



**GUÍA PARA LA INDICACIÓN, USO Y AUTORIZACIÓN DE  
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS SUJETOS A PRESCRIPCIÓN  
MÉDICA POR PARTE DE ENFERMERÍA:  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**SERVICIO ARAGONES DE SALUD  
2022**



**GUÍA PARA LA INDICACIÓN, USO Y AUTORIZACIÓN  
DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS  
SUJETOS A PRESCRIPCIÓN MÉDICA  
POR PARTE DE ENFERMERÍA:**

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## AUTORES

---

### **Victoria Alamajano Navarro**

Enfermera funcional de HCE. Dirección General de Transformación Digital, Innovación y Derechos de los Usuarios

### **Ana Cristina Bandrés Liso**

Farmacéutica. Coordinadora de la Unidad Coordinación Autonómica Uso Racional Medicamento y productos sanitarios de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

### **Laura Cabia Fernández**

Farmacéutica. Técnico de la Unidad Coordinación Autonómica Uso Racional Medicamento y productos sanitarios de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

### **Ana María Calvo Gascón**

Enfermera. Centro de salud Los Olivos, Huesca. Enfermera funcional de HCE, Unidad de Cuidados

### **Carmen Chaverri Alamán**

Enfermera. Responsable enfermería. Dirección General de Asistencia Sanitaria

### **Esther Del Corral Beamonte**

Médico Internista. Asesora Técnica de la Unidad Coordinación Autonómica Uso Racional Medicamento y productos sanitarios de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

### **Ángela García Laborda**

Enfermera Educadora de Diabetes Mellitus. Centro de especialidades Grande Covian. Sector Zaragoza I

### **Mónica Izuel Rami**

Farmacéutica. Responsable funcional receta electrónica de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

### **Cristina Trigo Vicente**

Farmacéutica. Técnico de la Unidad Coordinación Autonómica Uso Racional Medicamento y productos sanitarios de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

## REVISORES



# ÍNDICE

<a href="#">1.- MARCO LEGAL.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">2.- DESARROLLO DEL PROTOCOLO.....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROTOCOLO.....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">4.- OBJETIVOS.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">5.- POBLACIÓN DIANA.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">6.- PROCESOS ASISTENCIALES, PATOLOGÍAS Y/O SITUACIONES CLÍNICAS.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">7.- INDICACIÓN ENFERMERA EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">8.- MARCO DE REFERENCIA.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">9.- PROCEDIMIENTO.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">10.- FÁRMACOS INCLUIDOS.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">11.- INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL SEGUIMIENTO Y ACTUACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">12.- SEGUIMIENTO Y ACTUACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">12.1.- DIURÉTICOS DE TECHO BAJO.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">12.1.1.- TIAZIDAS: HIDROCLOROTIZIDA.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">12.1.2.- INDAPAMIDA, XIPAMIDA, CLORTALIDONA.....</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">12.2.- DIURÉTICOS DE TECHO ALTO.....</a>	<a href="#">17</a>
<a href="#">12.3.- AGENTES BETA-BLOQUEANTES SELECTIVOS.....</a>	<a href="#">20</a>
<a href="#">12.4.- AGENTES BLOQUEANTES ALFA Y BETA.....</a>	<a href="#">23</a>
<a href="#">12.5.- BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO CON EFECTOS PRINCIPALMENTE VASCULARES.....</a>	<a href="#">25</a>
<a href="#">12.6.- BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO CON EFECTOS CARDÍACOS DIRECTOS.....</a>	<a href="#">28</a>
<a href="#">12.7.- INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA (ECA), MONOFÁRMACOS.....</a>	<a href="#">29</a>
<a href="#">12.8.- ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II, MONOTERAPIA.....</a>	<a href="#">32</a>
<a href="#">12.9.- AGENTES BETA-BLOQUEANTES Y TIAZIDAS.....</a>	<a href="#">35</a>
<a href="#">12.10.- AGENTES BETA-BLOQUEANTES Y OTROS DIURÉTICOS.....</a>	<a href="#">37</a>
<a href="#">12.11.- INHIBIDORES DE LA IECA Y DIURÉTICOS.....</a>	<a href="#">39</a>
<a href="#">12.12.- INHIBIDORES DE LA IECA Y BLOQUEANTES CANALES DE CALCIO.....</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">12.13.- ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II Y DIURÉTICOS.....</a>	<a href="#">45</a>
<a href="#">12.14.- ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II Y BLOQUEANTES CANALES DE CALCIO.....</a>	<a href="#">48</a>
<a href="#">BIBLIOGRAFÍA.....</a>	<a href="#">51</a>

**FECHA PUBLICACIÓN: 28 de noviembre de 2022**

**PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN**

-

-



## 1.- MARCO LEGAL

El Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre es modificado por el Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre en el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. En su artículo 3 establece: “Las enfermeras y enfermeros, en el ejercicio de su actividad profesional, podrán indicar, usar y autorizar la dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica, conforme a los protocolos o guías de práctica clínica y asistencial a los que se refiere el artículo 6, y mediante la correspondiente orden de dispensación” (1).

Por otra parte, la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios aprobada por el RD Legislativo 1/2015 de 24 de julio, contempla que “el Gobierno regulará la indicación, uso y autorización de dispensación de determinados medicamentos sujetos a prescripción médica por los enfermeros, en el marco de los principios de la atención integral de salud y para la continuidad asistencial, mediante la aplicación de protocolos y guías de práctica clínica y asistencial, de elaboración conjunta, acordados con las organizaciones colegiales de médicos y enfermeros y validados por la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad” (2).

Asimismo, el RD 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación, regula expresamente la orden de dispensación enfermera, en virtud de la cual, como se ha dicho, las enfermeras pueden indicar o autorizar la dispensación de medicamentos (refrendado por el Tribunal Supremo mediante Sentencia de 3 de mayo de 2013) (3).

Adicionalmente, la Resolución de 30 de junio de 2022, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se validan las Guías para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de enfermería de: Hipertensión, y la de: Diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2 (4).

Además del marco normativo, la aplicación de estos protocolos en la práctica asistencial ha de suponer la optimización de las competencias de los profesionales de Enfermería.

## 2.- DESARROLLO DEL PROTOCOLO

Esta guía es fruto de un trabajo colaborativo multidisciplinar. La elaboración se ha llevado a cabo por un grupo representativo de los profesionales implicados: médicos, enfermeras y farmacéuticos.

Para la selección de los fármacos de este protocolo asistencial, se han tenido en cuenta criterios técnicos basados en la evidencia científica disponible actualmente en el tratamiento de la hipertensión arterial, de acuerdo con la bibliografía aportada y considerando criterios de uso racional del medicamento, eficacia, seguridad y eficiencia de las diferentes alternativas disponibles.

La revisión del contenido de esta guía se realizará al menos cada 2 años, con objeto de incorporar la nueva evidencia disponible. Durante ese período, siempre que sea necesario, se procederá a su actualización.

## 3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROTOCOLO

La selección del protocolo se ha realizado fundamentada en tres premisas:

1. La mayor incidencia o prevalencia de las situaciones clínicas que aborda.
2. Beneficios del abordaje precoz, equitativo y colaborativo de los síntomas y situaciones de salud a los que esta guía se refieren.
3. Disponer de un documento basado en la evidencia que permita proporcionar unas pautas que garanticen la seguridad clínica de los pacientes y profesionales en la práctica asistencial.

### 3.1- INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) se define como la presencia mantenida de cifras de presión arterial sistólica iguales o superiores a 140 mmHg y cifras de presión diastólica iguales o mayores de 90 mmHg.

La HTA es un factor de riesgo cardiovascular asociado a un aumento de enfermedades cardiovasculares. Su diagnóstico, tratamiento y control han contribuido en las últimas décadas a disminuir la incidencia de dichas enfermedades.

El estudio DARIOS estimó una prevalencia de HTA en España del 47% en varones y 39% en mujeres (5). Un dato adicional sobre la relevancia de la HTA como problema de salud pública es el incremento estimado de su prevalencia en los próximos años (6).

Tal como se indica en la Estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud (SNS) (7), en los estudios de prevalencia de ámbito nacional o regional sobre el riesgo poblacional de cardiopatía isquémica atribuible a varios factores de riesgo modificables destacan la HTA, la dislipemia, la diabetes y la obesidad.

### **3.2- BENEFICIOS DEL ABORDAJE PRECOZ, EQUITATIVO Y COLABORATIVO EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

El retraso en el diagnóstico y un control deficitario de la HTA, se asocia a un aumento de las complicaciones crónicas, un aumento de la mortalidad prematura y a una pérdida de calidad de vida. El tratamiento precoz y multifactorial del riesgo cardiovascular retrasa la aparición de complicaciones crónicas y mejora la calidad y esperanza de vida en los pacientes con HTA. La HTA es el único factor asociado de una manera consciente a todos los tipos de Ictus (8).

Un adecuado abordaje y seguimiento de esta enfermedad dentro de un equipo multidisciplinar se hace esencial para controlar y minimizar sus efectos. En este contexto, se deben incorporar herramientas que garanticen el seguimiento protocolizado del tratamiento farmacológico de estos pacientes en colaboración con el resto de profesionales de referencia.

El objetivo principal del tratamiento del paciente hipertenso es conseguir la máxima reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular global. Este objetivo requiere una valoración general del paciente para conocer su nivel de riesgo cardiovascular individual, que va a determinar posteriormente una intervención integral sobre todos los factores de riesgo reversibles (9).

En el ámbito de las profesiones sanitarias, cada vez son mayores los espacios competenciales compartidos y el funcionamiento del trabajo en equipo entre profesionales. La cooperación multidisciplinar, por tanto, es uno de los principios básicos de la Ley 44/2003, de 21 de

noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, que determina en su artículo 9.1 que la atención sanitaria integral supone la cooperación multidisciplinaria, la integración de los procesos y la continuidad asistencial, y evita el fraccionamiento y la simple superposición entre procesos asistenciales atendidos por distintos titulados o especialistas (10).

Las consultas de enfermería deben incorporar en este contexto herramientas que garanticen el seguimiento protocolizado del tratamiento farmacológico de estos pacientes en colaboración con el resto de profesionales de referencia.

Bajo el marco de este principio se encuadra la elaboración e implementación de protocolos de seguimiento farmacológico compartido basados en las mejores evidencias disponibles e introduciendo elementos de mejora relacionados con la seguridad de los pacientes, aumentando la adherencia terapéutica y estableciendo indicadores de calidad, encaminados a reducir la variabilidad en la práctica clínica. La adherencia es el factor modificable individual más importante que compromete los resultados del tratamiento (11).

### **3.3- DOCUMENTOS BASADOS EN LA EVIDENCIA PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD CLINICA EN LA PRACTICA ASISTENCIAL**

Para su elaboración, se han tenido en cuenta las guías, protocolos vigentes y las fichas técnicas de los fármacos implicados.

Además, se han tenido en cuenta los siguientes planes de atención implementados en Aragón:

- El Plan de Atención a pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, en el que están recogidas todas las directrices a seguir para el abordaje integral de esta patología.
- El Plan de cuidados de Enfermería en el paciente con Hipertensión Arterial para abordar la gestión de cuidados integral en estos pacientes. Este plan incluye tanto las competencias autónomas de los profesionales de enfermería (NANDA- NOC-NIC) (12–14) como las que se trabajan en colaboración con otros profesionales formando parte de un equipo multidisciplinar (Complicaciones potenciales/Problemas colaborativos) (15).

## 4.- OBJETIVOS

- Sistematizar en la práctica clínica la implantación de los protocolos de indicación por parte de Enfermería.
- Mejorar la accesibilidad y la atención al paciente diagnosticado de hipertensión arterial.
- Proporcionar a los profesionales de enfermería unas directrices que les ayuden a mejorar los resultados en salud de las personas que atienden, a través de una atención sanitaria integral, segura, colaborativa, de calidad, basada en la evidencia y centrada en la persona.
- Optimizar las competencias de los profesionales de enfermería en función de los cambios en la actual legislación.
- Promover de forma proactiva y coordinada la participación de todo el equipo asistencial.

## 5.- POBLACIÓN DIANA

- Personas diagnosticadas de HTA en tratamiento con uno o más de los medicamentos contenidos en la presente guía prescritos por su médico.
- Personas en situación de crisis hipertensiva definida de acuerdo a los criterios especificados en el protocolo y/o guía de práctica clínica o asistencial.

## 6.- PROCESOS ASISTENCIALES, PATOLOGÍAS Y/O SITUACIONES CLINICAS

- HTA
- Otros procesos relacionados:
  - Riesgo Cardiovascular
  - Enfermedad coronaria
  - Insuficiencia cardíaca
  - Enfermedad renal crónica
  - Enfermedad arterial periférica

## 7.- INDICACIÓN ENFERMERA EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Una buena prescripción y seguimiento de los pacientes en tratamiento con fármacos antihipertensivos es aquella que consigue maximizar la efectividad, reducir las complicaciones micro y macrovasculares, minimizando los riesgos y los costes de los tratamientos.

Los protocolos no pretenden remplazar el juicio clínico en cada caso individual ya que las decisiones en los cuidados de salud deben tener en cuenta:

- La situación clínica del individuo, su edad y la presencia de otras enfermedades.
- Las creencias y preferencias personales y de la familia.
- La mejor práctica clínica basada en las últimas evidencias disponibles proporcionadas por la investigación.
- El entorno clínico en el que se trabaja y los recursos de que se dispone.

El juicio clínico del profesional es clave para integrar estos elementos. El seguimiento protocolizado del tratamiento farmacológico individual de la hipertensión arterial y la continuidad de cuidados, deben de incorporarse como herramientas de excelencia en la práctica de Enfermería en todos los ámbitos asistenciales. Indicar, usar y autorizar la dispensación de medicamentos lleva implícitas otras intervenciones que derivan y están condicionadas por las necesidades de cada paciente consideradas de forma individual.

Por todo ello, se realiza una valoración enfermera integral (16) que permite identificar los problemas de cada paciente para el posterior desarrollo del plan de cuidados de enfermería Individualizado. En base a esta valoración, se deciden las intervenciones necesarias para resolver los problemas en función de los resultados que se planteen conseguir.

Las intervenciones en el plan de cuidados estarán dirigidas a:

- Educar a la persona y/o al cuidador/a en estilos de vida saludables y en el manejo del tratamiento farmacológico y de los cuidados asociados.
- Establecer estrategias para mejorar la adherencia terapéutica a la medicación a través del seguimiento y control del tratamiento, modificación de conductas y monitorización de los resultados en salud.
- Detectar e informar de los efectos adversos relacionados con el tratamiento farmacológico.

- Realizar un seguimiento con el objetivo de prevenir la aparición de complicaciones asociadas al tratamiento y a la propia patología.
- Facilitar la accesibilidad para las actuaciones relacionadas con la medicación evitando o reduciendo citas innecesarias o demoras para el inicio, prórroga, modificación o interrupción de tratamientos.
- Reducir la variabilidad en la práctica clínica, adecuando y actualizando esta guía y los protocolos que se deriven de la misma en base a las últimas evidencias.
- Maximizar la eficiencia y efectividad de la atención sanitaria y los tratamientos que se derivan de la misma.

Un aspecto clave es la implementación de planes de cuidados de Enfermería que garanticen resultados en salud centrados en el manejo efectivo y cumplimiento del plan terapéutico.

