

DISPENSACIÓN DE ANTIHIPERTENSIVOS I

Lucía Arroyo, Teresa Eyaralar, Inmaculada López,

Farmacéuticas de oficina de farmacia

Emma Zardain Tamargo.

CIM

La hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo cardiovascular muy frecuente, en España, aproximadamente el 35% de los adultos es hipertenso. La eficacia de los medicamentos antihipertensivos ha de evaluarse considerando no sólo su capacidad de reducir las cifras de presión arterial (PA) sino de prevenir a largo plazo las complicaciones cardiovasculares con un balance beneficio-riesgo favorable.

Según la *Guía Europea para el manejo de la Hipertensión 2007*¹, el **tratamiento antihipertensivo** debe iniciarse en función de la PA sistólica y diastólica y el grado de riesgo cardiovascular total, que a su vez se deriva de la coexistencia de diferentes factores de riesgo (edad, sexo, tabaquismo, dislipemia, etc.), lesiones orgánicas y enfermedades asociadas (diabetes, nefropatía, enfermedad cardiovascular).

OBJETIVOS DE CONTROL¹

El principal es la reducción máxima del riesgo total a largo plazo de enfermedades cardiovasculares. Para ello hay que tratar la HTA y todos los factores de riesgo reversibles acompañantes. La PA debe reducirse como mínimo por debajo de 140/90 mmHg. En *diabéticos y pacientes de riesgo alto o muy alto*, debe ser como mínimo menor de 130/80 mmHg.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO¹

El hipertenso debe dejar de fumar, reducir el consumo de sal y alimentos ricos en sodio, reducir y estabilizar el peso, hacer ejercicio, aumentar el consumo de frutas y verduras, reducir las grasas saturadas y reducir el consumo excesivo de alcohol.

ELECCIÓN DE ANTIHIPERTENSIVOS¹

Cinco grupos de antihipertensivos son los adecuados para inicio y mantenimiento del tratamiento antihipertensivo, en monoterapia o en combinación: diuréticos tiazídicos, antagonistas del calcio, inhibidores del enzima conversor de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor de

angiotensina II (ARAII) y betabloqueantes. Los fármacos se eligen teniendo en cuenta su efecto sobre otros factores de riesgo o lesiones/enfermedades presentes, interacciones, efectos adversos, etc. La asociación betabloqueante + tiazida no debe usarse en pacientes con síndrome metabólico o riesgo alto de diabetes de nueva aparición.

CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO¹

El cumplimiento terapéutico es crucial para el control de la HTA y puede ser muy bajo en algunos pacientes. Para mejorarlo se recomienda:

- Informar a los pacientes acerca del riesgo de la HTA y los beneficios del tratamiento eficaz.
- Proporcionar instrucciones claras orales y escritas, acerca del tratamiento.
- Adaptar el régimen de tratamiento a los hábitos de vida y las necesidades del paciente.
- Simplificar el tratamiento reduciendo si es posible el número de fármacos diario.
- Comunicar a la pareja o la familia del paciente la información relativa a la enfermedad y los planes del tratamiento.
- Usar la automedida de la PA en el domicilio y estrategias de conducta, como sistemas de recuerdo etc.
- Detectar los posibles efectos adversos del tratamiento, evitando el abandono del tratamiento por esta causa, dando instrucciones sobre cómo actuar y en su caso, remitir al médico para que pueda adaptar dosis, pautas, o cambiar el medicamento.

DISPENSACIÓN

La dispensación supone una actitud activa del farmacéutico en la provisión de medicamentos y es el servicio ofrecido ante la demanda del ciudadano de un medicamento en concreto, generalmente mediante una prescripción médica o sin ella en el caso de que desee automedicarse. La actuación irá más allá de la mera entrega del medicamento, y orientada a discriminar la posible existencia de problemas

potenciales, y acompañada de instrucciones sobre la adecuada utilización del medicamento.²

Para cumplir los *objetivos de la dispensación*, esto es, para asegurar el uso óptimo del medicamento y prevenir o resolver problemas relacionados, todos los pacientes tratados con antihipertensivos deben identificarlos, saber para qué se les ha prescrito, qué beneficios pueden esperar del tratamiento, cómo, cuándo y durante cuánto tiempo deben tomarlo, qué reacciones adversas pueden aparecer y cómo actuar en su caso, así como estar advertidos sobre las interacciones y contraindicaciones de estos medicamentos. También deben conocer y seguir el tratamiento no farmacológico (medidas higiénico-dietéticas) indicado en su caso para el control de la HTA y los factores de riesgo cardiovascular.

