

Guía de referencia rápida

Fecha: Agosto 2011

Hipertensión

Manejo clínico de hipertensión primaria en adultos

Actualiza y sustituye la Guía NICE 34

Traducción al castellano: Dr. Rafael Molina. Grupo HTA SAMFyC y semFYC

Sobre este folleto

Guía rápida que resume las recomendaciones que NICE ha realizado al NHS sobre 'Hipertensión: manejo clínico de hipertensión primaria en adultos (NICE clinical guideline 127). Actualiza y sustituye la NICE 34 (publicada en junio 2006).

Quién escribe la guía?

La guía original la realiza el Newcastle Guideline Development and Research Unit y se publicó en 2004. Fue actualizada por el National Clinical Guideline Centre (NCGC) en colaboración con la Sociedad Británica de HTA (BHS) en 2006 y 2011.

Las recomendaciones del original de 2004 se marcan con notas al pie. Las demás recomendaciones las desarrolló NCGC en colaboración con la BHS en las actualizaciones de 2006 y 2011.

Atención centrada en la persona

El tratamiento y atención deberían tener en cuenta las preferencias y necesidades individuales. Es esencial una Buena comunicación, apoyada en evidencias, que permita a las personas decidir sobre su atención. Seguir las instrucciones del Departamento de salud si es necesario. Si el paciente está de acuerdo, las familias y los cuidadores deberían tener la oportunidad para involucrarse en las decisiones sobre la atención y el tratamiento.

Las guías NICE son recomendaciones sobre tratamiento y atención de personas con patologías y condiciones específicas en el NHS en Inglaterra y Gales.

Esta guía es el punto de vista de NICE, tras la consideración de las evidencias disponibles. Se espera que los profesionales de la salud la tengan en cuenta en sus decisiones clínicas. Sin embargo, la guía no puede anular la responsabilidad individual de las decisiones apropiadas a las circunstancias de cada paciente, en la consulta con el paciente o sus cuidadores, e informados de las características de los fármacos que se consideren.

La Implementación de esta guía es responsabilidad de los proveedores de salud.

A ellos se les recuerda que es su responsabilidad la implementación de esta guía, en su contexto local, de su deber de evitar discriminación ilegal y proporcionar igualdad de oportunidades. Nada de lo contenido en esta guía se debe interpretar de forma inconsistente con el cumplimiento de estas obligaciones.

Contenidos

Introducción	3
Definiciones en este documento	3
Prioridades clave en la implementación	4
Atención en hipertensión	6
Medida de la presión arterial	7
Diagnostico de la hipertensión	8
Valoración del riesgo cardiovascular y daño orgánico	10
Intervenciones en estilo de vida	10
Tratamiento farmacológico antihipertensivo	11
Educación del paciente y adherencia al tratamiento	14
Información adicional	15

Introducción

La hipertensión (HTA) es una de las casusas prevenibles más importantes de morbimortalidad en UK, y su manejo es una de las intervenciones más frecuentes en atención primaria. Esta guía contiene recomendaciones actualizadas en medida de la presión arterial (PA), uso de monitorización ambulatoria y domiciliaria, objetivos de presión arterial y tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Definiciones usadas en este documento

Hipertensión estadio 1. Presión arterial de 140/90 mmHg o mayor **y** monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) media diaria o monitorización domiciliaria (AMPA) media diaria de 135/85 mmHg o mayor.

Hipertensión estadio 2. Presión arterial de 160/100 mmHg o mayor **y** media diaria de MAPA O AMPA de 150/95 mmHg o mayor.

Hipertensión severa. Presión arterial sistólica de 180 mmHg o mayor, **o** diastólica de 110 mmHg o mayor.

Prioridades clave de implementación

Diagnosticando la hipertensión

- Si la PA en consulta es 140/90 mmHg o mayor, ofrecer MAPA para confirmar el diagnóstico de hipertensión.
- Cuando usemos MAPA para confirmar el diagnóstico de HTA, asegurarse que se toman al menos dos medidas por hora durante la vigilia (p.e, entre 08:00 y 22:00). Usar la media de al menos 14 medidas durante la vigilia para confirmar el diagnóstico. Cuando usemos AMPA para confirmar el diagnóstico de hipertensión,
- Asegurarse que:
 - se toman dos medidas consecutivas de PA, al menos separadas 1 minuto y con el paciente sentado **y**
 - la PA se toma dos veces al día, idealmente en la mañana y tarde **y**
 - los registros de PA continúan al menos 4 días, idealmente durante 7 días.Desechar las medidas del primer día y usar los valores medios restantes para confirmar Un diagnóstico de hipertensión.

