en el segundo examen respecto al nivel previo; ECG: desaparición de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) según los criterios de Cornell o Sokolow-Lyon<sup>19</sup>.
  - Efectos adversos relacionados con fármacos antihipertensivos o debidos a la discontinuación del tratamiento, medido como el número de ingresos relacionados con efectos adversos de los fármacos o a la discontinuación del tratamiento.

#### Indicadores de adherencia

- Pacientes hipertensos que estén tomando algún antihipertensivo en el último año y no hayan recogido la medicación en la farmacia. Se considera adecuada una norma de 35%<sup>20</sup>.  
 $\frac{\text{N.º hipertensos en tratamiento que han recogido}}{\text{N.º hipertensos en el tratamiento antihipertensivo}} < 80\%$  de la medicación teórica en OF en el último año

*Ámbito de enfermería: potenciar el rol de los profesionales de enfermería en el proceso de detección, seguimiento, educación y control de los pacientes.*

En este apartado se definieron los siguientes objetivos:

- Formación para los profesionales de enfermería en HTA y RCV y estrategias a utilizar para educar al paciente y sus familiares.
- Unificación de criterios de actuación, mediante guías de actuación de enfermería en HTA y RCV asociado.
- Educación al paciente por parte de enfermería mediante material de soporte sobre la HTA, objetivos de medida de la PA, factores que favorecen su aparición, complicaciones y consejos para mejorar su control. Es importante que el material sea común y esté consensuado por todas las especialidades que tratan al paciente hipertenso.

*Ámbito de farmacia: implicar a las oficinas de farmacia en el proceso de información, detección, y seguimiento de los pacientes*

En este caso los objetivos fueron:

- Incorporar consejos al paciente en el plan terapéutico de la receta electrónica: el plan terapéutico de la receta electrónica brinda una oportunidad al profesional de la salud para ofrecer información al paciente sobre su patología y hábitos saludables.
- Incorporación de avisos para el farmacéutico al sistema de receta electrónica: actualmente, el farmacéutico desconoce si un paciente está recibiendo su primera dispensación de un fármaco en concreto o ya lo ha estado utilizando, a menos que le pregunte directamente. Con objeto de poder incidir especialmente en la educación sobre la toma correcta de los medicamentos y otros aspectos relacionados, sería de utilidad que el farmacéutico conociera las primeras dispensaciones mediante el sistema de receta electrónica.
- Algoritmo de manejo del paciente hipertenso desde la OF: el paciente hipertenso suele acudir a la OF, donde no siempre se tienen conocimientos para un correcto manejo del paciente hipertenso. Por ello, debería existir un algoritmo de manejo de estos pacientes, consensuado entre medicina y farmacia.
- Comunicación médico-farmacéutica vía sistema informático de la receta electrónica: una vez más, el sistema de receta electrónica ofrece la posibilidad de que médicos y farmacéuticos puedan estar en contacto. El farmacéutico podría alertar al médico de sospecha de problemas relacionados con los medicamentos (PRM) o el médico podría indicar qué aspectos desea que sean abordados en la educación al paciente.
- Sistema personalizado de dosificación (SPD<sup>®</sup>)<sup>21</sup>: es importante que se dé a conocer el SPD<sup>®</sup> y se potencie desde AP. El uso de estos dispositivos permite al paciente con dificultades para el reconocimiento de los medicamentos o con problemas de adherencia la gestión de la administración de los medicamentos, mejorar su cumplimiento terapéutico y ahorrar en gasto farmacéutico.
- Sustitución de genéricos desde las OF en un mismo paciente: el gran abanico de medicamentos genéricos en el mercado, unido a la posibilidad de sustituir genéricos en caso de que la farmacia no disponga del medicamento prescrito o que este sea de precio superior al de referencia, conlleva que muchos pacientes utilicen diferentes marcas de genéricos cada vez que recogen su tratamiento en la farmacia. Esto repercute negativamente en el paciente, generando confusión, y puede llegar a crear dificultades de cumplimiento y errores en la administración. Se recomienda analizar esta situación para evaluar con más precisión la realidad y poder efectuar propuestas de mejora, con objeto de evitar cambios excesivos en un mismo paciente.