Con la lectura de la receta se identifica al paciente (edad, sexo) o cuidador. Luego se verifica el tipo de tratamiento (inicio o continuación), y el grado de conocimiento del mismo (indicación y uso del medicamento).

DISPENSACION DE TRATAMIENTOS DE INICIO

Se debe establecer la indicación y que el paciente sabe:

- Para qué le han prescrito el medicamento.
- Las contraindicaciones: cuándo no debe tomarlo, por ejemplo, si se queda embarazada.
- La posología y duración del tratamiento, verificando que coinciden con la *intención de uso* del paciente (cómo piensa tomarlo) y que no interrumpirá el tratamiento al alcanzar la PA objetivo.

Hay que *prevenir riesgos y favorecer el cumplimiento terapéutico*, advirtiendo qué efectos adversos pueden aparecer y qué hacer si suceden. Evitar duplicidades no deseadas, especialmente si ha habido un cambio de tratamiento. Evitar interacciones no contempladas que pueden disminuir la efectividad del tratamiento o provocar riesgos.

DISPENSACION DE CONTINUACION

En la dispensación de un antihipertensivo a un paciente en tratamiento ha de verificarse la efectividad/seguridad del mismo, por ejemplo, preguntando cómo le va o si se encuentra mejor o peor que antes. Y revisar posibles causas de ineffectividad, comprobando que la posología se cumple, que no han aparecido reacciones adversas a medicamentos (RAM) que conduzcan a incumplimiento, que no haya interacciones que afecten la acción antihipertensiva o que produzcan RAM. También, si ha habido o no cambios en el tratamiento (de dosis, de medicamento, etc).

DISPENSACION DE DIURÉTICOS TIAZIDICOS, IECA Y ARAII PARA LA HIPERTENSION

Diuréticos, IECA y ARAII y están entre los antihipertensivos de primera elección. Los *diuréticos tiazídicos* están especialmente indicados en pacientes de raza negra, en ancianos con HTA

sistólica aislada y en la insuficiencia cardiaca. Las tiazidas a veces se asocian con un diurético ahorrador de potasio para compensar su pérdida.

IECA y *ARAI* están especialmente indicados cuando hay hipertrofia ventrículo izquierdo, aterosclerosis asintomática, microalbuminuria, disfunción renal, diabetes o en el síndrome metabólico.

La mayoría de los hipertensos necesitan tratamientos combinados para controlar la PA. Los diuréticos tiazídicos se asocian con ahorradores de potasio para compensar pérdidas y en tratamientos combinados, con IECA, con ARAII o con bloqueantes del calcio. A su vez, los IECA y los ARAII pueden combinarse con bloqueantes del calcio.

POSOLOGIA³⁻⁹

En general, la tensión es más alta durante la mañana y por ello la toma de los antihipertensivos se suele hacer a primeras horas. Es importante que el paciente se acostumbre a tomarlos todos los días a la misma hora para disminuir los olvidos y mejorar el cumplimiento.

Diuréticos tiazídicos. Se suelen pautar para que el posible aumento de diuresis interfiera lo menos posible el sueño y la actividad diurna. Con *hidroclorotiazida* la diuresis empieza 2-3h después de la toma, con un máximo a las 4h y dura 6-12h. Dosis bajas, incluso menores de las diuréticas pueden ser eficaces en HTA. El efecto sobre la PA se mantiene unas 24h pero el efecto diurético desaparece en unas 12 h, incluso puede pasar desapercibido en muchos casos. Se diferencian principalmente en la duración de acción. La *clortalidona* tiene la semivida más larga, pudiendo darse en días alternos. La *indapamida* tiene acción hipotensora a dosis que no producen diuresis. La *xipamida* tiene propiedades intermedias entre las tiazidas y los diuréticos de alto techo y es más potente como hipotensor y diurético que el resto del grupo (la hipokalemia puede también ser mayor). Necesitan ajuste de dosis en caso de insuficiencia renal.