Iniciando y monitorizando el tratamiento farmacológico, incluyendo Objetivos de PA

Iniciando el tratamiento

- Ofrecer fármacos antihipertensivos a los pacientes menores de 80 años en estadio 1 HTA Que tengan uno o más de los siguientes:
 - daño en órgano diana
 - enfermedad cardiovascular establecida
 - enfermedad renal
 - diabetes
 - un riesgo cardiovascular a 10 años equivalente al 20% o mayor.
- Prescribir fármacos a pacientes de cualquier edad en estadio 2 HTA.
- En pacientes menores de 40 años en estadio 1 HTA y sin evidencia de daño orgánico, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal o diabetes, considerar evaluación en especialista otro nivel por causa secundaria de HTA y una valoración más detallada de daño orgánico potencial. Esto debido a que la valoración del riesgo cardiovascular a 10 años puede infraestimar el riesgo de eventos cardiovasculares en estos pacientes.

Evaluando el tratamiento y objetivos de PA

- En los pacientes con 'efecto bata blanca'¹ determinado, considerar MAPA o AMPA como complemento a la medida de la PA en consulta para monitorizar la respuesta al tratamiento con medidas de estilo de vida o fármacos antihipertensivos

Continúa

¹ Discrepancia de más de 20/10 mmHg entre PA en consulta y la media diaria de MAPA o AMPA en el diagnóstico

Prioridades clave para la implementación *continúa*

Eligiendo el tratamiento farmacológico antihipertensivo

- Ofrecer a los pacientes de 80 o más años los mismos antihipertensivos que a los de 55–80 años, considerando sus comorbilidades.