#### Acciones definitivas a desarrollar

Tras la evaluación de las diferentes acciones presentadas a las administraciones sanitarias, han sido valoradas como factibles y, por tanto, que se realizarán, las que se presentan en los puntos siguientes. Algunas de ellas ya estaban implantadas o están en fase de implantación.

Acciones que se podrán desarrollar a través del ICS: ámbito de la gestión clínica y ámbito de enfermería. Acciones que se podrán desarrollar a través del CatSalut: ámbito de farmacia.

#### Ámbito de la gestión clínica

##### Indicadores de proceso

- Indicadores objetivos: la historia clínica de los equipos de AP del ICS (eCAP) ya incorpora de forma automática los valores

analíticos actualmente, prácticamente en todo el territorio de Cataluña. La incorporación de valores electrocardiográficos se prevé que se realice durante 2011 y actualmente ya se están realizando pruebas piloto. La incorporación automática de las lecturas de la PA efectuadas con los monitores electrónicos no se ve posible en el momento actual.

- Programa informático con objetivos específicos para cada paciente: las cifras de PA y el cálculo de RCV están incluidos actualmente. La indicación de administrar estatinas según las características del paciente y el RCV ya funciona parcialmente con la integración informática de la guía de práctica clínica de colesterol y RCV y se irá mejorando en lo sucesivo. Se desconoce cómo hacer el seguimiento de las distintas LOD; por ello, se acabará de definir y se valorará durante 2011. Finalmente, en cuanto a las interacciones de los fármacos, el eCAP tiene incorporada una funcionalidad para la prescripción farmacéutica segura (PREFASEG)<sup>22</sup> que permite de forma proactiva detectar interacciones medicamentosas, contraindicaciones en función de la edad y los problemas de salud del paciente y alergias registradas. Asimismo, existe otra funcionalidad (*self-audit* de seguridad)<sup>23</sup> que, a modo de avisos, permite al profesional mejorar la seguridad de su prescripción, facilitando la posibilidad de corregir duplicidades o prescripciones inadecuadas por motivo de edad.
- Indicador del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de HTA hasta su control: se está estudiando su incorporación en los indicadores de calidad asistencial de 2011.
- Indicador de inercia clínica: únicamente se incluirá durante 2011 el porcentaje de hipertensos no controlados con más de 3 visitas al año.

#### Indicadores de resultados en salud y costes asociados

Evolución de las LOD: la medición de la EUA y del filtrado glomerular ya está incorporada; además, se añadirá la HVI durante 2011.

#### Ámbito de enfermería

El ICS confirmó que las acciones relativas a enfermería ya se están llevando a cabo. Por un lado, en los últimos años se ha fomentado la realización por parte del colectivo del Programa de Formación Curso Autoformativo para Diplomados en Enfermería (CADI) organizado por el Institut d'Estudis de la Salut (IES) y el Institut de Formació IL3 de la Universitat de Barcelona (UB)<sup>24</sup>, que incluye en su programa la atención al paciente hipertenso y el manejo del RCV. También se han potenciado cursos sobre entrevista motivacional dirigidos a mejorar las habilidades para fomentar los cambios de hábitos de la población. Además, el ICS dispone de una guía de práctica clínica sobre HTA<sup>25</sup>, y cálculo y manejo del RCV<sup>26</sup>, disponible para consultar, integrada en la historia clínica del profesional. Ambas guías marcan objetivos comunes para médicos y enfermeras, potenciándose así la corresponsabilidad de ambos en la atención al paciente con estos problemas de salud. También se dispone de material de soporte para la educación al paciente que podría servir a enfermería a tal efecto.