Destacan las siguientes intervenciones:

<b>NIC</b>	<b>DEFINICION</b>
<b>2390 Prescribir medicación</b>	Prescribir medicación para un problema de salud según protocolo de prescripción enfermera
<b>5510 Educación para la salud</b>	Desarrollar y proporcionar instrucción y experiencias de aprendizaje que faciliten la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, grupos, familias o comunidades
<b>5602 Enseñanza proceso de la enfermedad</b>	Ayudar al paciente/cuidador a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico
<b>5616 Enseñanza: medicamentos prescritos</b>	Preparar al paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos
<b>5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento</b>	Preparar al paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito
<b>4162 Manejo de la hipertensión</b>	Prevenir y tratar los niveles de presión arterial más altos de lo normal
<b>2380 Manejo de la medicación</b>	Facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamentos prescritos y de libre dispensación
<b>2395 Control de la medicación</b>	Comparar la medicación que el paciente toma en casa con la prescripción al ingreso, traslado y/o alta para asegurar la exactitud y la seguridad del paciente
<b>4360 Modificación de la conducta</b>	Promocionar un cambio un cambio de conducta para reforzar la adherencia al tratamiento

<b>NIC</b>	<b>DEFINICION</b>
<b>4480 Facilitar la autorresponsabilidad</b>	Animar a un paciente a que asuma más responsabilidad de su propia conducta para reforzar la adherencia al tratamiento
<b>6610 Identificación de riesgos</b>	Analizar los factores de riesgo potenciales, determinar los riesgos para la salud y asigna prioridad a las estrategias de disminución de riesgos para un individuo o grupo de personas
<b>7110 Fomentar la implicación familiar</b>	Facilitar la participación de los miembros de la familia en el cuidado del paciente
<b>8180 Consulta por teléfono</b>	Identificar las preocupaciones del paciente, escucharlo y proporcionar apoyo, información o enseñanzas por teléfono en respuesta a dichas preocupaciones
<b>7400 Orientación en el sistema sanitario</b>	Facilitar al paciente/cuidador la localización y la utilización de los servicios sanitarios adecuados
<b>8100 Derivación</b>	Gestionar remitir al paciente para que sea atendido por otros profesionales sanitarios

## 8.- MARCO DE REFERENCIA

Este protocolo multidisciplinar consensuado es la base que establece el marco de referencia de los profesionales de Enfermería para la realización de actuaciones relacionadas con el tratamiento farmacológico durante el seguimiento colaborativo en determinados tratamientos individualizados en pacientes con HTA.

En el contexto descrito se enmarca la elaboración e implementación de protocolos de seguimiento farmacológico compartido basados en las mejores evidencias disponibles.

Un aspecto clave es la implementación de planes de cuidados de Enfermería que garanticen resultados en salud centrados en el manejo efectivo y cumplimiento del plan terapéutico.

En la práctica asistencial, para realizar las actuaciones contempladas en este protocolo, la enfermera deberá ser titular de la correspondiente acreditación emitida por el Director General de Asistencia Sanitaria del Departamento de Sanidad de Aragón (17).

## 9.- PROCEDIMIENTO

- Todas las intervenciones se realizarán en base al protocolo asistencial consensuado para el fármaco correspondiente, en el marco del seguimiento colaborativo por los profesionales de referencia del paciente.
- Toda intervención realizada será registrada en la historia clínica del paciente con la identificación de la enfermera/o que realiza las diferentes actuaciones en base a sus competencias y de acuerdo al protocolo
- Toda intervención realizada por enfermería se llevará a cabo preferentemente en el episodio que el paciente tenga creado para el proceso sobre el que se está realizando la intervención.
- La indicación enfermera en cuanto a modificación de dosis, pauta, o interrupción del tratamiento se realizará preferentemente a través de receta electrónica, en el episodio que tenga abierto el paciente para el proceso sobre el que se está interviniendo.

Ver tutoriales y notas informativas en el apartado de Indicación Enfermera publicado en Farmasalud (<https://farmasalud.salud.aragon.es/indicacion-enfermera/>).

## 10.- FÁRMACOS INCLUIDOS

ATC	Denominación ATC
C03A	<b>Diuréticos de techo bajo: tiazidas</b> <u>C03AA03 - Hidroclorotiazida</u>
C03B	<b>Diuréticos de techo bajo, excluyendo tiazidas</b> <u>C03BA11 – Indapamida</u> <u>C03BA10 – Xipamida</u> <u>C03BA04 – Clortalidona</u>
C03C	<b>Diuréticos de techo alto: sulfonamidas*</b> <u>C03CA01 – Furosemida</u> <u>C03CA04 – Torasemida</u> <u>C03CA02 – Bumetanida</u>
C07AB	<b>Agentes beta-bloqueantes selectivos<sup>‡</sup></b> <u>C07AB03 – Atenolol</u> <u>C07AB12 - Nebivolol</u> <u>C07AB02 – Metoprolol</u>
C07AG	<b>Agentes bloqueantes alfa y beta</b> <u>C07AG01 – Labetalol</u> <u>C07AG02 – Carvedilol</u>
C08C	<b>Bloqueantes selectivos de canales de calcio con efectos principalmente vasculares<sup>#</sup></b> <u>C08CA01 – Amlodipino</u> <u>C08CA02 – Felodipino</u> <u>C08CA04 – Nicardipino</u> <u>C08CA05 – Nifedipino</u> <u>C08CA08 – Nitrendipino</u> <u>C08CA09 – Lacidipino</u> <u>C08CA11 – Manidipino</u> <u>C08CA12 – Barnidipino</u> <u>C08CA13 – Lercanidipino</u>
C08D	<b>Bloqueantes selectivos de canales de calcio con efectos cardíacos directos</b> <u>C08DA01 – Verapamilo</u> <u>C08DB01 – Diltiazem</u>
C09A	<b>Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA), monofármacos</b> <u>C09AA01 – Captopril</u> <u>C09AA02 – Enalapril</u> <u>C09AA03 – Lisinopril</u> <u>C09AA04 – Perindopril</u> <u>C09AA05 – Ramipril</u> <u>C09AA06 – Quinapril</u> <u>C09AA07 – Benazepril</u> <u>C09AA09 – Fosinopril</u> <u>C09AA10 – Trandolapril</u> <u>C09AA16 – Imidapril</u>

<b>C09C</b>	<p><b>Antagonistas de los receptores de angiotensina II, monoterapia</b></p> <p><u>C09CA01 – Losartán</u>  <u>C09CA02 – Eprosartán</u>  <u>C09CA03 – Valsartán</u>  <u>C09CA04 – Irbesartán</u>  <u>C09CA06 – Candesartán</u>  <u>C09CA07 – Telmisartán</u>  <u>C09CA08 - Olmesartán medoxomil</u></p>
<b>C07B</b>	<p><b>Agentes beta-bloqueantes y tiazidas</b></p> <p><u>C07BB03 - Atenolol + bendroflumetiazida (No comercializado. SUSPENDIDO 23/03/2022)</u>  <u>C07BB07 - Bisoprolol + hidroclorotiazida</u>  <u>C07BB12 - Nebivolol + hidroclorotiazida</u></p>
<b>C07C</b>	<p><b>Agentes beta-bloqueantes y otros diuréticos</b></p> <p><u>C07CB03 - Atenolol + clortalidona</u></p>
<b>C09BA</b>	<p><b>Inhibidores de la ECA y diuréticos</b></p> <p><u>C09BA01 - Captopril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA02 - Enalapril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA03 - Lisinopril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA05 - Ramipril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA06 - Quinapril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA08 - Cilazapril + hidroclorotiazida</u>  <u>C09BA09 - Fosinopril + hidroclorotiazida</u></p>
<b>C09BB</b>	<p><b>Inhibidores de la ECA y bloqueantes canales de calcio</b></p> <p><u>C09BB02 - Enalapril + lercanidipino</u>  <u>C09BB04 - Perindopril + amlodipino</u>  <u>C09BB05 - Ramipril + felodipino</u>  <u>C09BB06 - Enalapril + nitrendipino</u>  <u>C09BB07 - Ramipril + amlodipino</u>  <u>C09BB10 - Trandolapril + verapamilo</u></p>
<b>C09DA</b>	<p><b>Antagonistas de los receptores de angiotensina II y diuréticos</b></p> <p><u>C09DA01 - Losartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA02 - Eprosartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA03 - Valsartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA04 - Irbesartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA06 - Candesartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA07 - Telmisartán + hidroclorotiazida</u>  <u>C09DA08 - Olmesartán + Hidroclorotiazida</u></p>
<b>C09DB</b>	<p><b>Antagonistas de los receptores de angiotensina II y bloqueantes canales de calcio</b></p> <p><u>C09DB01 - Valsartán + amlodipino</u>  <u>C09DB02 - Olmesartán medoxomilo + amlodipino</u>  <u>C09DB04 - Telmisartán + amlodipino</u></p>

\*Los diuréticos de techo alto no son un tratamiento de primera elección en la hipertensión. No obstante, se incluyen en el listado ya que tienen la indicación autorizada para el tratamiento de la hipertensión y porque son fármacos de uso habitual para tratar situaciones clínicas relacionadas.

‡ Se excluye bisoprolol (C07AB07) por no tener la indicación autorizada para el tratamiento de la hipertensión.

#Se excluye nimodipino (C08CA06) por no tener la indicación autorizada para el tratamiento de la hipertensión.

## 11.- INTERVENCIONES A REALIZAR POR ENFERMERÍA EN EL SEGUIMIENTO Y ACTUACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

<p><b>INICIO TRATAMIENTO</b></p>	<p>El inicio de la indicación, uso y/o autorización de dispensación requerirá de una prescripción médica.</p>
<p><b>PRÓRROGA TRATAMIENTO</b></p>	<p>Se puede prorrogar la indicación del fármaco por enfermería siempre que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se estén alcanzando con el medicamento el objetivo terapéutico que se establecieron en el momento de la prescripción y éstos estén dentro del margen o intervalo previsto en el protocolo asistencial</li> <li>○ La tolerabilidad al tratamiento del paciente es adecuada.</li> <li>○ La adherencia al tratamiento por parte del paciente es adecuada.</li> <li>○ No ha habido cambios relevantes en la situación clínica y características del paciente desde el inicio del tratamiento que puedan influir en la indicación del medicamento.</li> </ul> <p>Con la prórroga no se supera la duración del tratamiento establecida en la ficha técnica del medicamento y/o en el protocolo asistencial.</p>
<p><b>MODIFICACIÓN PAUTA TRATAMIENTO</b></p>	<p>Se puede modificar la pauta del fármaco por enfermería siempre que haya habido cambios en la situación clínica (control de síntomas, parámetros analíticos o constantes) y/o características del paciente desde el inicio del tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En ningún caso puede modificarse el principio activo prescrito por el médico de referencia. Tampoco pueden cambiarse las pautas indicadas en los protocolo asistencial.</li> </ul>
<p><b>INTERRUPCIÓN TEMPORAL DEL TRATAMIENTO</b></p>	<p>La interrupción temporal de un medicamento por parte de enfermería debe estar justificada de acuerdo a los criterios establecidos en el protocolo asistencial. Son principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cifras de tensión arterial fuera del rango establecido en el protocolo asistencial.</li> <li>○ Presencia de embarazo o lactancia (a no ser que exista indicación previa).</li> <li>○ Aparición de efectos adversos no deseables o no tolerables.</li> <li>○ Rechazo de la persona a la aplicación de las pautas indicadas en el protocolo asistencial.</li> </ul> <p>Cuando se realice esta interrupción temporal se pondrá en <b>conocimiento al médico</b> responsable para valorar la suspensión y el resto de actuaciones necesarias derivadas de la interrupción.</p>

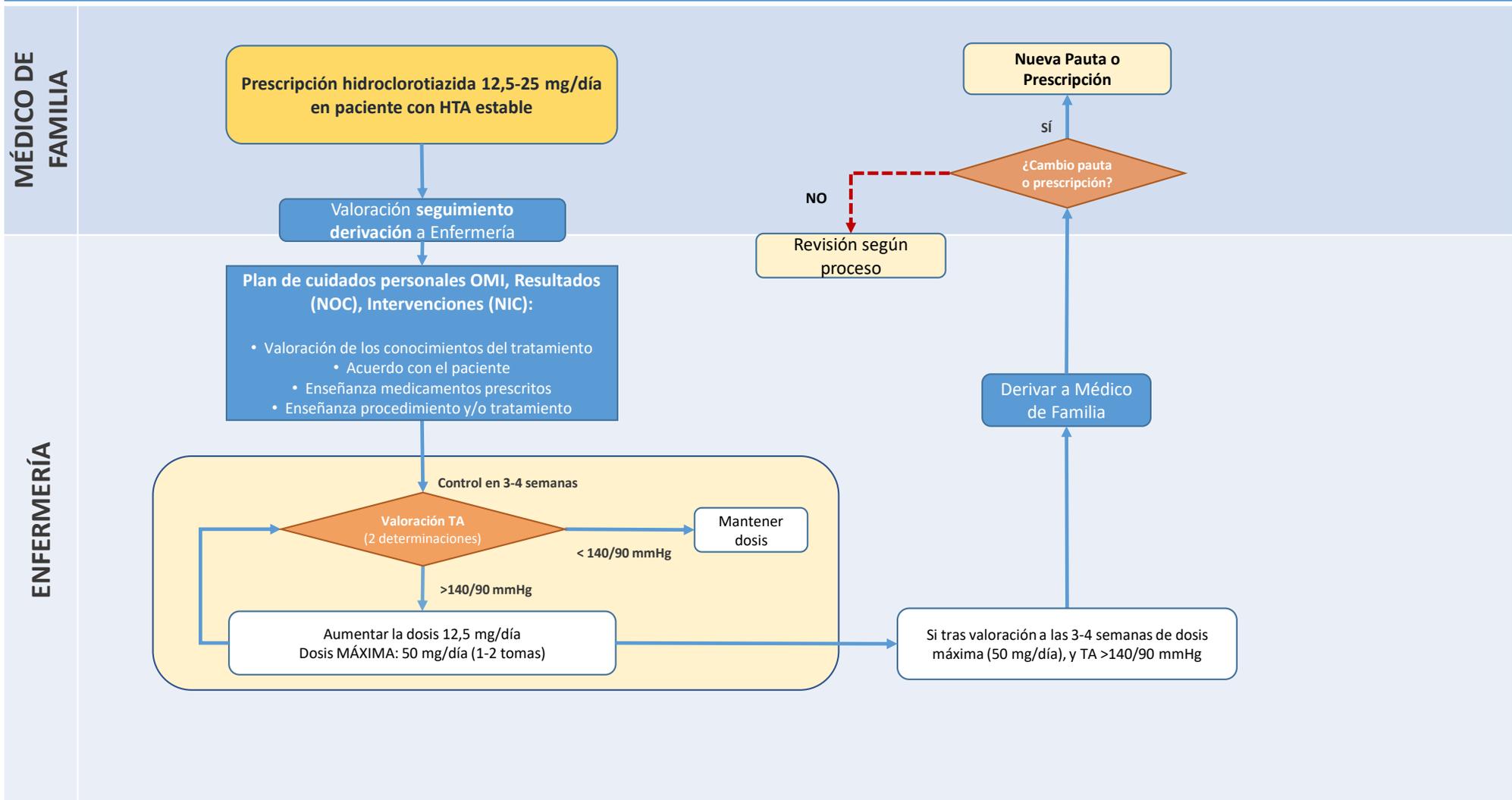
## 12.- SEGUIMIENTO Y ACTUACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS DE DM