Nivel 1 del Tratamiento

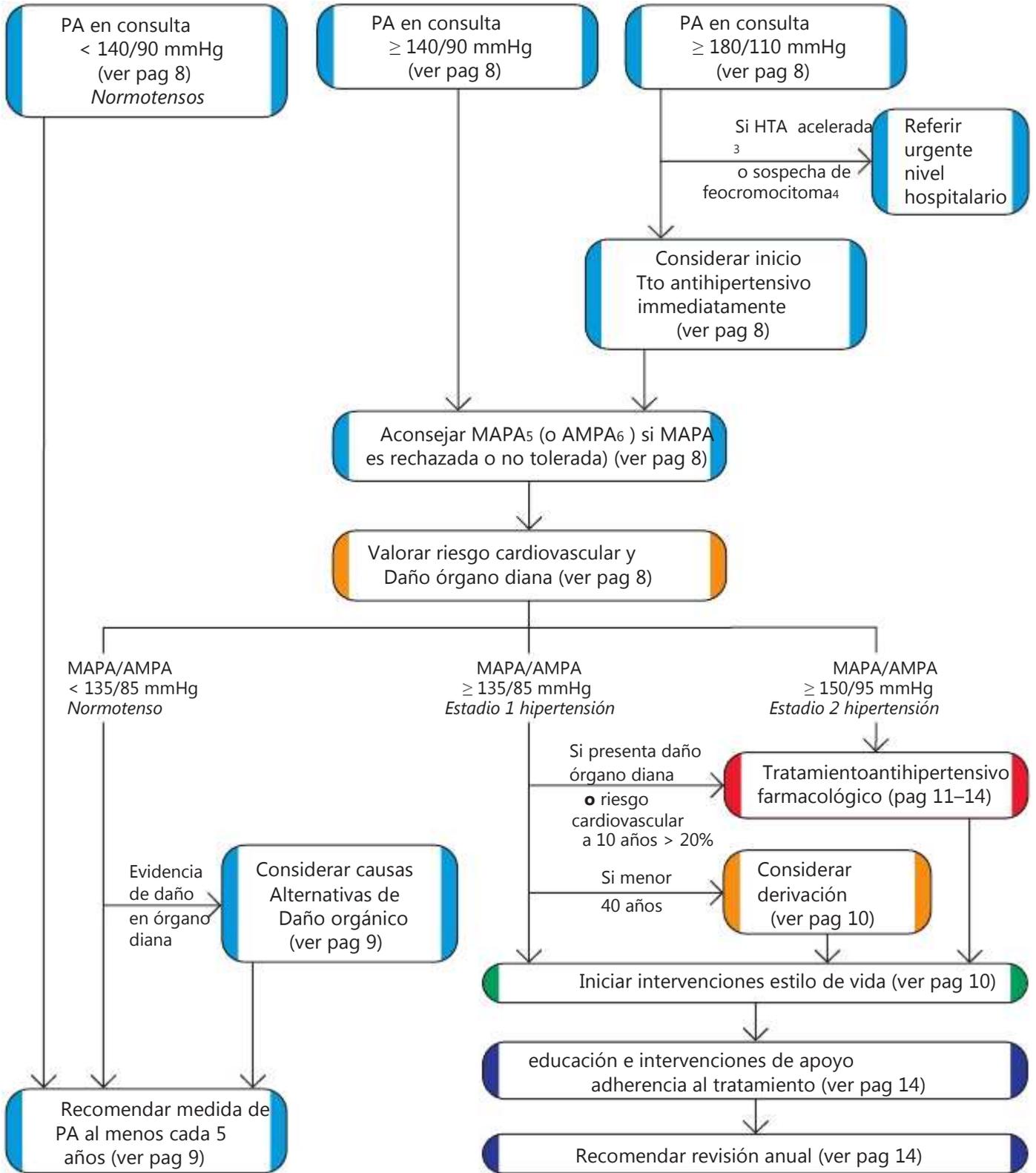
- Prescribir en el nivel 1 tratamiento con un calcioantagonista (CA) en pacientes mayores de 55 años Y en pacientes negros de Africa o de origen familiar caribeño de cualquier edad. Si un CA no Es recomendable, p,e, debido a edema o intolerancia, o si hay evidencia de insuficiencia cardiaca o alto riesgo de padecerla, ofrecer un diurético similar a las tiazidas.
- Si se ha iniciado o cambiado tratamiento diurético, ofrecer diurético similar a tiazida, como clortalidona (12.5–25.0 mg una vez al día) o indapamida (1.5 mg liberación retardada o 2.5 mg una vez al día) preferentemente a tiazida convencional como bendroflumetiazida o hidroclorotiazida.
- En los pacientes ya en tratamiento con bendroflumetiazida o hidroclorotiazida Y con PA estable y bien controlada, continuar tratamiento con los mismos fármacos.

Nivel 4 del tratamiento

- En el tratamiento de HTA resistente en nivel 4:
 - Considerar añadir bajas dosis de espironolactona (25 mg una vez al día)² si el nivel de Potasio plasmático es 4.5 mmol/l o menor. Precaución especial en pacientes con tasa de Filtración glomerular reducida por incremento de riesgo de hipercaliemia.
 - Considerar dosis elevadas de diuréticos similares a tiazidas si el nivel de potasio sérico es Mayor de 4.5 mmol/l.

² A fecha de publicación (Agosto 2011), la espironolactona no está autorizada para esta indicación en UK. Se debería obtener y documentar el consentimiento del paciente.

Manejo de la hipertensión



³ Signos de papiledema o hemorragia retiniana.
⁴ Hpotensión postural ó lábil, cefalea, palpitaciones, palidez y diaforesis.
⁵ Monitorización ambulatoria de la presión arterial.
⁶ Monitorización domiciliaria de la presión arterial.

Medida de la presión arterial

- Los profesionales de la salud que toman la PA necesitan un adecuado entrenamiento inicial y deberían revisar periódicamente su entrenamiento ⁷.
- Los aparatos de medida de PA deberían ser validados apropiadamente, mantenidos y recalibrados regularmente de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes ⁷.
- Si se usan aparatos automáticos, asegurarse que están validados ⁸ y de un tamaño de brazo apropiado. Cuando se mida la PA en consulta o en domicilio, adecuar el ambiente y proporcionar un estado relajado, a temperatura adecuada, con el paciente sentado y quieto y su brazo extendido y apoyado. Palpar la arteria radial o braquial antes de la medida de la PA, ya que los aparatos automáticos pueden no medir con seguridad si el pulso es irregular (pe, por fibrilación auricular). Si el pulso es irregular, medir la PA manualmente, usando auscultación directa sobre la arteria braquial.