Complementariamente, el ICS propone incorporar al documento acciones derivadas de programas, mayoritariamente liderados por enfermería, que están en marcha y que persiguen un abordaje global y más eficiente del paciente crónico. Entre estos programas destacan la educación grupal a pacientes, el programa «paciente experto», el programa de gestión de casos<sup>27</sup> y la existencia de enfermera de enlace. El abordaje grupal del paciente crónico, incentivado por el ICS en los últimos años, persigue mejorar la eficiencia en la educación sanitaria y fomentar la

autoayuda entre los propios pacientes. En una línea similar, recientemente se ha puesto en marcha en el ICS el programa del paciente experto, que pretende formar educadores-referentes entre los propios pacientes para que sean ellos los que mejoren la educación sanitaria de otros pacientes con sus mismos problemas de salud. Las gestoras de casos son profesionales de enfermería expertas en el manejo de situaciones complejas, especialmente de pacientes crónicos con alta comorbilidad física, psíquica y social, que dan soporte a los equipos de AP en el manejo de este tipo de pacientes. Las enfermeras de enlace, por su parte, son profesionales especializadas en la valoración de pacientes que deben seguir una especial continuidad de cuidados entre la AP y la especializada, ya sea cuando el paciente ha de ingresar por algún motivo o, sobre todo, cuando este ha de ser dado de alta.

#### Ámbito de farmacia

De las acciones propuestas, el plan terapéutico de la receta electrónica contiene un apartado de comentarios donde el prescriptor/a puede incluir consejos al paciente. Además, el CatSalut permite la inclusión de avisos y mensajería entre médico y farmacéutico a través del programa de receta electrónica, mediante mensajes y avisos con diferentes grados de importancia, que deberán ser incluidos de forma proactiva por el profesional. Así, el médico puede informar al farmacéutico de la prescripción de un nuevo fármaco con el fin de que este incida en las recomendaciones y educación sanitaria al paciente, o bien, el farmacéutico puede insertar un aviso al médico cuando detecte un PRM. En el primer caso, el aviso se realizará mediante la inserción de un motivo tipificado con un literal concreto y el mensaje será visible cuando el paciente acuda a la farmacia a por el medicamento, aunque aún se está trabajando con vistas a la sistematización de este tipo concreto de alerta. En el segundo, la implementación será realizada por cada proveedor de receta electrónica que decidirá la manera específica de inclusión en su programa (recepción de un correo electrónico o aparición del mensaje al abrir la historia clínica del paciente).

Finalmente, aunque desde el CatSalut se podrá aportar información acerca del porcentaje de sustituciones de las prescripciones de antihipertensivos genéricos originadas en la oficina de farmacia, por el momento y para el resto de acciones es necesaria la colaboración con otros agentes del sistema, como los colegios profesionales.

#### Discusión

El grupo de trabajo ha realizado numerosas reuniones, muchas de ellas incluyendo representantes de las administraciones sanitarias de Cataluña, con el objetivo de analizar la posible incorporación de las diversas acciones contempladas como factibles y deseables. Todo este proceso de trabajo ha permitido evaluar en profundidad los procesos asistenciales en el ámbito de la HTA, acercar posturas en la aplicación de posibles mejoras, conocer la realidad de los diferentes profesionales a cargo del paciente hipertenso (tanto asistenciales como pertenecientes a la administración sanitaria) e, incluso, considerar la visión del propio paciente, hecho que, de por sí, ha sido muy enriquecedor para todas las partes. Todo esto redundará en una facilitación de la actividad asistencial y educativa de los pacientes hipertensos y en una mejor integración de los diversos actores (activos y pasivos) de esta área asistencial de tanta trascendencia.

Las acciones propuestas con compromiso de implementación han mostrado su utilidad de forma clara. El tiempo transcurrido desde el momento del diagnóstico hasta el control de las cifras tensionales es directamente proporcional a la incidencia de eventos cardiovasculares<sup>28</sup>, siendo un objetivo deseable en el

tratamiento de los pacientes hipertensos conseguir el control en un plazo de tiempo inferior a los 3-6 meses<sup>29</sup>. Asimismo, la inercia clínica se ha asociado a un peor control de la PA<sup>30</sup>. Por ello, incluir un indicador relacionado y disponer de información acerca de la evolución de las LOD de los pacientes asignados puede resultar de utilidad para el clínico, ya que la regresión o la progresión de estas tienen traducción en un mejor o peor pronóstico cardiovascular<sup>31,32</sup>.