IECA: El efecto persiste durante 12-24 horas, es recomendable iniciar el tratamiento a dosis bajas antes de dormir y advertir al paciente que tenga cuidado permaneciendo tumbado 2-4 h por si aparece hipotensión con la primera dosis. La acción antihipertensiva puede tardar 3-4 semanas en hacerse significativa (efectividad). Varios necesitan ajuste de dosis en caso de insuficiencia renal.

ARA II. Se administran una vez al día. La disminución de la PA es más gradual que con los IECA y alcanza su efecto máximo al cabo de 4 horas y la hipotensión al inicio del tratamiento es menos frecuente. El efecto antihipertensivo dura 24 horas, y se estabiliza en 4-6 semanas. Algunos necesitan ajuste en caso de insuficiencia renal.

EFFECTOS ADVERSOS³⁻⁹

En general, los efectos adversos de los antihipertensivos suelen ser leves y pueden

ANTIHIPERTENSIVOS I

Medicamento	PARA QUÉ Indicaciones (favorecen elección)	CUÁNTO Posología Adultos Dosis inicial (máxima)	CÓMO	INTERACCIONES ¹	CONTRAINDICACIONES / PRECAUCIONES	EFFECTOS ADVERSOS ¹
DIURÉTICOS tiazídicos	Hipertensión (Insuficiencia cardiaca, HTA sistólica aislada en ancianos, raza negra)	Inicio a dosis baja, ajuste según respuesta. R	Admón. a primeras horas del día. Con/sin comida	AINEs, ↑ litio, corticoides, sales de Ca. Digoxina: precaución. Resinas hipolipemiantes Laxantes drásticos Hipotensores	Gota, alergia a sulfamidas, anuria, hiponatremia / Intolerancia a la glucosa, síndrome metabólico. Embarazo: categoría B. Lactancia: Valorar riesgo-beneficio	↓ (K, Na, Mg), ↑ (Ca, ac. úrico, glucosa, colesterol, TG), molestias gástricas, erupción cutánea, alergia, fotosensibilidad, impotencia
HIDROCLOROTIAZIDA		6,25-12,5 mg/día (25-100 mg/día)				
INDAPAMIDA		1,25 mg/día (5mg/día)				Cefalea, mareo
CLORTALIDONA		12,5-25 mg/día (50mg/día)				
XIPAMIDA		10-20 mg/día			Embarazo: ver FT	
DIURÉTICOS ahorradores de potasio	Hipertensión: +tiazidas para compensar pérdida de K			Sales de K, IECA, ARAI, sales de amonio, ↑digoxina, ↑litio	Hiperpotasemia, anuria, insuficiencia renal y hepática graves.	↑ K, ↓Na, trastornos gastrointestinales
ESPIRONOLACTONA		50-100 mg/día	2 tomas/día Con altizada: 1-2 tomas/día	Anticoagulantes	Embarazo: Cat.D. FT: contraindicado. Lactancia. FT: contraindicado.	Ginecomastia, hirsutismo, alt. menstruales, cefalea, somnia.
AMILORIDA		Sólo disponible con tiazidas y betabloqueantes			Embarazo: categoría B. Lactancia: Desconocido, valorar riesgo-beneficio	
IECA	Hipertensión (hipertrofia ventrículo izdo, aterosclerosis asintomática, microalbuminuria, disfunción renal, diabetes, síndrome metabólico)		Con/sin comida Ajuste cada 2-4 semanas.	AINEs, Sales de K, ARAI, diuréticos ahorradores de K, ↑litio, Digoxina: precaución.	Estenosis de la arteria renal, embarazo, hiperkalemia, angioedema / Lactancia: datos insuficientes	Tos, ↑ K, pérdida gusto, cefalea, mareo, astenia, hipotensión, erupción cutánea, insuficiencia renal aguda, angioedema, hepatotoxicidad, trastornos hematológicos.
CAPTOPRIL		6,25 mg/12h (150mg/8h) R	2-3 tomas/día			
BENAZEPRIL		10 mg/día (40mg/día) R	1-2 dos tomas			