Hipotensión postural

- En pacientes con síntomas de hipotensión postural (caídas o mareos posturales):
 - medir la PA con el paciente sentado o en posición supina
 - medir la PA de Nuevo con el paciente de pie un minuto antes de la medida.Si la PA sistólica cae 20 mmHg o más cuando el paciente está de pie:
 - revisar la medicación
 - medir posteriormente la PA con el paciente de pie
 - considerar derivar a atención especializada si persisten los síntomas de hipotensión postural.

⁷ Esta recomendación se realizó en la guía original 2004.

⁸ Listado de aparatos validados disponible en la web de British Hypertension Society (www.bhsoc.org). BHS es un revisor independiente del trabajo publicado. Esto no implica ninguna promoción por NICE.

Diagnostico de la HTA

Medida de PA en consulta

- Medida de PA en ambos brazos.
 - Si la diferencia de medidas entre brazos es más de 20 mmHg, repetir las medidas.
 - Si la diferencia permanece mayor de 20 mmHg en la segunda medida, las medidas posteriores deben hacerse en el brazo con la medida mayor.
- Si la PA en consulta es 140/90 mmHg o mayor:
 - Tomar una segunda medida durante la consulta.
 - Si la segunda medida es sustancialmente diferente de la primera, tomar una tercera medida.Registrar la menor de las últimas dos medidas en consulta.

Confirmando el diagnostico

- Si la PA en consulta es 140/90 mmHg o mayor, ofrecer MAPA para confirmar el diagnóstico de hipertensión.
- Si un paciente no tolera la MAPA, la AMPA es una alternativa apropiada para confirmar el diagnóstico de hipertensión.
- Mientras esperamos para confirmar el diagnóstico, llevar a cabo investigaciones de daño orgánico y una valoración formal de riesgo cardiovascular (ver página 10).

Hipertensión severa

- Considerar inicio de fármacos antihipertensivos inmediatamente, sin esperar los resultados de MAPA o AMPA, en pacientes con hipertensión.

Valoración por el especialista

- Referir al paciente al especialista el mismo día si tiene:
 - hipertensión acelerada (PA usualmente mayor de 180/110 mmHg con signos de papiledema y/o hemorragia retiniana) ●
 - sospecha de feocromocitoma (hipotensión lábil o postural, cefalea, palpitaciones, palidez y diaforesis).
- Considerar la necesidad de pruebas complementarias en pacientes con signos y síntomas de causa secundaria de hipertensión.

Usando la monitorización ambulatoria o domiciliaria de la PA

Monitorización ambulatoria de la PA

- Asegurar al menos dos medidas por hora durante las horas de vigilia (por ejemplo, entre 08:00 and 22:00).
- Usar el valor medio de al menos 14 medidas tomadas las horas de vigilia habitual para confirmar el diagnóstico.

Monitorización domiciliaria de PA

- Asegurarse que:
 - para cada registro de PA, tomar dos medidas de PA consecutivas, al menos 1 minuto de Separación y con el paciente sentado
 - Registro de PA dos veces al día, idealmente en la mañana y la tarde
 - Registro continuo de PA, al menos en 4 días, idealmente 7 días.
- Descartar las medidas tomadas en el primer día y usar el valor medio de todas las medidas restantes para confirmar el diagnóstico.

Si no se diagnostica hipertensión

- Ofrecer medida la PA a los pacientes al menos cada 5 años.
- Considerar medidas más frecuentes que cada 5 años si la PA en consulta es cercana a 140/90 mmHg. Si hay evidencia de daño orgánico como hipertrofia ventricular, albuminuria o proteinuria, considerar
- ampliar la exploración para causas alternativas de daño orgánico.