La aportación que el profesional de enfermería realiza en la atención a los pacientes hipertensos es fundamental<sup>33</sup>. Su intervención abarca desde la realización de las técnicas propias relacionadas con la estratificación del RCV del paciente hipertenso (índice de masa corporal, perímetro de cintura, analítica, ECG, índice tobillo-brazo, etc.) hasta la propia medida de la PA en la consulta, incluidas AMPA y MAPA. Sin embargo, no se debe olvidar la gran importancia de estos profesionales en 3 aspectos fundamentales: los cambios en el estilo de vida, la detección de falta de adherencia al tratamiento farmacológico y la educación de pacientes. Todas las acciones formativas destinadas a mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de estos profesionales en relación al RCV son de elevado interés para mejorar los resultados en salud de las organizaciones sanitarias.

No hay que olvidar el papel del farmacéutico. Estudios previos han demostrado la mejora en el control y el cumplimiento de los pacientes hipertensos con seguimiento en la OF o la detección de PRM<sup>34</sup>, y también que la colaboración médico-farmacéutico para abordar el tratamiento del paciente hipertenso es favorable en el control de la enfermedad<sup>35</sup>.

Tras este largo proceso de análisis y evaluación se puede concluir que, en Cataluña, la administración sanitaria ya ha incorporado algunas de las propuestas de mejora del control de la HTA. Pero además de estas acciones nuevas, también se potenciarán algunas de las acciones que ya estaban realizando las administraciones o ya habían sido valoradas positivamente por ellas, y que serán implantadas paulatinamente. La evolución de los sistemas de información, el avance hacia un sistema de gestión integral de las patologías y, sobre todo, la orientación hacia la medición de los resultados en salud debería permitir que, a medio plazo, se pudieran incorporar el resto de las acciones recomendadas por el grupo. Además, el contexto actual de dificultad económica debería servir como estímulo para incorporar cambios en la gestión y buscar medidas orientadas a resultados en salud y eficiencia.

Creemos necesario que tras la publicación de este documento se establezcan los indicadores imprescindibles para la evaluación de los efectos de la implantación de las medidas consensuadas y aceptadas, así como de la frecuencia con que estos deberían ser medidos. Es propósito del grupo de trabajo seguir activo para identificar posibles problemas o dificultades en la implantación y, si fuera preciso, establecer las propuestas de medidas correctoras conjuntamente con las instituciones responsables de su aplicación en la práctica. También se perseguirá identificar nuevas propuestas a implementar o ajustar las actuales si nuevos avances científicos así lo recomendasen o se produjese algún cambio en la situación actual.

Es de esperar que el esfuerzo realizado por todos los miembros del grupo y las administraciones sirva para mejorar aún más en el futuro las relaciones entre los diferentes profesionales –en su sentido más amplio– implicados en el cuidado del paciente hipertenso y, en definitiva, para mejorar la calidad del trabajo que se realiza.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Agradecemos a Verónica Albert y Andreu Covas, de Gestió Organització Comunicació, S.A., por el soporte técnico aportado durante la evolución del proyecto y en la conducción de la metodología utilizada. Además, el trabajo se ha podido desarrollar gracias a Novartis Farmacéutica, S.A. y la colaboración de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para La Lucha contra la Hipertensión Arterial, la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària, la Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial, la Asociación de Enfermería de Familia y Comunitaria, el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona, la Asociación de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular, el Foro español de pacientes, el Institut Català de la Salut y el Servei Català de la Salut.