ENALAPRIL		5-20 mg/día (40mg/día)	R	1-2 dos tomas		
FOSINOPRIL		10 mg/día (40 mg/día)		1-2 dos tomas		
LISINAPRIL		2,5 -10 mg/día (40-80 mg/día)	R	1-2 dos tomas		
QUINAPRIL		10mg/día (40-80mg/día)	R	1-2 dos tomas		
RAMIPRIL		1,25mg/día (20 mg/día)	R	1-2 dos tomas		
TRANDOLAPRIL		2 mg/día (4 mg/día)	R	1-2 dos tomas		
DELAPRIL		30 mg/día (120mg/día)	R	2 tomas		
ESPIRAPRIL		3mg/día (6mg/día)		1 toma/día		
IMIDAPRIL		2,5-5 mg/día (20mg/día)	R	15' antes de comida 1 toma/día		
PERINDOPRIL		4mg/día (8 mg/día)	R	1 toma/día		
ARA II	Hipertensión, alternativa a IECA,			Con/sin comida 1-2 tomas/día	AINEs, Sales de K, Diuréticos ahorradores de K, IECA, ↑ litio, Digoxina: precaución	Estenosis de la arteria renal, Embarazo angioedema. Lactancia: Faltan datos, valorar.
CANDESARTAN		8mg/día (32 mg/día)	R			
EPROSARTAN		300-600mg/día (800mg/día)	R			
IRBESARTAN		75 mg/día (300 mg/día)			Fluconazol =↑ irbesartan	
LOSARTAN		25-50 mg/día (100 mg/día)			Fluconazol, rifampicina= ↓ losartan	
OLMESARTAN		10 mg/día (40 mg/día)	R			
TELMISARTAN		20 mg/día (80 mg/día)			↑digoxina	
VALSARTAN	En HTA, asociado a tiazidas	80 mg/día (160-320 mg/día)	R			

1. Sólo se citan los más importantes. Más información: ver Farmas o FT (ficha técnica).- TG= Triglicéridos. **R**= Necesita ajuste o reducción de dosis en insuficiencia renal.-

prevenirse iniciando el tratamiento a dosis bajas. Conviene advertir a los pacientes que tengan cuidado con la posible hipotensión y que no tomen otros medicamentos o plantas medicinales sin conocimiento de su médico.

Diuréticos tiazídicos: Las RAM más importantes son alteraciones hidroelectrolíticas (hipokalemia, pérdida de sodio y magnesio, hipercalcemia) con mareo, debilidad, confusión, y raramente, trastornos del ritmo cardiaco. La hiponatremia puede aparecer normalmente en las primeras 4 semanas de tratamiento, los pacientes con más riesgo son ancianos, mujeres delgadas, en meses calurosos, en los que la pérdida de sodio puede ser grave y sintomática. Las tiazidas además pueden aumentar la glucemia y el ácido úrico, precipitando ataque gotoso. Otros: molestias gástricas, hipotensión ortostática, impotencia reversible al cesar el tratamiento, fotosensibilidad.

IECA: tos, angioedema, hiperpotasemia, hipersensibilidad, alteraciones del gusto, erupciones cutáneas, molestias digestivas, cefaleas, astenia, vértigo y mareos. Raramente trastornos del sueño o disfunción sexual. Las causas más comunes de interrupción del tratamiento son empeoramiento de la función renal (más del 25% de incremento en la creatinina sérica), tos persistente, hipotensión.

La tos seca, irritativa es la RAM más molesta y aparece entre el 5 y el 20% de los pacientes. Puede presentarse entre una semana a seis meses del inicio del tratamiento y suele desaparecer en 1-4 días de la suspensión del mismo. Algunos síntomas/signos de hiperkalemia son parestesias, debilidad muscular, fatiga, parálisis flácida de las extremidades, bradicardia.

ARA II: Similar a IECA (producen menos tos), generalmente bien tolerados. RAM más comunes: cefaleas, astenia, vértigo y mareos.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES³⁻⁹

Diuréticos tiazídicos: Contraindicados en trastornos hidroelectrolíticos (hipokalemia, hiponatremia, hipercalcemia), insuficiencia hepática o renal grave, hiperuricemia sintomática, enfermedad de Addison, alergia a sulfamidas.

IECA y ARA II están contraindicados en estenosis bilateral de la arteria renal, angioedema.