### 12.1. DIURÉTICOS DE TECHO BAJO

#### 12.1.1. TIAZIDAS: HIDROCLOROTIZIDA

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>hidroclorotiazida</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Insuficiencia renal con ClCr &lt;30 ml/min</li><li>- Insuficiencia hepática grave</li></ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p>Tras inicio de tratamiento 12,5-25 mg/día, ir aumentando la dosis si no se alcanza el objetivo terapéutico, en incrementos de 12,5 mg/día cada 3-4 semanas hasta alcanzar normalización de la presión arterial</p> <p>DOSIS MÁXIMA: 50 mg/día en 1-2 tomas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Si HTA &gt; 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) a las 3-4 semanas tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</li></ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia<ul style="list-style-type: none"><li>– Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, parestia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica</li></ul></li><li>- Hipotensión ortostática</li><li>- Fotosensibilidad</li></ul>
<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tomar preferiblemente en una única toma diaria</li><li>- Informar al paciente de:<ul style="list-style-type: none"><li>– Nombre del principio activo</li><li>– Propósito y acción del fármaco</li><li>– Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)</li><li>– Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual</li><li>– Adecuado almacenaje y conservación del fármaco</li></ul></li></ul>

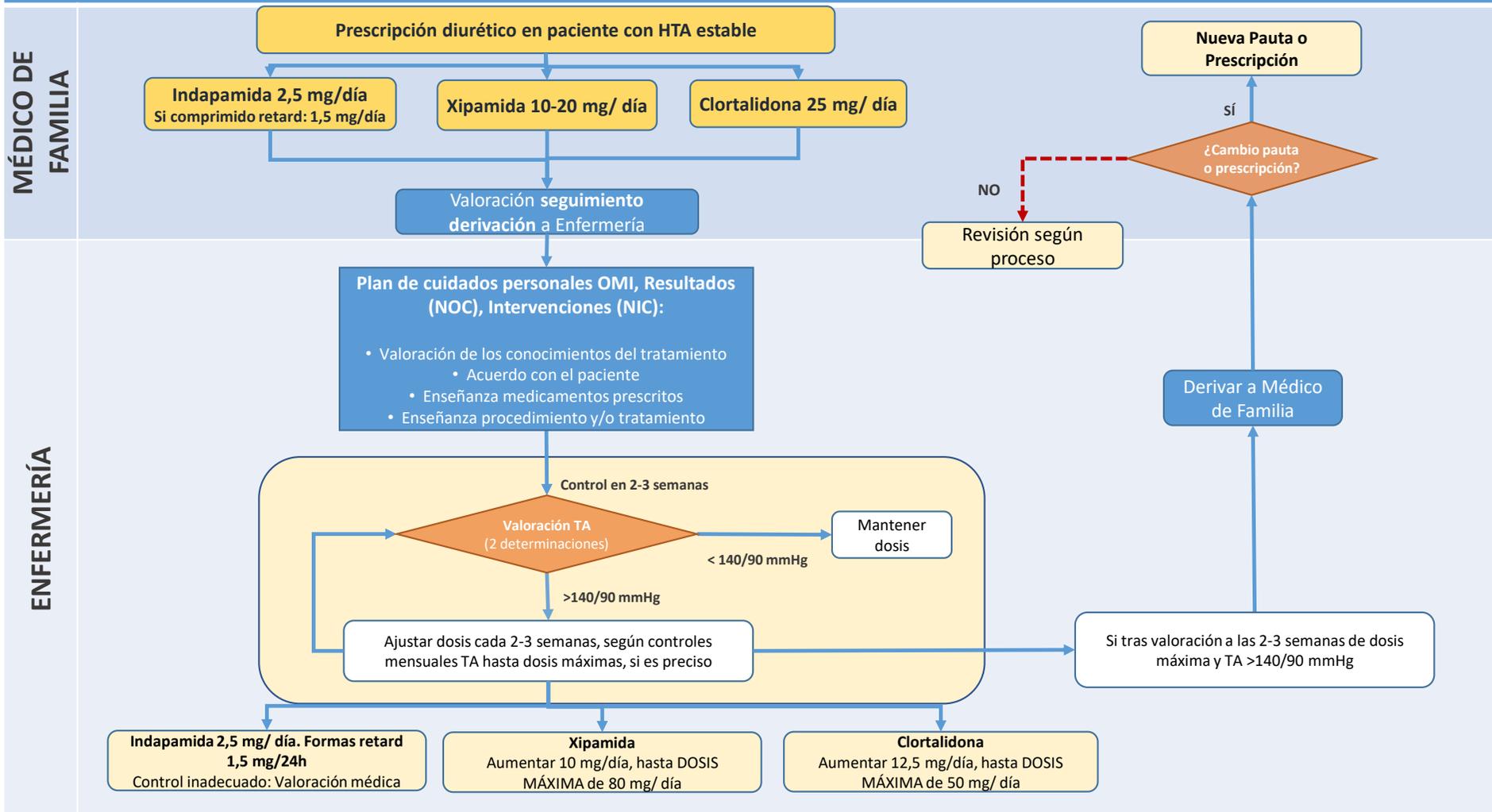
**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE HIDROCLOROTIAZIDA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.1.2. INDAPAMIDA, XIPAMIDA, CLORTALIDONA

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>indapamida, xipamida o clortalidona</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Insuficiencia renal con ClCr &lt;30 ml/min</li><li>- Insuficiencia hepática grave</li></ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p><u>Indapamida</u> Inicio de tratamiento 2,5 mg/día. En formas retard, la dosis de inicio es 1,5 mg/ día. A dosis más altas, no se observa un aumento de la acción antihipertensiva de la indapamida, pero sí de su efecto diurético Dosis MÁXIMA: 2,5 mg/día. Formas retard: 1.5 mg/día</p> <p><u>Xipamida</u> Dosis inicial de 10-20 mg (1/2–1 comprimido) una vez al día, e incrementar si no se alcanza el objetivo 10 mg cada 2-3 semanas DOSIS MÁXIMA: 80 mg/día <ul style="list-style-type: none"><li>- Si tratamiento prolongado, la suspensión será de forma gradual</li></ul></p> <p><u>Clortalidona</u> Dosis inicial de 25 mg una vez al día, e incrementar si no se alcanza el objetivo 12,5 mg cada 2-3 semanas hasta dosis máxima de 50 mg/día DOSIS MÁXIMA: 50 mg/día <ul style="list-style-type: none"><li>- Ingerir con el desayuno</li><li>○ Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) a las 2-4 semanas tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</li></ul></p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia<ul style="list-style-type: none"><li>– Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, parestia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica</li></ul></li><li>- Hipotensión ortostática</li></ul>
<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tomar preferiblemente por la mañana en una única toma diaria</li><li>- Informar al paciente de:<ul style="list-style-type: none"><li>– Nombre del principio activo</li><li>– Propósito y acción del fármaco</li><li>– Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)</li><li>– Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.</li><li>– Adecuado almacenaje y conservación del fármaco</li></ul></li></ul>

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE INDAPAMIDA, XIPAMIDA O CLORTALIDONA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.2. DIURÉTICOS DE TECHO ALTO

### 12.2.1. SULFONAMIDAS: Furosemida, torasemida, bumetanida

Los diuréticos de techo alto no son un tratamiento de primera elección en la hipertensión. No obstante, se incluyen en el protocolo asistencial, ya que tienen la indicación autorizada para el tratamiento de la hipertensión y porque son fármacos de uso habitual para tratar situaciones clínicas relacionadas.

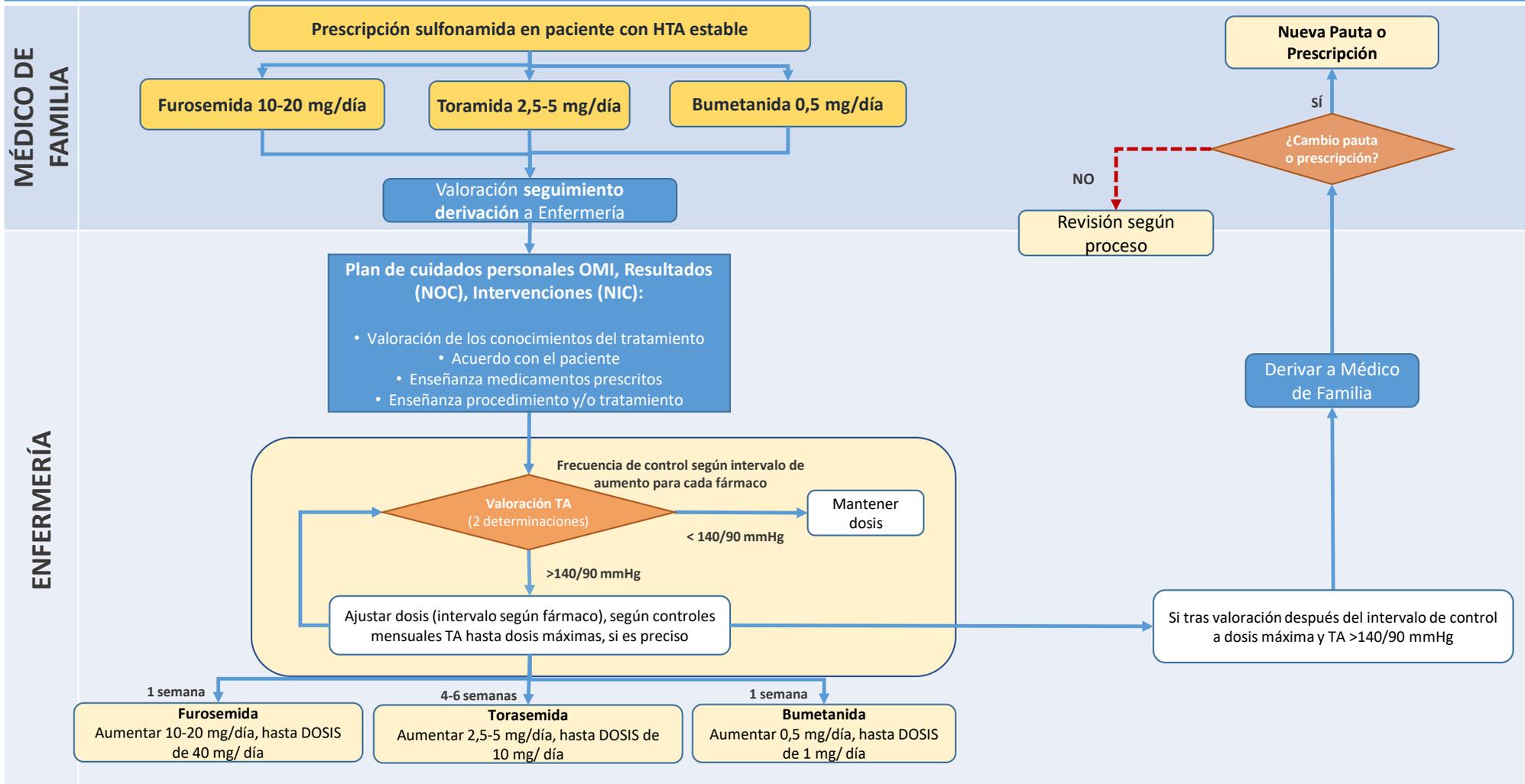
<b>POBLACIÓN DIANA</b>	<b>Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>furosemida, torasemida, bumetanida</u>, que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento</b>
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Insuficiencia renal si Clcr&lt;30 ml/min: furosemida, bumetanida</li><li>- Insuficiencia hepática:<ul style="list-style-type: none"><li>- Furosemida</li><li>- Insuficiencia hepática grave: torasemida, bumetanida.</li></ul></li></ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p><u>Furosemida</u> Dosis inicial de 10-20 mg/día. Si no se alcanza el objetivo, puede incrementarse 10-20 mg cada 7 días. La dosis de mantenimiento es de 20 mg al día y la dosis máxima estará en función de la respuesta diurética del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda administrar con el estómago vacío</li></ul> <p>Si control inadecuado con furosemida 40 mg/día, valoración médica</p> <p><u>Torasemida</u> Dosis inicial de 2,5-5 mg/día. Si no se alcanza el objetivo, Si no se alcanza el objetivo 2,5 mg cada 4-6 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se recomienda administrar preferiblemente en el desayuno</li></ul> <p>Si control inadecuado con torasemida 10 mg/día, valoración médica</p> <p><u>Bumetanida</u> Dosis inicial de 0,5 mg/día. Si no se alcanza el objetivo, aumentar 0,5 mg cada 7 días. Debe ajustarse la dosis en cada paciente de acuerdo con la respuesta del paciente y la actividad terapéutica requerida</p> <p>Si control inadecuado con bumetanida 1 mg/día, valoración médica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) <i>tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial</i> → Remitir a médico de familia</li></ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cefalea, mareos</li><li>- Fatiga</li><li>- Desequilibrio electrolítico (hipopotasemia, hiponatremia, hipocloremia e hiperpotasemia)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, paresia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica</li></ul></li><li>- Trastornos gastrointestinales (náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea)</li><li>- Mialgia, calambres musculares</li><li>- Hipotensión ortostática</li><li>- Fotosensibilidad</li></ul>

---

**INFORMACIÓN AL  
PACIENTE  
RECOMENDACIONES  
USO FÁRMACO**

- Tomar preferiblemente en una única toma diaria (excepto bumetanida)
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE SULFONAMIDAS: FUROSEMIDA, TORASEMIDA, BUMETANIDA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.3. AGENTES BETA-BLOQUEANTES SELECTIVOS