Valoración del riesgo cardiovascular y daño orgánico

- Usar una estimación formal de riesgo cardiovascular para discutir el pronóstico y opciones de atención de salud en los hipertensos, tanto en PA aumentada como otros factores de riesgo modificables^{9,10}.
 - Estimar el riesgo cardiovascular en línea con las recomendaciones en **Identificación y valoración de riesgo CVD** en 'Lipid modification'¹¹.
 - Valorar objetivo daño orgánico¹²:
 - Test de proteinuria en orina en muestra simple para estimación de la tasa de albumina:creatinina y test de hematuria usando una tira de orina.
 - Tomar muestra sanguínea para medir glucosa, electrolitos, creatinina, estimación de la tasa de filtración glomerular (eGFR), colesterol sérico total y colesterol HDL.
 - Examen de fondo de ojo para descartar retinopatía hipertensiva.
 - Realización y valoración de ECG de 12 derivaciones.
- En pacientes menores de 40 años con HTA estadio 1, considerar evaluación especializada de causas secundarias de HTA y una valoración detallada de daño orgánico, debido a que la valoración de riesgo cardiovascular a 10 años puede infraestimar el riesgo de eventos cardiovasculares en estos pacientes.

Intervenciones en estilos de vida

- Proporcionar consejo sobre estilo de vida, inicialmente y bajo tratamiento HTA^{9,13}.
- Preguntar a los pacientes sobre su dieta y ejercicio y ofrecer materiales de promoción de estilo de vida⁹.
- Preguntar sobre su consumo de alcohol y aconsejar abandono si hay consumo excesivo⁹.
- Desaconsejar consume de café y productos con cafeína⁹.
- Animar al bajo consumo de sal o sustitutos de sal sódica⁹.
- Ofrecer consejo antitabaco a los fumadores⁹.
- Informar sobre iniciativas locales (p,e, equipos sanitarios u organizaciones de pacientes) que proporcionan apoyo y promueven cambios de estilo de vida⁹.
- No ofrecer suplementos de calcio, magnesio o potasio como método para reducir la PA⁹.
- Las terapias de relajación pueden reducir la PA y los pacientes pueden aceptarlo. Sin embargo, no es recomendable que el equipo de atención primaria los proporcionen rutinariamente.

Esta recomendación se realizó para la guía original 2004.

⁹ La medida de la PA en consulta se debería usar en el cálculo de riesgo cardiovascular.

¹⁰ NICE clinical guideline 67 (2008), disponible en www.nice.org.uk/guidance/CG67

¹¹ Para identificación y manejo de enfermedad renal crónica en guía NICE ver 'Chronic kidney disease'

¹² (NICE clinical guideline 73, 2008), disponible en www.nice.org.uk/guidance/CG73

¹³ Para prevención de obesidad y enfermedad cardiovascular ver 'Obesity' (NICE clinical guideline 43, 2006),

disponible en www.nice.org.uk/guidance/CG43, y 'Prevención de enfermedad cardiovascular poblacional' (NICE public health guidance 25, 2010), disponible en www.nice.org.uk/guidance/PH25

Tratamiento farmacológico en HTA

Principios generales

- Prescribir fármacos de una dosis diaria si es posible¹⁴.
- Prescribir principios activos si son apropiados y minimizan los costes¹⁴.
- En HTA sistólica aislada (PA sistólica de 160 mmHg o mayor) el mismo tratamiento que en sistodiastólicas elevadas¹⁴.
- En mayores de 80 años aplicar el mismo tratamiento farmacológico que en 55–80 años, teniendo en cuenta cualquier comorbilidad.
- No combinar un inhibidor la enzima convertora de angiotensina (IECA) con un bloqueante de los receptores de angiotensina II (ARA II).
- Fármacos antihipertensivos a mujeres potencialmente fértil en línea con las recomendaciones de **Manejo de embarazo con HTA crónica y lactancia** en 'Hypertension in pregnancy'¹⁵.

Iniciando y titulando los fármacos antihipertensivos

Ver también 'Resumen de tratamiento antihipertensivo' en página 13.

Tratamiento de Nivel 1

- Prescribir nivel 1 de tratamiento a los pacientes menores de 80 años con estadio 1 de HTA y uno o más de:
 - presencia de daño orgánico
 - enfermedad cardiovascular establecida
 - enfermedad renal
 - diabetes
 - riesgo cardiovascular a 10 años equivalente al 20% o mayor.
- Ofrecer nivel 1 de tratamiento a pacientes en estadio 2 de HTA.
- Poner IECA a los menores de 55 años o un ARAII de bajo costo. Si el IECA no es tolerado (p,e, por tos) Instaurar un ARAII de bajo costo.
- En pacientes mayores de 55 años, negros de origen africano o caribeños de cualquier edad tratar con Calcioantagonista (CA). Si un CA no es adecuado debido a edema o intolerancia, o si hay sospecha de Insuficiencia cardíaca o alto riesgo de padecerla, tratar con diurético similar a tiazidas.
- Si se ha iniciado ya tratamiento con diurético o ha sido cambiado, poner diurético similar a tiazidas como clortalidona (12.5–25.0 mg once daily) o indapamida (1.5 mg liberación retardada una vez al día o 2.5 mg una vez al día) con preferencia a una tiazida convencional como bendroflumetiazida o hidroclorotiazida.