### Anexo 1

El grupo de trabajo autor del presente documento está formado por Alexandre Roca-Cusachs y Àlex de la Sierra, de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para La Lucha contra la Hipertensión Arterial; Gabriel Coll de Tuero, de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària; Pedro Armario, de la Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial y la Asociación de Enfermería de Familia y Comunitaria; Àngela Felip, de la Sociedad Catalana de Hipertensión Arterial; Mercè Barau, del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona; Dolors Estrada, de la Asociación de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular; M.<sup>a</sup> Dolors Navarro, del Foro español de pacientes; Sebastià Calero, del Institut Català de la Salut, y Antoni Gilabert y Cristina Espinosa, del Servei Català de la Salut.

### Bibliografía

1. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*. 2006;367:1747-57.
2. MacMahon S, Alderman MH, Lindholm LH, Liu L, Sanchez RA, Seedat YK. Blood-pressure-related disease is a global health priority. *Lancet*. 2008;371:1480-2.
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365:217-23.
4. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*. 2003;289:2363-9.
5. Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. *Hipertensión*. 2005;22:353-62.
6. Graciani A, Zuluaga-Zuluaga MC, Banegas JR, Leon-Munoz LM, de la Cruz JJ, Rodriguez-Artalejo F. Mortalidad cardiovascular atribuible a la presión arterial elevada en la población española de 50 años o más. *Med Clin (Barc)*. 2008;131:125-9.
7. Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Lou Arnal S, Divison Garrote JA, Santos Rodríguez 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.
8. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión*. 2005;22:5-14.
9. De la Sierra A, Alegría E, Martínez-Castelao A, Morillas C, González-Segura D. Características de los pacientes con hipertensión y síndrome metabólico atendidos por diferentes especialistas. *Med Clin (Barc)*. 2011 Apr 19, doi: 10.1016/j.medcli.2011.02.005 [Epub ahead of print].
10. Banegas JR, Jovell A, Abarca B, Aguilar Diosdado M, Aguilera L, Aranda P, et al. Hipertensión arterial y política de salud en España. *Med Clin (Barc)*. 2009;132:222-9.
11. UNICEF. Visualisation in participatory programmes. A manual for facilitators and trainers involved in participatory group events. Bangladesh, 1993 [actualizado 1993; consultaod 2011]. Disponible en: [http://portals.wi.wur.nl/files/docs/ppme/VIPP\\_Unicef.pdf](http://portals.wi.wur.nl/files/docs/ppme/VIPP_Unicef.pdf)
12. Gupta AK, Arshad S, Poulter NR. Compliance, safety, and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agents: a meta-analysis. *Hypertension*. 2010;55:399-407.
13. Grupo de Trabajo en HTA. Guía práctica de hipertensión arterial para la Atención Primaria, 4.<sup>a</sup> ed., Barcelona: EdiDe; 2011.
14. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens*. 2009;27:2121-58.