### 12.3.1. ATENOLOL, NEVIBOLOL, METOPROLOL

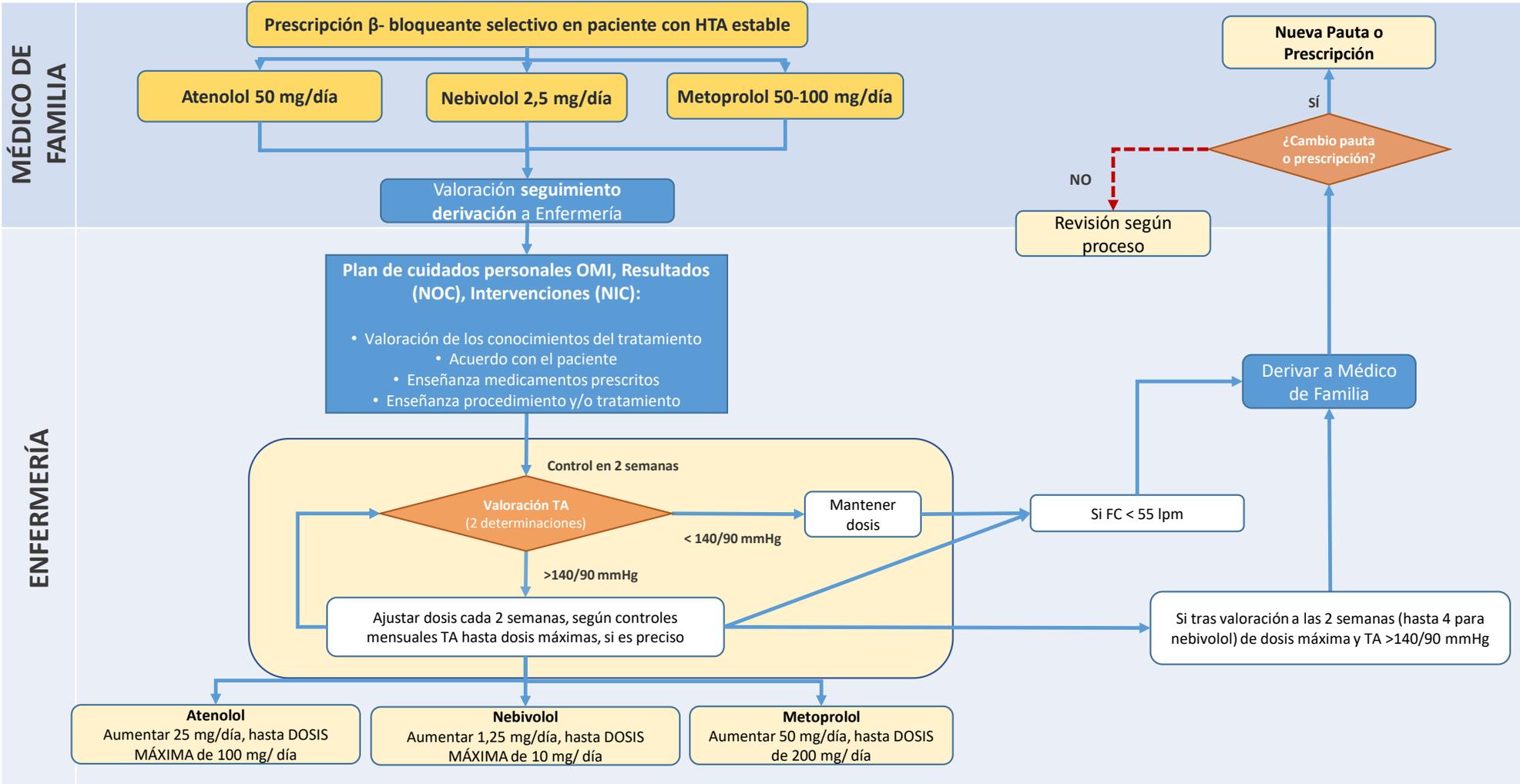
<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>atenolol, nebibolol o metoprolol</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal ClCr &lt;35 ml/min (excepto metoprolol)</li> <li>- Insuficiencia hepática               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nebivolol</li> <li>- Metoprolol</li> </ul> </li> <li>- Tratamiento concomitante con verapamilo o diltiazem</li> </ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p><u>Atenolol</u> Dosis inicial de 50 mg/día. Se pueden realizar incrementos de 25 mg cada 2 semanas hasta la dosis de 100 mg/día si no se alcanza el objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si frecuencia cardíaca &lt;55 lpm suspender el fármaco</li> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 100 mg/día</p> <p><u>Nebivolol</u> Dosis inicial de 2,5 mg/día. Se pueden realizar incrementos de 1,25 mg cada 2 semanas hasta la dosis máxima de 10 mg/día. El efecto reductor de la presión arterial se hace evidente después de 1-2 semanas de tratamiento. Ocasionalmente, el efecto óptimo tarda 4 semanas en alcanzarse. Si no se alcanzan objetivos tras 4 semanas, valoración médica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si frecuencia cardíaca &lt;55lpm, reducir la dosis.</li> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual, la dosis debe disminuirse gradualmente a la mitad, en intervalos semanales</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 10 mg/día</p> <p><u>Metoprolol</u> Dosis inicial de 50-100 mg/día, con incrementos de 50 mg/día tras 2 semanas hasta la dosis habitual de 100-200 mg/día (por la mañana o en dos tomas: mañana y noche)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si frecuencia cardíaca &lt;55lpm suspender el fármaco</li> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li> <li>- Tomar preferiblemente con alimentos</li> </ul> <p>Si control inadecuado con 200 mg/día, valoración médica</p> <p>○ Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) a las 2 semanas tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</p>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradicardia</li> <li>- Trastornos gastrointestinales (estreñimiento, náuseas, diarrea)</li> <li>- Extremidades frías</li> <li>- Cefalea, mareo</li> <li>- Fatiga</li> <li>- Hipotensión ortostática</li> <li>- Impotencia</li> <li>- Broncoespasmo</li> </ul>

---

**INFORMACIÓN AL  
PACIENTE  
RECOMENDACIONES  
USO FÁRMACO**

- Tomar preferiblemente en una única toma diaria
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-

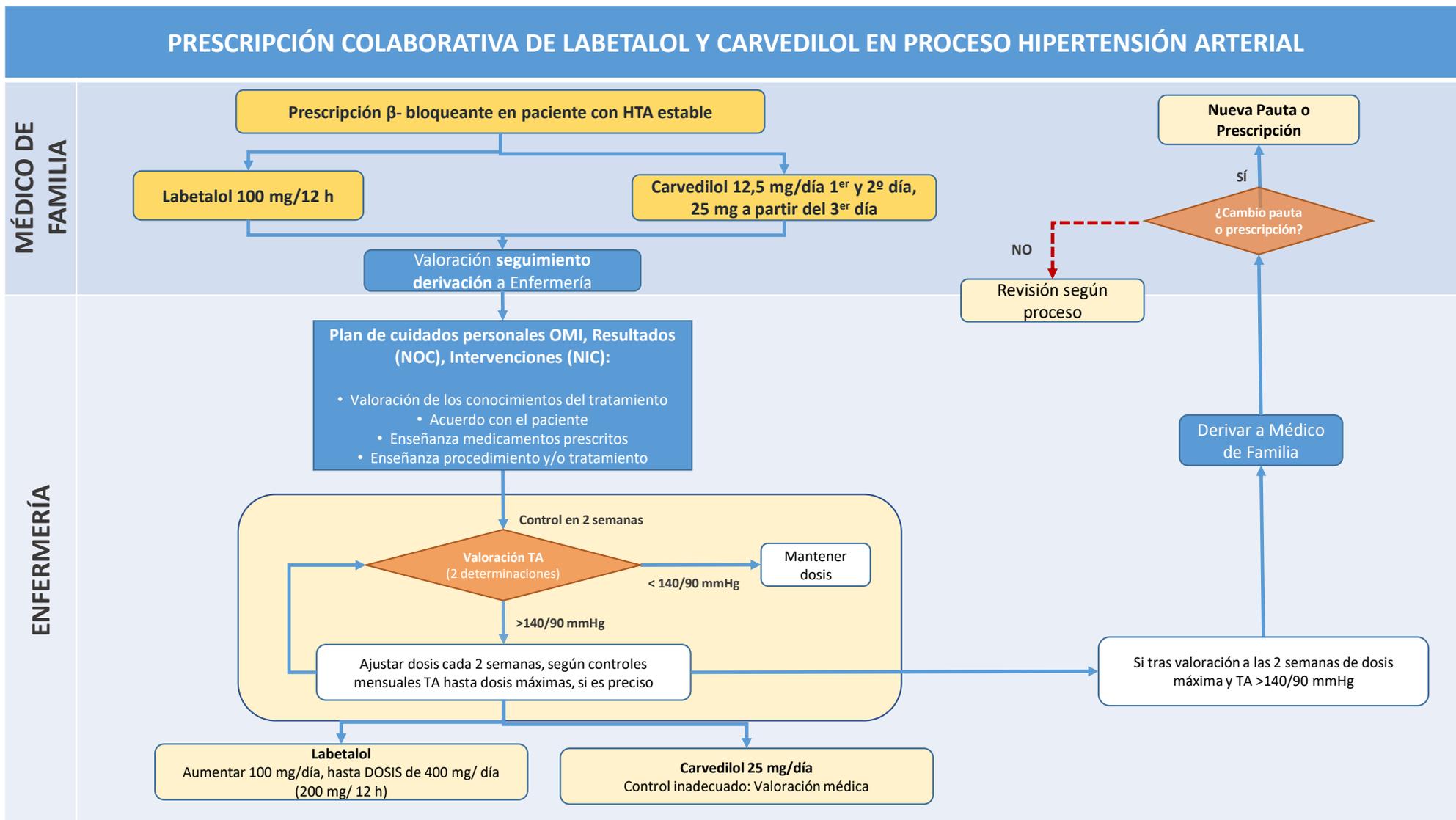
**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE ATENOLOL, NEBIVOLOL O METOPROLOL EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.4. AGENTES BLOQUEANTES ALFA Y BETA

### 12.4.1. LABETALOL, CARVEDILOL

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>labetalol o carvedilol</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Insuficiencia hepática moderada-grave</li><li>- Tratamiento concomitante con verapamilo o diltiazem</li></ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p><u>Labetalol</u> Dosis de inicio 100 mg/ 12 horas. Si no se alcanza el objetivo, puede incrementarse 100 mg, dos veces al día, cada 2-14 días</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se aconseja tomar con alimentos</li><li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li></ul> <p>Si control inadecuado con 200 mg dos veces al día, valoración médica</p> <p><u>Carvedilol</u> Dosis recomendada de inicio 12,5 mg/24 horas durante los dos primeros días, y aumento a 25 mg/24 h a partir del tercer día de tratamiento. Evaluación de la respuesta a las 2 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li></ul> <p>Si control inadecuado con 25 mg/24h, valoración médica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras alcanzar a las 2 semanas la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</li></ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cefalea, mareo</li><li>- Hipotensión ortostática</li><li>- Cansancio, astenia, vértigo, depresión y letargia,</li><li>- Congestión nasal</li><li>- Sudoración</li><li>- Anemia (carvedilol)</li><li>- Impotencia</li><li>- Broncoespasmo</li></ul>
<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tomar preferiblemente en una única toma diaria</li><li>- Informar al paciente de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre del principio activo</li><li>- Propósito y acción del fármaco</li><li>- Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)</li><li>- Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual</li><li>- Adecuado almacenaje y conservación del fármaco</li></ul></li></ul>



## 12.5. BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO CON EFECTOS PRINCIPALMENTE VASCULARES

### 12.5.1. AMLODIPINO, FELODIPINO, NICARDIPINO, NIFEDIPINO, NITRENDIPINO, LACIDIPINO, MANIDIPINO, BARNIDIPINO, LERCANIDIPINO (DIHIDROPIRIDINAS)

POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>amlodipino, felodipino, nicardipino, nifedipino, nitrendipino, lacidipino, manidipino, barnidipino o lercanidipino</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia hepática: barnidipino</li> <li>- Insuficiencia hepática moderada a grave</li> <li>- Insuficiencia renal Clcr&lt;30 mil/min: lercanidipino</li> <li>- Insuficiencia renal Clcr&lt;10 mil/min: barnidipino</li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<p><u>Amlodipino</u> Dosis inicio recomendada 5 mg una vez al día, que puede aumentarse 5 mg a las 2-4 semanas si no se alcanza el objetivo terapéutico DOSIS MÁXIMA: 10 mg/ 24 horas, en una toma</p> <p><u>Felodipino</u> (comprimidos de liberación prolongada) Dosis inicio recomendada 5 mg una vez al día, que puede aumentarse 5 mg a las 2 semanas si no se alcanza el objetivo terapéutico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar por la mañana</li> <li>- Si se toma junto a comidas, la comida debe ser ligera, pobre en grasas o hidratos de carbono</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 10 mg/ 24 horas, en una toma</p> <p><u>Nicardipino</u> <u>Presentación 20 y 30 mg</u> Dosis inicio recomendada 20-30 mg/8 horas, que puede aumentarse 10 mg cada 5-7 días si no se alcanza el objetivo terapéutico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si dosis de mantenimiento 20-30 mg/ 8 horas, puede ser eficaz dosis de mantenimiento 30-40 mg/12 horas</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 40 mg/8 horas</p> <p><u>Presentación 40 mg liberación modificada (retard)</u> Dosis inicio recomendada 40 mg dos veces al día, que se puede aumentar a 40 mg tres veces al día tras 5-7 días DOSIS MÁXIMA: 120 mg/día (40 mg/8h)</p> <p><u>Nifedipino</u> Presentación 30 mg liberación prolongada (Adalat Oros 30 mg) Dosis de inicio 30 mg al día, aumentándose la dosis en caso no alcanzar el objetivo terapéutico, de 30 en 30 mg cada 2-4 semanas. Se administrará en una sola toma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupción del tratamiento de forma gradual</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 120 mg/día</p> <p><u>Nitrendipino</u> Dosis inicio recomendada 20 mg una vez al día, aumentándose la dosis gradualmente 10 mg cada 2 semanas en caso de no alcanzar objetivo terapéutico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar por la mañana</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 20 mg/ 12 horas</p>

---

### Lacidipino

Dosis inicio recomendada 2 mg una vez al día, que puede aumentarse 2 mg a las 3-4 semanas en caso de no alcanzar el objetivo terapéutico

- Preferiblemente por la mañana

DOSIS MÁXIMA: 6 mg/ 24 horas, en una toma

### Manidipino

Dosis inicio recomendada 10 mg una vez al día, que puede aumentarse 10 mg a las 2-4 semanas en caso de no alcanzar el objetivo terapéutico

- Se recomienda administrar con alimentos, después del desayuno

DOSIS MÁXIMA: 20 mg/ 24 horas, en una toma

### Barnidipino (cápsulas liberación modificada)

Dosis inicio recomendada 10 mg una vez al día, que puede aumentarse 10 mg a las 3-6 semanas en caso de no alcanzar el objetivo terapéutico

- Administrar por la mañana

DOSIS MÁXIMA: 20 mg/ 24 horas, en una toma

### Lercanidipino

Dosis inicio recomendada 10 mg una vez al día, que puede aumentarse 10 mg a las 2 en caso de no alcanzar objetivo terapéutico

- Preferiblemente por la mañana, 15 minutos antes del desayuno

DOSIS MÁXIMA: 20 mg/ 24 horas, en una toma

- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial  
→ Remitir a médico de familia