¹⁵ Esta recomendación se incluía en la guía original de 2004, NICE clinical guideline 107 (2010), disponible en www.nice.org.uk/guidance/CG107

- En pacientes ya en tratamiento con bendroflumetiazida o hidroclorotiazida y con PA estable Y bien controlada, continuar con ese mismo tratamiento.
Los betabloqueantes no son de elección en nivel 1. Sin embargo, se pueden considerar en pacientes
- jóvenes si IECA y ARA II están contraindicados o no se toleran, si hay evidencia de incremento del tono simpático y en mujeres en edad fértil.
- Si la PA no se controla en el nivel 1, instaurar nivel 2 de tratamiento.

Tratamiento de nivel 2

- Considerar un CA en combinación con IECA o ARA II¹⁶.
- Si el CA no es adecuado, debido a edema o intolerancia, o si hay evidencia de insuficiencia cardiaca o alto riesgo de padecerla, tratar con un diurético similar a tiazidas.
- En pacientes negros de origen africano o caribeño elegir ARA II¹⁶ antes que IECA, en combinación con CA.
- Si se usó un betabloqueante en nivel 1, añadir CA mejor que diurético similar a tiazidas, para Reducir el riesgo de desarrollar diabetes.
- Antes de considerar el nivel 3 revisar el tratamiento para asegurar que el nivel 2 es óptimo o con dosis bien toleradas.

Tratamiento de nivel 3

- Prescribir IECA o ARA II¹⁶ en combinación con CA y diurético similar a tiazidas.
- Si la PA en consulta persiste en 140/90 mmHg o mayor tras aplicar el nivel 3 a dosis óptimas y bien toleradas, calificar como hipertensión resistente. Considerar tratamiento de nivel 4 o derivación.