15. Benítez Camps M, Pérez Zamora S, Dalfó Baqué A, Piqueras Garre M, Losada Doval G, Vila Coll M. Estudio DISEHTAC II: diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en Cataluña. Comparación con los datos de 1996. *Aten Primaria*. 2005;35:7-13.
16. Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Banegas Banegas JR, Gonzalez-Segura Alsina D, Lou Arnal S, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. *Estudio PRESCAP 2006*. *Med Clin (Barc)*. 2008;130:681-7.
17. Guthrie B, Inkster M, Fahey T. Tackling therapeutic inertia: role of treatment data in quality indicators. *BMJ*. 2007;335:542-4.
18. Ferrari P. Reasons for therapeutic inertia when managing hypertension in clinical practice in non-Western countries. *J Hum Hypertens*. 2009;23:151-9.
19. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007;25:1105-87.
20. Márquez Contreras E, Gil Guillén V, Casado Martínez JJ, Martel Claros N, de la Figuera von Wichmann M, Martín de Pablos JL, et al. Análisis de los estudios publicados sobre el incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la HTA en España, entre los años 1984 y 2005. *Aten Primaria*. 2006;38:325-32.
21. ¿Qué es el SPD®? Sistemas Personalizados de Dosificación [consultado 2011]. Disponible en: <http://www.anota.es/sistemas-personalizados-de-dosificacion.html>
22. Catalán A, Borrell F, Amado E, Baena JM, Bendaham G, Galvan L, et al. Prescripción farmacéutica segura (PREFASEG). *Annals de Medicina*. 2011;94:2-3.
23. Catalán A, Amado E, Pons A, Dehesa R, Troncoso A, Figuerola M. Self-audit de prescripción farmacéutica. *RISAI Revista de Innovación Sanitaria y Atención integrada*. 2010;2:1-15 [consultado 2011]. Disponible en: <http://pub.bsalut.net/cgi/viewcontent.cgi?article=1038&context=risai>
24. Postgrau a Distància: Curs Autoformatiu per a Diplomats en Infermeria (CADI) [consultado 2011]. Disponible en: [http://www.il3.ub.edu/ca/postgrau/postgrau-distancia-autoformatiu-diplomats-infermeria-cadi.html\\_908441444.html](http://www.il3.ub.edu/ca/postgrau/postgrau-distancia-autoformatiu-diplomats-infermeria-cadi.html_908441444.html)
25. Amado Guirado E, Brotons Cuixart C, Dalfó Baqué A, Gibert Llorach E, Pepió Vilaubí JM, Salleras Marcó N. HTA. Guies de pràctica clínica i material docent. Programa de Direcció Clínica en atenció primària. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2003 [consultado 2011]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/hipertensio/hipertensio.htm>
26. Baena Díez JM, Barcelo Colomer E, Ciurana Misol R, Franzi Sisó A, García Cerdán MR, Ríos Rodríguez MA, et al. Colesterol i risc coronari [en línea]. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2009. Guies de pràctica clínica i material docent, núm. 1. Disponible en: <http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/colesterol/colesterol.htm>
27. Unitats d'atenció a la complexitat als equips de salut. Aplicació del model de gestió de casos a l'atenció primària de salut. Febrer 2010. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2010 [consultado 2011]. Disponible en: [http://www.gencat.cat/ics/professionals/pdf/gestio\\_casos.pdf](http://www.gencat.cat/ics/professionals/pdf/gestio_casos.pdf)
28. Staessen JA, Thijs L, Fagard R, Celis H, Birkenhager WH, Bulpitt CJ, et al. Effects of immediate versus delayed antihypertensive therapy on outcome in the Systolic Hypertension in Europe Trial. *J Hypertens*. 2004;22:847-57.
29. Julius S, Kjeldsen SE, Weber M, Brunner HR, Ekman S, Hansson L, et al. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomised trial. *Lancet*. 2004;363:2022-31.
30. Phillips LS, Twombly JG. It's time to overcome clinical inertia. *Ann Intern Med*. 2008;148:783-5.
31. Ibsen H, Olsen MH, Wachtell K, Borch-Johnsen K, Lindholm LH, Mogensen CE, et al. Reduction in albuminuria translates to reduction in cardiovascular events in hypertensive patients: losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study. *Hypertension*. 2005;45:198-202.
32. Levy D, Salomon M, D'Agostino RB, Belanger AJ, Kannel WB. Prognostic implications of baseline electrocardiographic features and their serial changes in subjects with left ventricular hypertrophy. *Circulation*. 1994;90:1786-93.
33. Dalfó Baqué A, Gibert Llorach E, Vila Coll MA, Sabartés Saperas T. Diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial: ¿es relevante el papel del personal de enfermería? *Aten Primaria*. 2000;26:180-3.
34. Torres A, Fitó B, Gascón P, Barau M, Guayta-Escobies R, Estrada-Campmany M, et al. Efectividad de un programa de atención farmacéutica en la mejora del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados. *Estudio PressFarm*. *Hipertensión*. 2010;27:13-22.
35. Weber CA, Ernst ME, Sezate GS, Zheng S, Carter BL. Pharmacist-physician comanagement of hypertension and reduction in 24-hour ambulatory blood pressures. *Arch Intern Med*. 2010;170:1634-9.