---

### **EFFECTOS ADVERSOS**

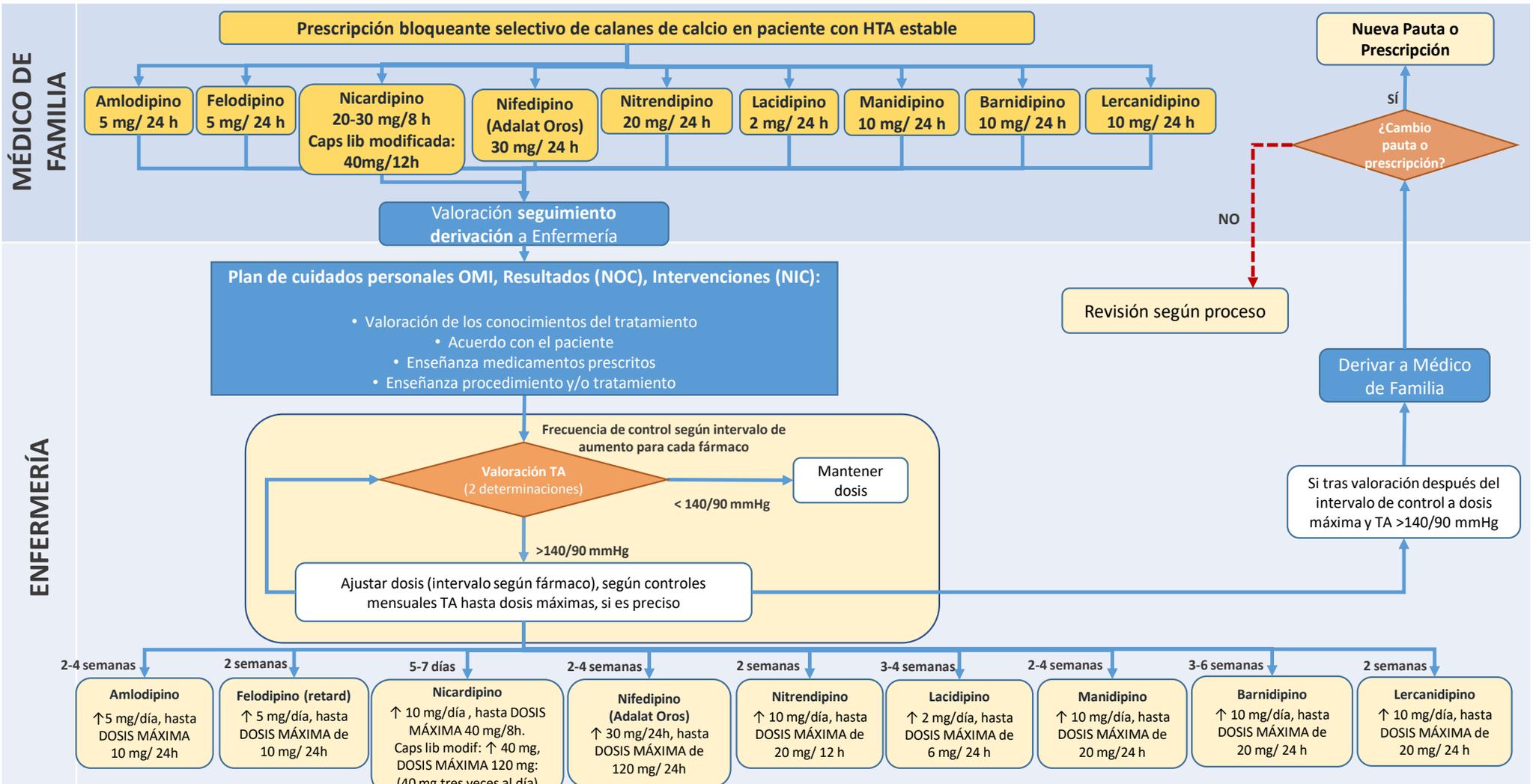
- Somnolencia, mareos, cefalea, vértigo
- Sofocos, fatiga, disnea
- Palpitaciones, rubefacción
- Efectos gastrointestinales: dolor abdominal, náuseas, dispepsia
- Hinchazón tobillos, edema
- Hiperplasia gingival

---

### **INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO**

- Tomar preferiblemente en una única toma diaria
  - No tomar pomelo o zumo de pomelo durante el tratamiento
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Si olvido de dosis: omitir dosis y esperar a la siguiente toma
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE CALCIO ANTAGONITAS: DIHIDROPIDIRINAS EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## **12.6. BLOQUEANTES SELECTIVOS DE CANALES DE CALCIO CON EFECTOS CARDÍACOS DIRECTOS**

### **12.6.1. VERAPAMILO, DILTIAZEM (EXCLUIDOS)**

DADAS LAS PECULIARIDADES DE ESTOS FÁRMACOS, SE ACUERDA LA EXCLUSIÓN TEMPORAL DE LOS MISMOS HASTA NUEVA REVISIÓN.

## 12.7. INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA (ECA), MONOFÁRMACOS

### 12.7.1. Captopril, Enalapril, Lisinopril, Perindopril, Ramipril, Quinapril, Benazepril, Fosinopril, Trandolapril, Imidapril

POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>captopril, enalapril, lisinopril, perindopril, ramipril, quinapril, benazepril, fosinopril, trandolapril, imidapril</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal (excepto fosinopril)             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Enalapril, lisinopril, benazepril, trandolapril si ClCr &lt;30 ml/min</li> <li>o Captopril si ClCr &lt;40 ml/min</li> <li>o Perindopril, ramipril, quinapril si ClCr &lt; 60 ml/min</li> <li>o Imidapril si ClCr &lt;80 ml/min</li> </ul> </li> <li>- Insuficiencia hepática:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ramipril, imidapril</li> <li>o Trandolapril en insuficiencia hepática grave</li> </ul> </li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<p><u>Captopril</u> Dosis de inicio 25-50 mg administradas en dos dosis. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, la dosis se puede aumentar gradualmente, con intervalos de al menos 2 semanas, hasta 100- 150 mg/día dividida en dos dosis DOSIS MÁXIMA: 150 mg/día (dividida en dos dosis)</p> <p><u>Enalapril</u> Dosis de inicio 5-10 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 5 mg cada 2-4 semanas. Si control inadecuado con 20 mg, valoración médica</p> <p><u>Lisinopril</u> Dosis de inicio 10 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 10 mg a las 2-4 semanas, dosis habitual de mantenimiento Si control inadecuado con 20 mg/día, valoración médica</p> <p><u>Perindopril</u> Dosis de inicio 2-4 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse hasta 8 mg tras 4 semanas - Administrar por la mañana DOSIS MÁXIMA: 8 mg/ día</p> <p><u>Ramipril</u> Dosis de inicio 2,5 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede duplicarse la dosis cada 2-4 semanas DOSIS MÁXIMA: 10 mg/ día</p> <p><u>Quinapril</u> Dosis de inicio 10 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede duplicarse la dosis cada 4 semanas, administrados en una dosis única o dividida en dos dosis Si control inadecuado con 20 mg/día, valoración médica</p> <p><u>Benazepril</u></p>

---

Dosis de inicio 10 mg/24 horas. Si fuera necesario, puede incrementarse 10 mg cada 1-2 semanas

Si control inadecuado con 20 mg/día, valoración médica

En algunos pacientes, el efecto antihipertensivo puede disminuir hacia el final del intervalo posológico, en cuyo caso la dosis diaria total se repartirá en dos tomas iguales

#### Fosinopril

Dosis de inicio 10 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 10 mg cada 3-4 semanas

Si control inadecuado con 20 mg/día, valoración médica

#### Trandolapril

Dosis de inicio 0,5-2 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede duplicarse cada 1-4 semanas

Si control inadecuado con 4 mg/día, valoración médica

#### Imidapril

Dosis de inicio 5 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede duplicarse a las 3 semanas

- Se recomienda tomar 15 minutos antes de las comidas

Si control inadecuado con 10 mg, valoración médica

- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial  
→ Remitir a médico de familia

---

#### **EFFECTOS ADVERSOS**

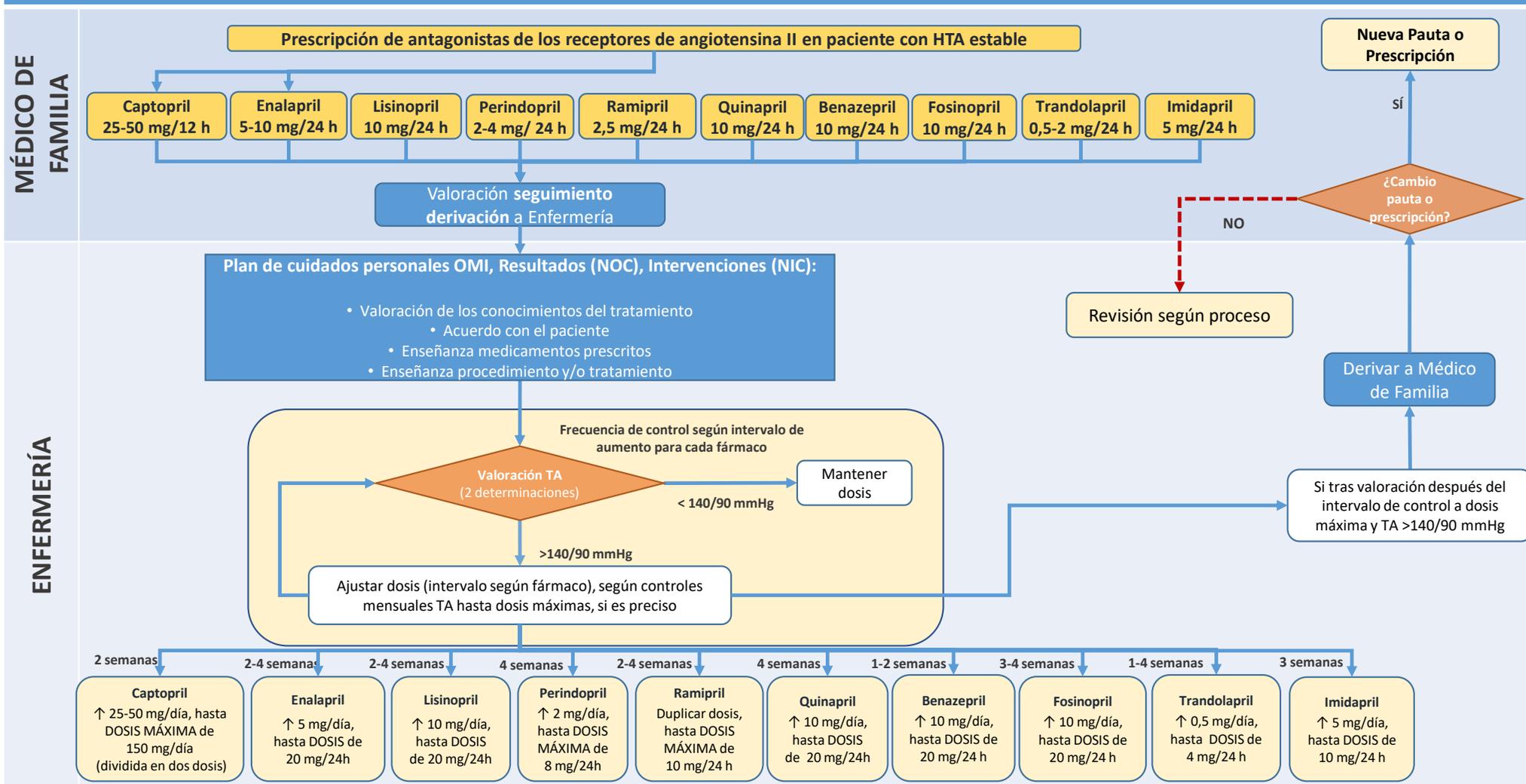
- Cefalea, mareo
- Depresión
- Visión borrosa
- Hipotensión ortostática
- Tos, disnea
- Náuseas, diarrea, dolor abdominal
- Astenia, fatiga
- Hiperpotasemia, aumento de la creatinina sérica
- Fotosensibilidad

---

#### **INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO**

- Tomar el fármaco preferiblemente en una única toma diaria, y aproximadamente a la misma hora. Si dosis elevadas, se puede dividir en dos tomas.
- Administrar la primera dosis por la noche.
- Informar al paciente de:
  - Nombre del principio activo
  - Propósito y acción del fármaco
  - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
  - Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.
  - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE CAPTOPRIL, ENALAPRIL, LISINOPRIL, PERINDOPRIL, RAMIPRIL, QUINAPRIL, BENAZEPRIL, FOSINOPRIL, TRANDOLAPRIL, IMIDAPRIL EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.8. ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II, MONOTERAPIA

### 12.8.1. Losartán, Eprosartán, Valsartán, Irbesartán, Candesartán, Telmisartán, Olmesartán

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>losartán, eprosartán, valsartán, irbesartán, candesartán, telmisartán u olmesartán</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ClCr &lt; 60 ml/min para olmesartán</li> <li>- ClCr &lt; 30 ml/min para telmisartán</li> <li>- ClCr &lt; 15 ml/min para irbesartán, candesartán, telmisartán</li> <li>- ClCr &lt; 10 ml/min para valsartán</li> </ul> </li> <li>- Insuficiencia hepática: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia hepática leve a moderada para losartán, candesartán, telmisartán y valsartán.</li> <li>- Insuficiencia hepática moderada a grave para eprosartán, irbesartán, olmesartán</li> </ul> </li> </ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<p><u>Losartán</u> Dosis de inicio 50 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 50 mg/día tras 3-6 semanas de tratamiento. Dosis de mantenimiento 50-100 mg/ día</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar por la mañana</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 100 mg/ día</p> <p><u>Eprosartán</u> Dosis inicio y mantenimiento 600 mg/ 24 horas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El efecto terapéutico se alcanza al cabo de 2-3 semanas de tratamiento</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 600 mg/ día</p> <p><u>Valsartán</u> Dosis inicio 80 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 80 mg/día tras 4 semanas de tratamiento. Dosis de mantenimiento 160-320 mg/ día</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar por la mañana</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: 320 mg/ día</p> <p><u>Irbesartán</u> Dosis inicio 75-150 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 75 mg/día tras 4-6 semanas de tratamiento</p> <p>DOSIS MÁXIMA: 300 mg/ día</p> <p><u>Candesartán</u> Dosis inicio 8 mg/24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 8 mg/día tras 4 semanas de tratamiento. Dosis de mantenimiento 16-32 mg/ día</p> <p>DOSIS MÁXIMA: 32 mg/ día</p> <p><u>Telmisartán</u></p>

---

Dosis inicio 40 mg/ 24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 20 mg/día tras 4-8 semanas de tratamiento. Dosis de mantenimiento 40-80 mg/ día

DOSIS MÁXIMA: 80 mg/ día

Olmesartán

Dosis inicio 10 mg/ 24 horas. Si no se alcanza el objetivo terapéutico, puede incrementarse 10 mg/día tras 4 semanas de tratamiento. El efecto antihipertensivo máximo se alcanza aproximadamente a las 8 semanas. Esto se debe tener en cuenta si se plantea un cambio del régimen de dosis en cualquier paciente

DOSIS MÁXIMA: 40 mg/ día

- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial  
→ Remitir a médico de familia