Tratamiento de nivel 4

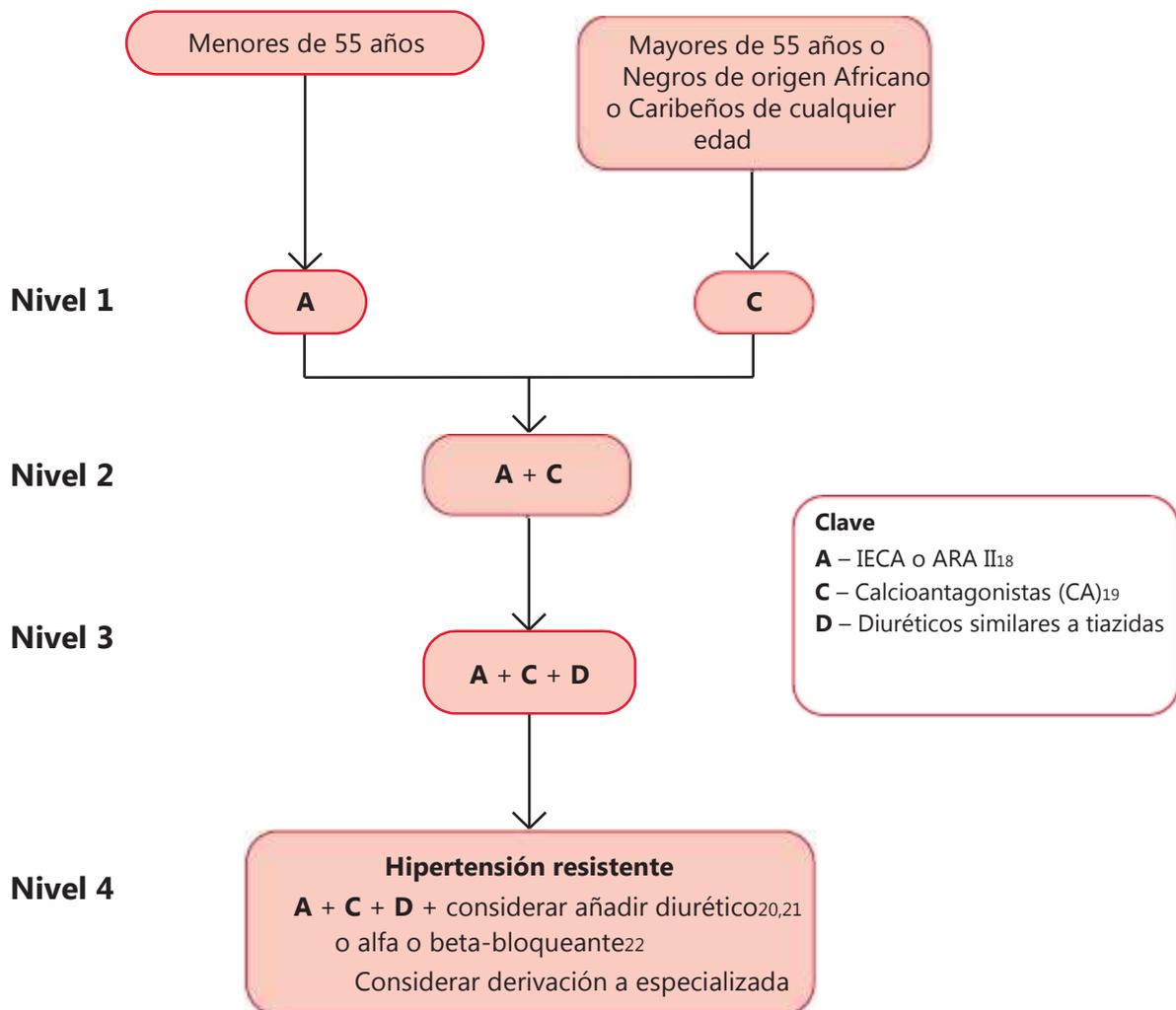
- Considerar añadir diurético con espironolactona a bajas dosis (25 mg una vez al día)¹⁷ si el nivel de potasio sérico es de 4.5 mmol/l o menor. Precaución especial en pacientes con FG reducido, debido a incremento de riesgo de hipercalemia.
- Si los niveles de potasio son mayores de 4.5 mmol/l, considerar diuréticos similares a tiazidas. Cuando se usan diuréticos se debe monitorizar sodio, potasio y función renal al mes y repetir cuando sea necesario posteriormente.
- Si no se tolera el diurético, está contraindicado o es inefectivo, se puede considerar tratamiento con Alfa o Betabloqueante.
- Si la PA sigue sin controlarse con dosis óptimas o máximas de cuatro fármacos se debe proceder a derivación a nivel especializado si no se ha hecho con anterioridad.

¹⁶ Elegir ARA II de bajo costo.

¹⁷ En el momento de publicación (Agosto 2011), la espironolactona no está autorizada para esta indicación en UK. Se debe obtener, por tanto, el consentimiento informado.

Resumen de tratamiento farmacológico antihipertensivo

Ver también 'Iniciación y titulación de fármacos antihipertensivos' en pgs 11–12.



¹⁸ Elegir ARA II bajo costo.

¹⁹ Es preferible un CA pero se puede usar un diurético similar a tiazidas si CA no se tolera, hay edema, evidencia de insuficiencia cardíaca o alto riesgo de que exista.

²⁰ Considerar espironolactona a bajas dosis²¹ o diuréticos similares a tiazidas a dosis elevadas.

²¹ En el momento de la publicación (Agosto 2011), la espironolactona no está autorizada en esta indicación en UK. Debería obtenerse consentimiento informado.

²² Considerar un alfa o beta-bloqueante si no se tolera el diurético, si está contraindicado o es ineficaz.

Monitorización del tratamiento

- Usar la PA en consulta para el seguimiento de respuesta al tratamiento.
- En los pacientes 'efecto bata blanca'²³, considerar MAPA o AMPA conjuntas con la PA de consulta en el seguimiento de la respuesta al tratamiento.