---

**EFFECTOS ADVERSOS**

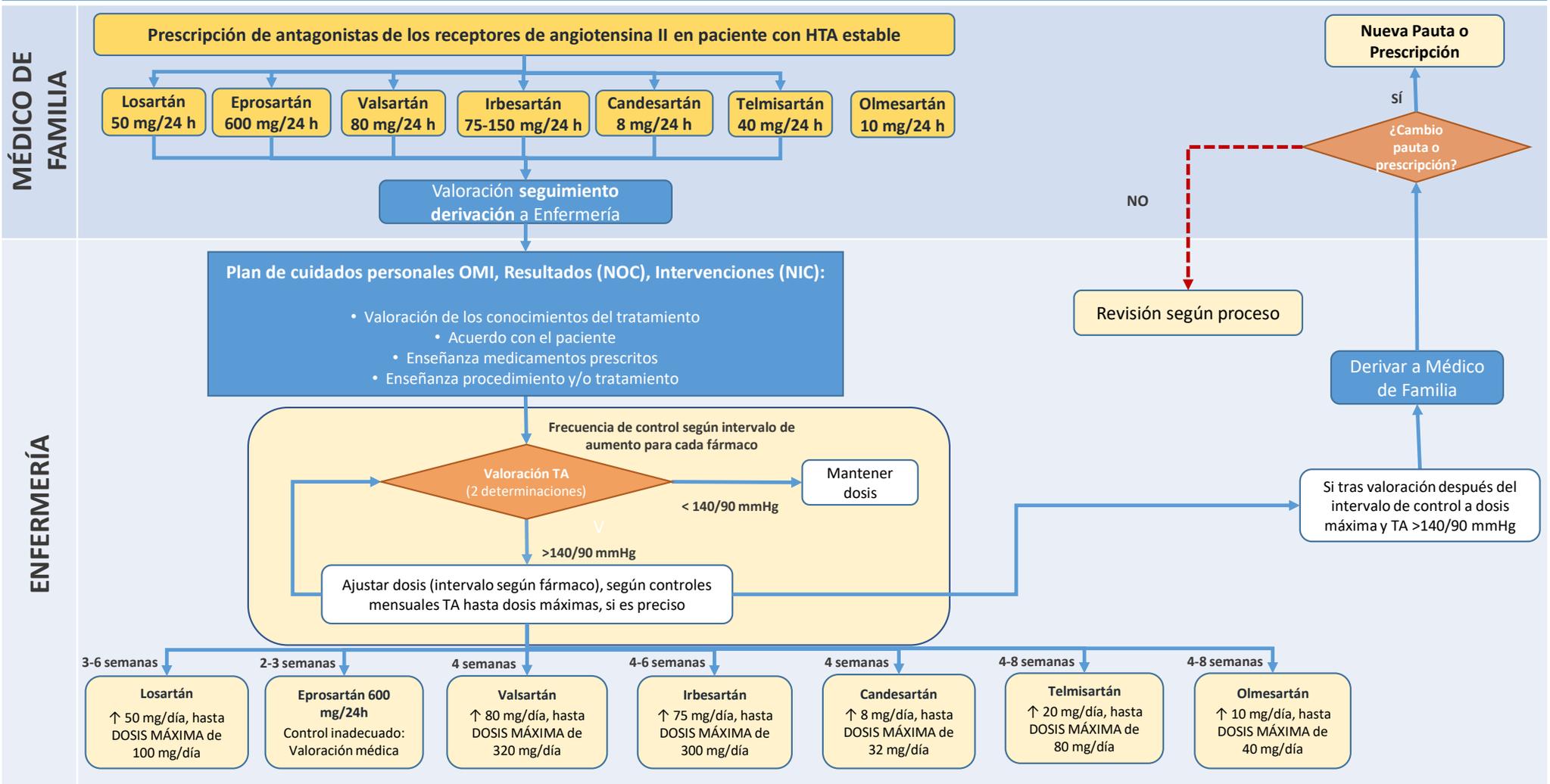
- Mareo
- Vértigo
- Hiperpotasemia, uremia e hipoglucemia
- Hipotensión, incluida hipotensión ortostática
- Infecciones (candesartán)

---

**INFORMACIÓN AL PACIENTE  
RECOMENDACIONES  
USO FÁRMACO**

- Tomar siempre a la misma hora
- Informar al paciente de:
  - Nombre del principio activo
  - Propósito y acción del fármaco
  - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
  - Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual
  - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE LOSARTÁN, EPROSARTÁN, VALSARTÁN, IRBESARTÁN, CANDESARTÁN, TELMISARTÁN, OLMESARTÁN EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

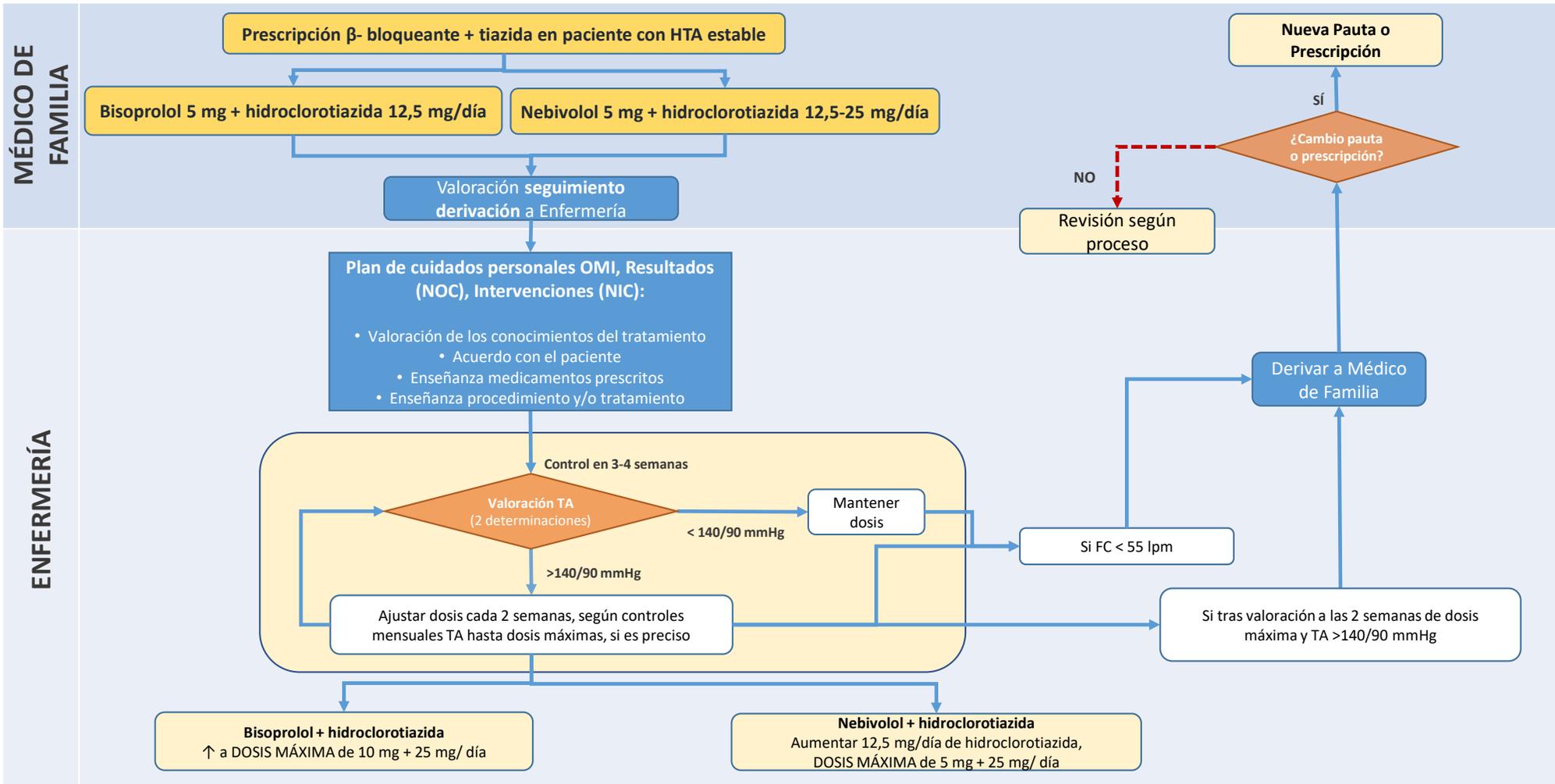


## 12.9. AGENTES BETA-BLOQUEANTES Y TIAZIDAS.

### 12.9.1. Bisoprolol + Hidroclorotiazida, Nebivolol + Hidroclorotiazida

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>bisoprolol + hidroclorotiazida o nebivolol + hidroclorotiazida</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal si ClCr &lt; 30 ml/min</li> <li>- Insuficiencia hepática               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia hepática grave: bisoprolol + hidroclorotiazida</li> <li>- En insuficiencia hepática leve: Nebivolol + hidroclorotiazida</li> </ul> </li> </ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado</i></li> </ul> <p><u>Bisoprolol + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio es bisoprolol 5 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg. Si no se alcanza el objetivo, la dosis puede aumentarse a bisoprolol 10 mg + hidroclorotiazida 25 mg/24 h a las 3-4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: bisoprolol 10 mg + hidroclorotiazida 25 mg/día.</p> <p><u>Nebivolol + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento nebivolol 5 mg + hidroclorotiazida 12,5 o 25 mg cada 24 horas. La dosis puede aumentarse a nebivolol 5 mg + hidroclorotiazida 25 mg/24 h a las 3-4 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2 semanas</li> </ul> <p>DOSIS MÁXIMA: nebivolol 5 mg+ hidroclorotiazida 25 mg/día</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) a las 3-4 semanas tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</i></li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mareo, cefalea, insomnio</li> <li>- Bradicardia</li> <li>- Hipotensión, incluida hipotensión ortostática</li> <li>- Extremidades frías</li> <li>- Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal</li> <li>- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia</li> <li>- Calambres musculares</li> <li>- Fatiga</li> <li>- Fotosensibilidad</li> </ul>
<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar siempre a la misma hora</li> <li>- Si frecuencia cardíaca &lt;55lpm, derivar a consulta médica.</li> <li>- La ranura que presentan los comprimidos es para facilitar la partición del comprimido para tragarlo mejor, y no para dividirlo en partes iguales.</li> <li>- Informar al paciente de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del principio activo</li> <li>- Propósito y acción del fármaco</li> <li>- Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)</li> <li>- Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.</li> <li>- Adecuado almacenaje y conservación del fármaco</li> </ul> </li> </ul>

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE BISOPROLOL + HIDROCLOROTIAZIDA, NEBIVOLOL + HIDROCLOROTIAZIDA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

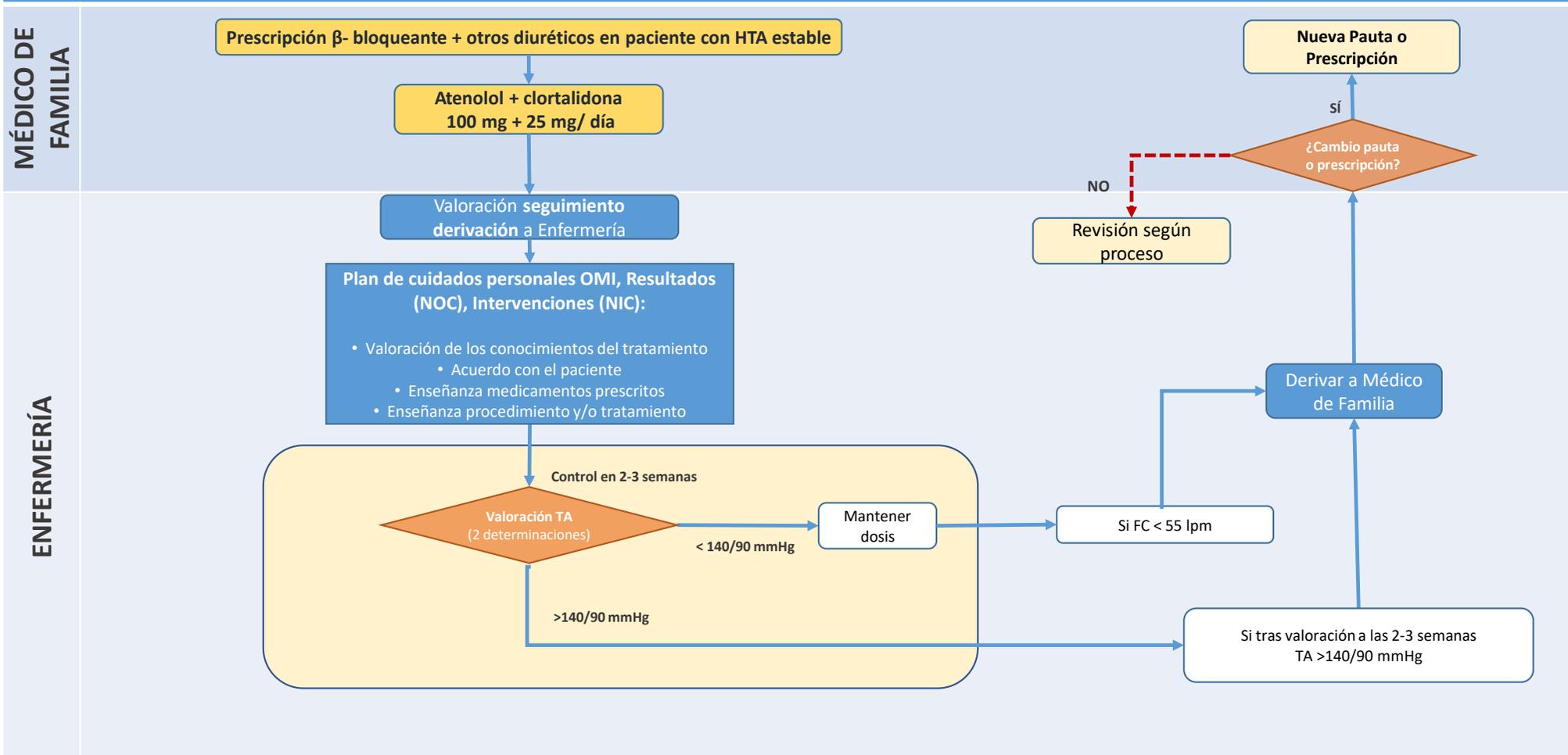


## 12.10. AGENTES BETA-BLOQUEANTES Y OTROS DIURÉTICOS

### 12.10.1. Atenolol + Clortalidona

<b>POBLACIÓN DIANA</b>	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>atenolol + clortalidona</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
<b>SE EXCLUYEN PACIENTES CON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal grave (ClCr&lt;30 ml/min)</li> </ul>
<b>TITULACIÓN DOSIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado</i> <u>Atenolol + clortalidona</u> Dosis de inicio y mantenimiento atenolol 100 mg + clortalidona 25 mg cada 24 horas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si retirada del fármaco, se realizará de forma gradual durante 2-3 semanas.</li> </ul> </li> <li>DOSIS MÁXIMA: atenolol 100 mg/ clortalidona 25 mg</li> <li>○ <i>Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial</i> → Remitir a médico de familia</li> </ul>
<b>EFFECTOS ADVERSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mareo, cefalea, insomnio</li> <li>- Bradicardia</li> <li>- Extremidades frías</li> <li>- Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal</li> <li>- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, paresia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica</li> </ul> </li> <li>- Calambres musculares</li> <li>- Fatiga</li> <li>- Fotosensibilidad</li> </ul>
<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar siempre a la misma hora</li> <li>- Si frecuencia cardíaca &lt;55lpm, derivar a consulta médica</li> <li>- Informar al paciente de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del principio activo</li> <li>- Propósito y acción del fármaco</li> <li>- Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)</li> <li>- Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual</li> <li>- Adecuado almacenaje y conservación del fármaco</li> </ul> </li> </ul>

## PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE ATENOLOL + CLORTALIDONA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL



## 12.11. INHIBIDORES DE LA IECA Y DIURÉTICOS

### 12.11.1. Captopril/ Enalapril/ Lisinopril/ Ramipril/ Quinapril/ Cilapril/ Fosinopril + Hidroclorotiazida

POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>captopril/ enalapril/ lisinopril/ ramipril/ quinapril/ cilazapril/ fosinopril + hidroclorotiazida</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Captopril/hidroclorotiazida si Clcr &lt; 80 ml/min</li> <li>– Ramipril/hidroclorotiazida, quinapril/hidroclorotiazida si ClCr &lt; 60 ml/min</li> <li>– Enalapril/hidroclorotiazida, lisinopril/hidroclorotiazida, fosinopril/hidroclorotiazida, cilazapril/hidroclorotiazida si Clcr &lt; 30 ml/min</li> </ul> </li> <li>- Insuficiencia hepática grave</li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<p>○ <i>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado</i></p> <p><u>Captopril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento captopril 50 mg + hidroclorotiazida 25 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2 semanas. DOSIS MÁXIMA: captopril 50 mg/ hidroclorotiazida 25 mg</p> <p><u>Enalapril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento enalapril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2-4 semanas. Si control inadecuado con enalapril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas, valoración médica</p> <p><u>Lisinopril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento lisinopril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2-4 semanas. Si control inadecuado con lisinopril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas, valoración médica</p> <p><u>Ramipril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento ramipril 2,5 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, puede aumentarse la dosis a ramipril 5 mg/ hidroclorotiazida 25 mg al día a las 2-4 semanas. DOSIS MÁXIMA: ramipril 10 mg/ hidroclorotiazida 25 mg</p> <p><u>Quinapril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento quinapril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 4 semanas. Si control inadecuado con quinapril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas, valoración médica</p> <p><u>Cilazapril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento cilazapril 5 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2-4 semanas. DOSIS MÁXIMA: cilazapril 5 mg/ hidroclorotiazida 12,5 mg</p> <p><u>Fosinopril + hidroclorotiazida</u> Dosis de inicio y mantenimiento fosinopril 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta 3-4 semanas.</p>

---

DOSIS MÁXIMA: fosinopril 20 mg/ hidroclorotiazida 12,5 mg

- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) las 3-4 semanas tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia

---

**EFFECTOS ADVERSOS**

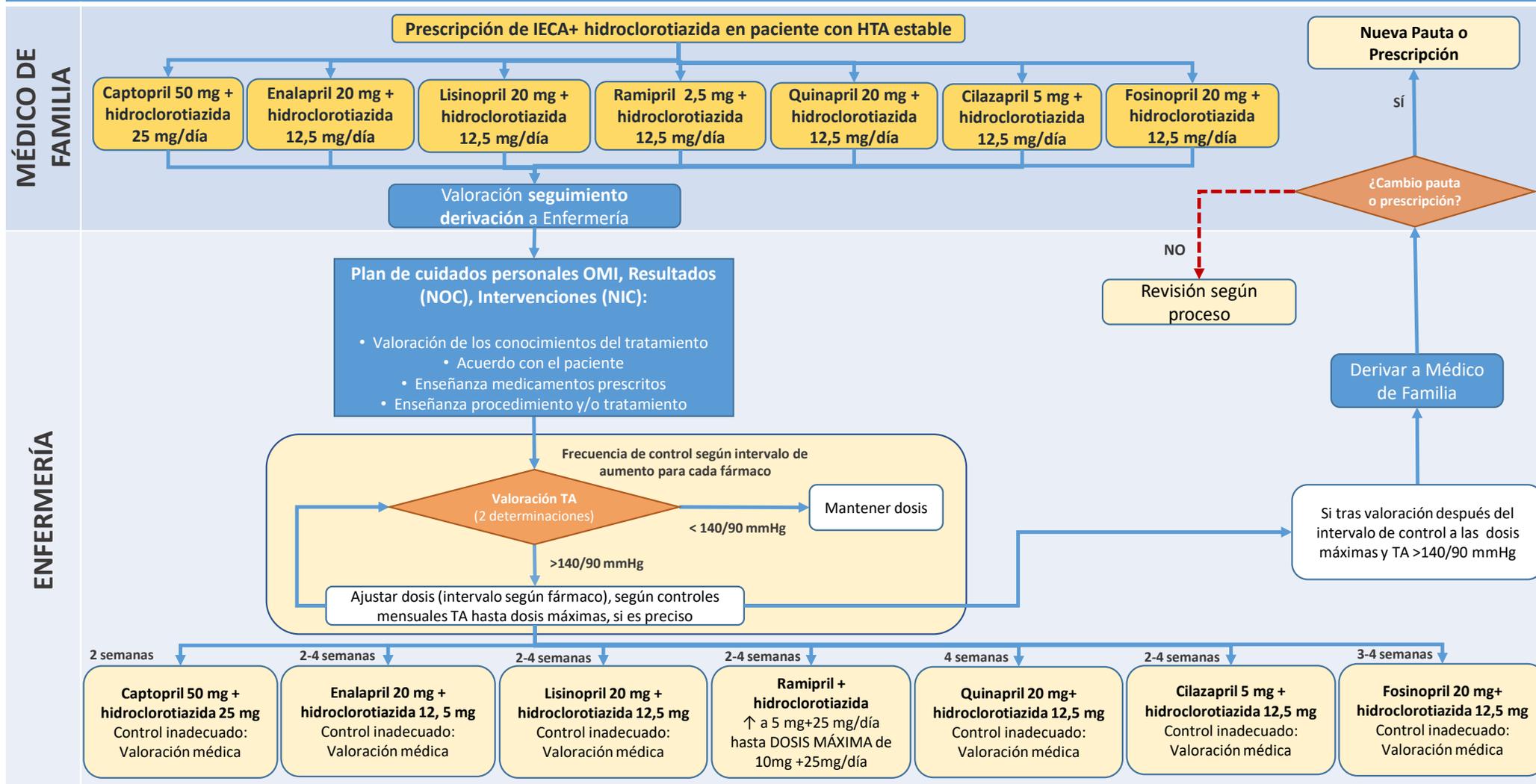
- Disgeusia
- Mareo
- Trastornos del sueño
- Tos seca
- Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal, sequedad de boca
- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia
  - Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, paresia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica

---

**INFORMACIÓN AL  
PACIENTE  
RECOMENDACIONES  
USO FÁRMACO**

- Tomar siempre a la misma hora
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Si olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE CAPTOPRIL/ ENALAPRIL/ LISINOPRIL/ RAMIPRIL/ QUINAPRIL/ CILAZAPRIL/ FOSINOPRIL + HIDROCLOROTIAZIDA EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.12. INHIBIDORES DE LA IECA Y BLOQUEANTES CANALES DE CALCIO

### 12.12.1. Enalapril + Lercanidipino, perindopril + amlodipino, ramipril + felodipino, enalapril + nitrendipino, ramipril + amlodipino, trandolapril + verapamilo

POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>enalapril + lercanidipino, perindopril + amlodipino, ramipril + felodipino, enalapril + nitrendipino, ramipril + amlodipino o trandolapril + verapamilo</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal si ClCr &lt; 30 ml/min               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perindopril, ramipril si ClCr &lt; 60 ml/min</li> </ul> </li> <li>- Insuficiencia hepática moderada a grave</li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado.</i></li> <li>○ <i>En aquellas asociaciones en las que el aumento de dosis de los fármacos pueda realizarse de diferente manera, el médico prescriptor deberá establecer el plan terapéutico al inicio de la prescripción.</i></li> </ul> <p><u>Enalapril + lercanidipino</u> Dosis de inicio enalapril 10 mg + lercanidipino 10 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, puede aumentarse a las 4 semanas a enalapril 20 mg + lercanidipino 10 mg o enalapril 10 mg + lercanidipino 20 mg o enalapril 20 mg + lercanidipino 20 mg cada 24 horas DOSIS MÁXIMA: Enalapril 20 mg/ lercanidipino 20 mg</p> <p><u>Perindopril + amlodipino</u> Dosis de inicio perindopril 3,5 mg + amlodipino 2,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, puede aumentarse a las 4 semanas a perindopril 7 mg + amlodipino 5 mg al día DOSIS MÁXIMA: Perindopril 7 mg/ amlodipino 5 mg al día</p> <p><u>Ramipril + felodipino</u> Dosis de inicio y mantenimiento ramipril 5 mg + felodipino 5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2-4 semanas - Administrar <b>sin</b> comida DOSIS MÁXIMA: Ramipril 5 mg/ felodipino 5 mg</p> <p><u>Enalapril + nitrendipino</u> Dosis de inicio y mantenimiento enalapril 10 mg + nitrendipino 20 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2-4 semanas DOSIS MÁXIMA: Enalapril 10 mg + nitrendipino 20 mg</p> <p><u>Ramipril + amlodipino</u> Dosis de inicio y mantenimiento ramipril 5 mg + amlodipino 5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, puede aumentarse a las 3-4 semanas a ramipril 10 mg + amlodipino 5 mg, ramipril 5 mg + amlodipino 10 mg o ramipril 10 mg + amlodipino 10 mg cada 24 horas DOSIS MÁXIMA: ramipril 10 mg + amlodipino 10 mg</p> <p><u>Trandolapril + verapamilo (cápsulas liberación modificada)</u> Dosis de inicio y mantenimiento trandolapril 2 mg + verapamilo 180 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 2 semanas DOSIS MÁXIMA: trandolapril 2 mg + verapamilo 180 mg</p>

- 
- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial  
→ Remitir a médico de familia
- 

**EFFECTOS ADVERSOS**

- Disgeusia
- Mareo
- Edemas
- Trastornos del sueño
- Tos seca

Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal, sequedad de boca

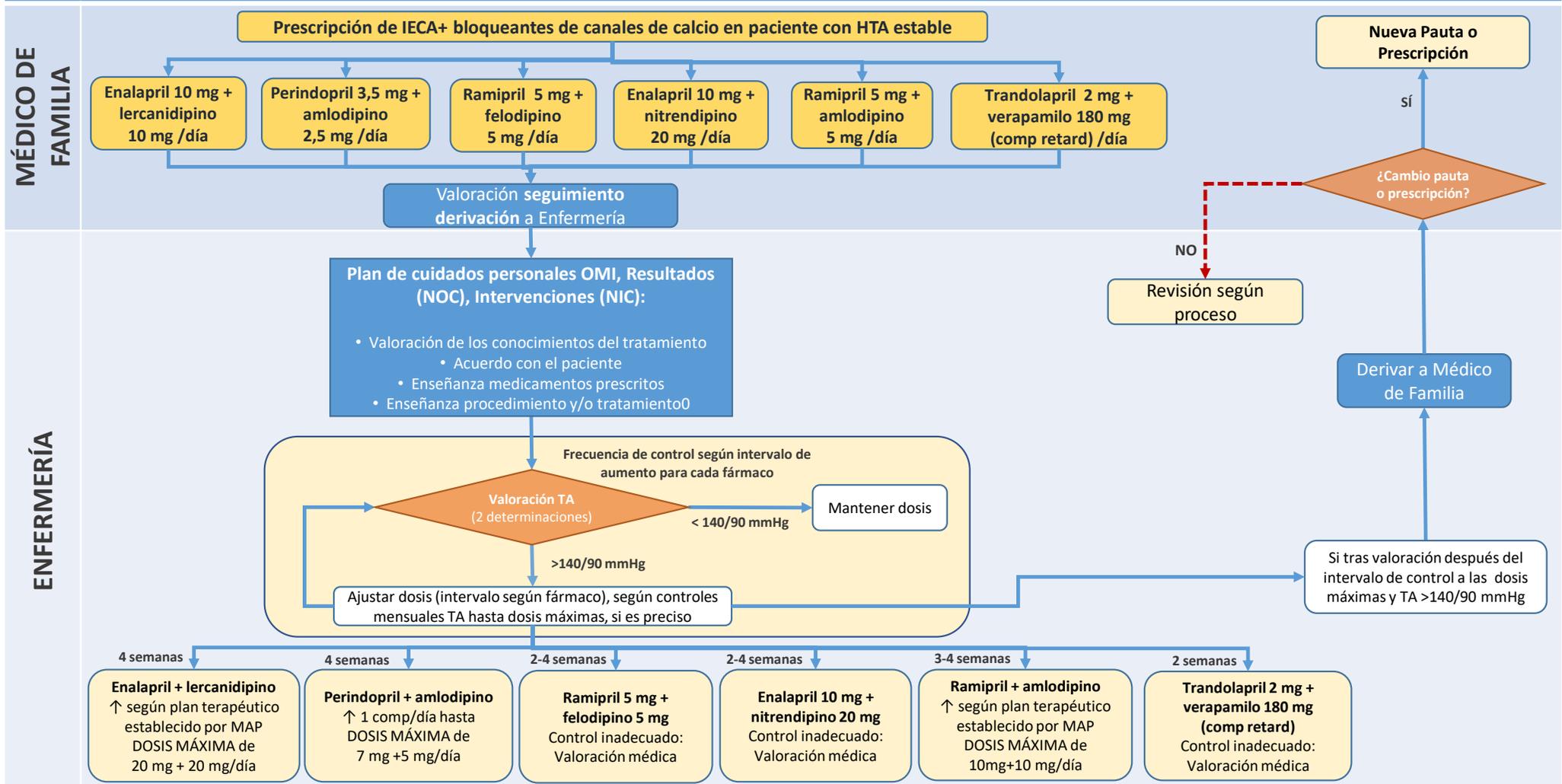
---

**INFORMACIÓN AL PACIENTE**  
**RECOMENDACIONES**  
**USO FÁRMACO**

- Tomar siempre a la misma hora, preferiblemente por la mañana
- Informar al paciente de:
  - Nombre del principio activo
  - Propósito y acción del fármaco
  - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
  - Qué hacer en caso de olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.
- Adecuado almacenaje y conservación del fármaco

---

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE ENALAPRIL+LERCANIDIPINO, PERINDOPRIL+AMLODIPINO, RAMIPRIL+FELODIPINO, ENALAPRIL+NITRENDIPINO, RAMIPRIL+AMLODIPINO, TRANDOLAPRIL+VERAPAMILO EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## 12.13. ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II Y DIURÉTICOS

### 12.13.1. Losartán/ Eprosartán/ Valsartán/ Irbesartán/ Candesartán/ Telmisartán/ Olmesartán + Hidroclorotiazida

POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>losartán/ eprosartán/ valsartán/ irbesartán/ telmisartán/ olmesartán + hidroclorotiazida</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal con ClCr &lt;30 ml/min</li> <li>- Insuficiencia hepática:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Insuficiencia hepática leve a moderada para losartán, eprosartán, valsartán, telmisartán, candesartán</li> <li>o Insuficiencia hepática moderada a grave irbesartán, olmesartán</li> </ul> </li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado</b></li> <li>o <b>En aquellas asociaciones en las que el aumento de dosis de los fármacos pueda realizarse de diferente manera, el médico prescriptor deberá establecer el plan terapéutico al inicio de la prescripción</b></li> </ul> <p><u>Losartán + hidroclorotiazida</u>  Dosis de inicio y mantenimiento losartán 50 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 3-4 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de losartán 100 mg/ hidroclorotiazida 25 mg cada 24 horas  DOSIS MÁXIMA: losartán 100 mg/ hidroclorotiazida 25 mg al día</p> <p><u>Eprosartán + hidroclorotiazida</u>  Dosis de inicio y mantenimiento eprosartán 600 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Evaluación de la respuesta a las 3-4 semanas  – Administrar por la mañana  DOSIS MÁXIMA: Eprosartán 600 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg</p> <p><u>Valsartán + hidroclorotiazida</u>  Dosis de inicio y mantenimiento valsartán 80 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 4 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de valsartán 320 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día  DOSIS MÁXIMA: Valsartán 320 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día</p> <p><u>Irbesartán + hidroclorotiazida</u>  Dosis de inicio y mantenimiento irbesartán 150 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 4-6 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de irbesartán 300 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día  DOSIS MÁXIMA: Irbesartán 300 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día.</p> <p><u>Candesartán + hidroclorotiazida</u>  Dosis de inicio candesartán 8 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 4 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de candesartán 32 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día  DOSIS MÁXIMA: Candesartán 32 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día</p> <p><u>Telmisartán + hidroclorotiazida</u></p>

---

Dosis de inicio y mantenimiento telmisartán 40 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 4-8 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima 80 mg + hidroclorotiazida 25 mg

DOSIS MÁXIMA: Telmisartán 80 mg + hidroclorotiazida 25 mg al día

#### Olmesartán + hidroclorotiazida

Dosis de inicio y mantenimiento olmesartán 20 mg + hidroclorotiazida 12,5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 4-8 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de olmesartán 40 mg + hidroclorotiazida 25 mg

El efecto antihipertensivo máximo se alcanza aproximadamente a las 8 semanas. Esto se debe tener en cuenta si se plantea un cambio del régimen de dosis en cualquier paciente