Ojetivo de niveles de presión arterial

PA en consulta

- Pacientes menores de 80 años: menos de 140/90 mmHg
- Pacientes mayores de 80 años: menos de 150/90 mmHg

PA media diaria de MAPA o AMPA durante las horas de vigilia

- Pacientes menores de 80 años: menos de 135/85 mmHg
- Pacientes mayores de 80 años: menos de 145/85 mmHg

Educación del paciente y adherencia al tratamiento

- Ayudar al paciente con la información que proporciona la guía y materiales sobre los beneficios del tratamiento farmacológico y los efectos adversos que se producen a veces²⁴.
- Informar al paciente sobre las organizaciones que tienen foros de discusión e información²⁴.
- Ofrecer una revisión anual para medición de la PA, apoyando y discutiendo su estilo de vida, síntomas y medicación²⁴.

Intervenciones de apoyo a la adherencia al tratamiento

- Intervenir solo para abarcar problemas prácticos asociados con la no adherencia si se identifica una necesidad específica²⁵.
- Ajustar la intervención a la necesidad. La intervención debería incluir:
 - sugerir que registren la medicación que toman
 - animar al paciente a monitorizar sus problemas
 - simplificar el régimen de dosificación
 - usar envoltorios alternativos para los medicamentos
 - usar un sistema multi compartimento para los medicamentos²⁵.

²³ Discrepancia mayor de 20/10 mmHg entre PA de consulta y media diaria de MAPA o AMPA en el diagnóstico. Esta recomendación se realizó en la guía original de 2004.

²⁴ Esta recomendación se ha tomado de 'Medicines adherence' (NICE clinical guideline 76, 2009), disponible en www.nice.org.uk/guidance/CG76

Información adicional

Related NICE guidance

For information about NICE guidance that has been issued or is in development, see www.nice.org.uk

Published

- Chronic heart failure. NICE clinical guideline 108 (2010). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG108
- Hypertension in pregnancy. NICE clinical guideline 107 (2010). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG107
- Prevention of cardiovascular disease at population level. NICE public health guidance 25 (2010). Available from www.nice.org.uk/guidance/PH25
- Type 2 diabetes. NICE clinical guideline 87 (2009). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG87
- Medicines adherence. NICE clinical guideline 76 (2009). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG76
- Chronic kidney disease. NICE clinical guideline 73 (2008). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG73
- Stroke. NICE clinical guideline 68 (2008). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG68
- Lipid modification. NICE clinical guideline 67 (2008). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG67
- Continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome. NICE technology appraisal guidance 139 (2008). Available from www.nice.org.uk/guidance/TA139

- MI: secondary prevention. NICE clinical guideline 48 (2007). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG48
- Obesity. NICE clinical guideline 43 (2006). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG43
- Atrial fibrillation. NICE clinical guideline 36 (2006). Available from www.nice.org.uk/guidance/CG36

Under development

- Patient experience in adult NHS services: improving the experience of care for people using adult NHS services. NICE clinical guideline. Publication expected October 2011.
- Percutaneous transluminal radiofrequency sympathetic denervation of the renal artery for resistant hypertension. NICE interventional procedure guidance. Publication expected Autumn 2011.

Updating the guideline

This guideline will be updated as needed, and information about the progress of any update will be available at

www.nice.org.uk/guidance/CG127

Ordering information

You can download the following documents from www.nice.org.uk/guidance/CG127

- The NICE guideline – all the recommendations.
- A quick reference guide (this document) – a summary of the recommendations for healthcare professionals.
- ‘Understanding NICE guidance’ – a summary for patients and carers.
- The full guideline – all the recommendations, details of how they were developed, and reviews of the evidence they were based on.

For printed copies of the quick reference guide or ‘Understanding NICE guidance’, phone NICE publications on 0845 003 7783 or email publications@nice.org.uk and quote:

- N2636 (quick reference guide)
- N2637 (‘Understanding NICE guidance’).

NICE pathway

The recommendations from this guideline have been incorporated into a NICE pathway, which is available from

<http://pathways.nice.org.uk/pathways/hypertension>

Implementation tools

NICE has developed tools to help organisations implement this guidance (see www.nice.org.uk/guidance/CG127).

National Institute for Health and Clinical Excellence

MidCity Place
71 High Holborn
London
WC1V 6NA

www.nice.org.uk

N2636 1P 17.5k Aug 11

ISBN 978-1-84936-672-4

© National Institute for Health and Clinical Excellence, 2011. All rights reserved.

This material may be freely reproduced for educational and not-for-profit purposes. No reproduction by or for commercial organisations, or for commercial purposes, is allowed without the express written permission of NICE.