DOSIS MÁXIMA: Olmesartán 40 mg + hidroclorotiazida 25 mg

- Si HTA > 140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial  
→ Remitir a médico de familia

---

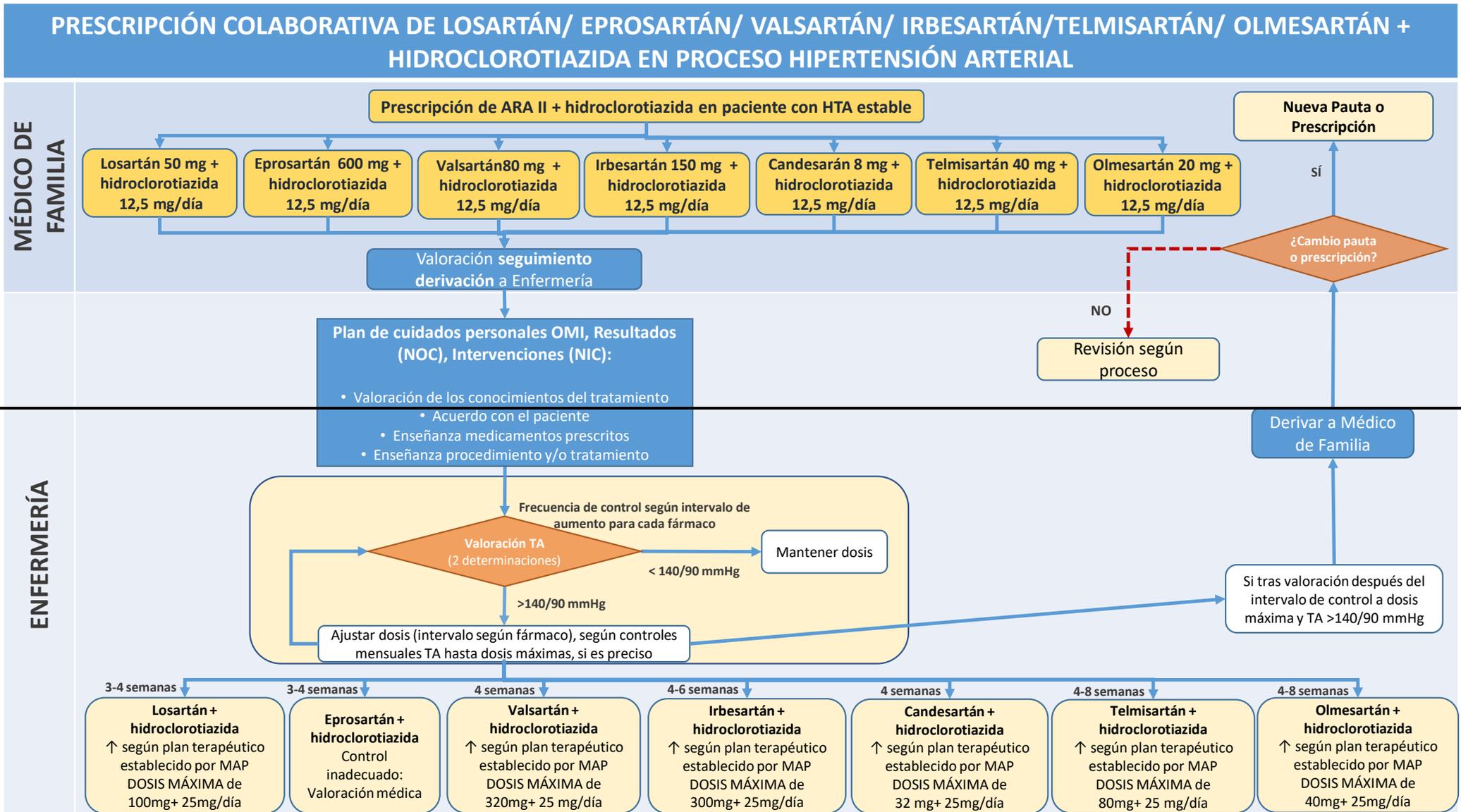
#### **EFFECTOS ADVERSOS**

- Insomnio
- Cefalea, mareo
- Calambres musculares
- Astenia, fatiga, dolor torácico
- Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal
- Desequilibrio electrolítico: Hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia
  - Si signos clínicos hipopotasemia: debilidad muscular, paresia o alteración del ECG, se debe interrumpir el tratamiento, y derivar a consulta médica
- Fotosensibilidad

---

#### **INFORMACIÓN AL PACIENTE RECOMENDACIONES USO FÁRMACO**

- Tomar siempre a la misma hora, preferiblemente por la mañana
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Qué hacer en caso de olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-



## 12.14. ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II Y BLOQUEANTES CANALES DE CALCIO

### 12.14.1. Valsartán/ Olmesartán/ Telmisartán/ Irbesartán + Amlodipino

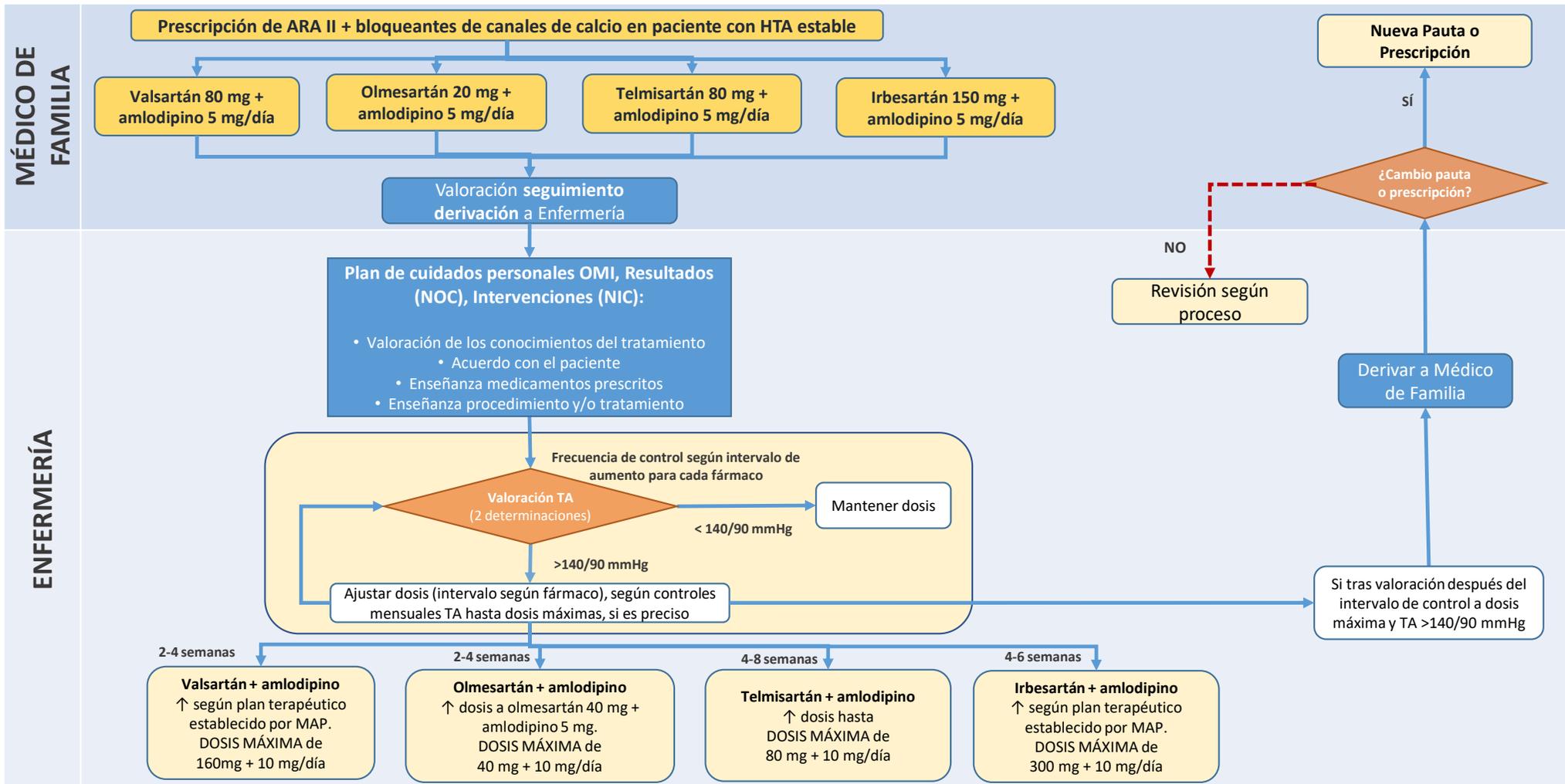
POBLACIÓN DIANA	Paciente adulto con diagnóstico de HTA estable con indicación farmacoterapéutica de <u>valsartán/ olmesartán/ telmisartán/ irbesartán + amlodipino</u> , que su médico responsable prescribe y deriva para seguimiento
SE EXCLUYEN PACIENTES CON	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuficiencia renal si:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ClCr &lt; 60 ml/min para olmesartán, telmisartán</li> <li>– ClCr &lt; 30 ml/min para valsartán</li> </ul> </li> <li>- Insuficiencia hepática:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Insuficiencia hepática leve a moderada: valsartán, telmisartán</li> <li>○ Insuficiencia hepática moderada a grave: olmesartán, irbesartán,</li> </ul> </li> </ul>
TITULACIÓN DOSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Se recomienda ajuste individual de la dosis con cada componente por separado</i></li> <li>○ <i>En aquellas asociaciones en las que el aumento de dosis de los fármacos pueda realizarse de diferente manera, el médico prescriptor deberá establecer el plan terapéutico al inicio de la prescripción</i></li> </ul> <p><u>Valsartán + amlodipino</u> Dosis de inicio valsartán 80 mg + amlodipino 5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 2-4 semanas la dosis puede aumentarse mediante el incremento de alguno de los componentes hasta la dosis máxima de valsartán 160 mg + amlodipino 10 mg al día. DOSIS MÁXIMA: Valsartán 160 mg + amlodipino 10 mg al día</p> <p><u>Olmesartán + amlodipino</u> Dosis de inicio olmesartán 20 mg + amlodipino 5 mg cada 24 horas. Si no se alcanza el objetivo, a las 2-4 semanas la dosis puede aumentarse mediante olmesartán 40 mg + amlodipino 5 mg. DOSIS MÁXIMA: Olmesartán 40 mg + amlodipino 10 mg.</p> <p><u>Telmisartán + amlodipino</u> Dosis de inicio telmisartán 80 mg + amlodipino 5 mg cada 24 horas. Si fuera necesario, podría aumentarse la dosis cada 4-8 semanas hasta una dosis máxima de telmisartán 80 mg + amlodipino 10 mg al día. DOSIS MÁXIMA: Telmisartán 80 mg + amlodipino 10 mg al día.</p> <p><u>Irbesartán + amlodipino</u> Dosis de inicio irbesartán 150 mg + amlodipino 5 mg cada 24 horas. Si fuera necesario, podría aumentarse la dosis cada 4-6 semanas hasta una dosis máxima de irbesartán 300 mg + amlodipino 10 mg al día. DOSIS MÁXIMA: Irbesartán 300 mg + amlodipino 10 mg al día.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Si HTA&gt;140/90 mmHg (u objetivo definido pautado por su médico) tras el intervalo de control y tras alcanzar la dosis máxima o no control presión arterial → Remitir a médico de familia</i></li> </ul>
EFECTOS ADVERSOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cefalea</li> <li>- Rubefacción, sofoco</li> <li>- Nasofaringitis</li> <li>- Astenia</li> <li>- Edema</li> </ul>

---

**INFORMACIÓN AL  
PACIENTE  
RECOMENDACIONES  
USO FÁRMACO**

- Tomar siempre a la misma hora, preferiblemente por la mañana
  - No tomar con pomelo o zumo de pomelo
  - Informar al paciente de:
    - Nombre del principio activo
    - Propósito y acción del fármaco
    - Dosis y horario de toma aconsejados (dar esta información también por escrito)
    - Qué hacer en caso de olvido de dosis: Administrar la siguiente dosis a la hora habitual.
    - Adecuado almacenaje y conservación del fármaco
-

**PRESCRIPCIÓN COLABORATIVA DE VALSARTÁN/ OLMESARTÁN/ TELMISARTÁN/ IRBERSARTÁN + AMLODIPINO EN PROCESO HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. Boe [Internet]. 2015;16. Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/12/23/pdfs/BOE-A-2015-14028.pdf>
2. Ministerio de Sanidad SS e I. Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. 2015;1–95.
3. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. Boe [Internet]. 2011;17(l):6306–29. Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/2011/01/20/pdfs/BOE-A-2011-1013.pdf>
4. BOE-A-2022-11127 Resolución de 30 de junio de 2022, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se validan las Guías para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enferme [Internet]. [cited 2022 Aug 2]. Available from: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-1127](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-1127)
5. Grau M, Elosua R, Cabrera de León A, Guembe MJ, Baena-Díez JM, Vega Alonso T, et al. Cardiovascular Risk Factors in Spain in the First Decade of the 21st Century, a Pooled Analysis With Individual Data From 11 Population-Based Studies: the DARIOS Study. *Rev Española Cardiol (English Ed)*. 2011;64(4):295–304.
6. Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Hoorn S, Murray C. Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet (London, England)*. 2002;360(9343):1347–60.
7. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. En el marco del abordaje de la cronicidad en el SNS. *Inf Estud e Investig [Internet]*. 2014;79. Available from: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>
8. Grupo de trabajo de la Guía de prevención del ictus. Centro Cochrane Iberoamericano C. Guía de práctica clínica sobre la prevención primaria y secundaria del ictus. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2008. Guía de práctica clínica: AATRM N.º 2006/15. 2008.
9. Estrada D, Guerrero L, Pujol E et al. AE de E de H y RC (EHRICA). Guías de intervención en hipertensión y riesgo cardiovascular para enfermería [Internet]. Asociación Española de Enfermería de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular (EHRICA), editor. 2016. Available from: <https://www.ehrica.org/wp-content/uploads/2016/01/guiasdeintervencion.pdf>
10. Estado BO del. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. *Rev española Podol*. 2004;15(2):96–9.
11. Grinspun D. Manejo de la hipertensión en enfermería. *Investén*. 2005;1–157.

12. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2018-2020. 11th ed. 2019. 520 p.
13. Moorhead, Sue; Swanson, Elizabeth; Johnson, Marion; Maas ML. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de Resultados en Salud. 6th ed. 2019. 688 p.
14. Butcher, Howar K.; Bulechek, Gloria M.; Dochterman, Joanne M.; Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7th ed. Elsevier, editor. 2018. 528 p.
15. Servicio Aragonés de Salud. Plan de Cuidados de Enfermería en Diabetes Mellitus [Internet]. 2018. 71 p. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>.
16. Servicio Aragonés de Salud. Valoración enfermera de aragón (VEA). 2021;34. Available from: <https://www.aragon.es/documents/20127/89933908/Valoración+enfermera+de+Aragón+2021.pdf/60ad76df-7711-1dd6-ba1e-3196fcc0f1f8?t=1622032321696>
17. Sanidad DDE. RESOLUCIÓN de 13 de agosto de 2021, del Director General de Asistencia Sanitaria, por la que de oficio se acredita a las enfermeras y enfermeros que ejercen su actividad profesional en el ámbito del Servicio Aragonés de Salud. 2021;36923–7089.