EMBARAZO Y LACTANCIA³⁻⁹

La HTA en **embarazo** necesita un control clínico cuidadoso. En la HTA no severa, los medicamentos de elección son metildopa oral, labetalol o antagonistas del calcio.

Diuréticos tiazídicos: Cruzan la placenta y pueden causar trombocitopenia y trastornos hidroelectrolíticos en el feto. En uso continuado están contraindicados en embarazo. Categoría B de la FDA.

IECA y ARA II están totalmente contraindicados en embarazo. Precaución en mujeres en edad fértil.

Lactancia: **Diuréticos tiazídicos:** La cantidad excretada en leche es muy pequeña, la Academia

Americana de Pediatría los considera compatibles con la lactancia. Dosis altas pueden inhibir la lactancia.

IECA: Pueden excretarse en leche y su efecto en lactantes no está bien determinado. En general se consideran contraindicados en lactancia. Valorar riesgo-beneficio.

ARAII: No se conoce bien su excreción en leche ni sus posibles efectos. Valorar riesgo-beneficio.

INTERACCIONES³⁻⁹

Precaución en pacientes con neurolépticos, antidepresivos tricíclicos, vasodilatadores, alcohol por la posible suma de efectos hipotensores.

Diuréticos tiazídicos: las interacciones mas importantes aparecen con **AINE** (que interfieren el efecto antihipertensivo y aumentan el riesgo de nefrotoxicidad); **litio** (reducen su excreción y aumenta la litemia, en un paciente con litio son preferibles los diuréticos de asa); **IECA** (aumenta riesgo de insuficiencia renal, el tratamiento previo con diuréticos incrementa el riesgo de hipotensión de primera dosis con IECA); **corticoides y teofilina** que incrementan el riesgo de hipokalemia; suma de efecto hipercalcemiante con sales de **calcio y vitamina D**. La hipokalemia puede aumentar la toxicidad de **digoxina y antiarrítmicos (procainamida, amiodarona)**. **Hipoglucemiantes e insulina:** precaución por el efecto hiperglucemiante de las tiazidas, aunque en la práctica no suele ser importante. Pueden aumentar los efectos adversos de **metformina** (si aparece insuficiencia renal), de **metotrexato** (por disminución de la eliminación renal) y de **alopurinol**. Orlistat puede interferir la absorción.

IECA y ARAII: La mayoría son interacciones farmacodinámicas que afectan a su acción farmacológica (antihipertensiva, retención de potasio, insuficiencia renal funcional, etc) y son comunes a todo el grupo. Así, la hiperpotasemia aditiva con **suplementos de potasio** o los **diuréticos ahorradores, heparina**, algunos inmunosupresores (**ciclosporina, tacrolimus**). También la potenciación de efectos adversos renales con **AINE**, la disminución del efecto hipotensor con **AINE** y con **simpaticomiméticos**. Además interaccionan con **litio** (aumenta litemia), **digoxina** (riesgo de intoxicación si la función renal se deteriora, aumento de digoxinemia con telmisartán); **metformina** (riesgo aumentado de acidosis láctica si aparece insuficiencia renal); **alopurinol** (riesgo incrementado de reacciones graves de hipersensibilidad). Los antiácidos pueden reducir su biodisponibilidad.

Algunos **ARA II** como losartán e irbesartán se metabolizan por sistema enzimático P450, y el losartán a un metabolito activo. El **fluconazol** es un inhibidor enzimático que puede disminuir la concentración plasmática del metabolito de losartán y aumentar la de irbesartán. La **rifampicina** es un inductor enzimático que puede aumentar el metabolismo de losartán y de su metabolito, con posible disminución de efecto.

MONITORIZACION CLINICA¹

Al inicio del tratamiento, las visitas al médico son más frecuentes p. ej., cada 2-4 semanas, para ajustarlo según la PA alcanzada o la aparición de RAM. En esta fase, que el paciente se tome la tensión en su domicilio o en la farmacia puede favorecer el ajuste posológico y el logro de los objetivos terapéuticos. La *toma de tensión* debe hacerse con aparatos validados y calibrados y con una metodología adecuada¹⁰. Una vez alcanzado el objetivo de PA y el control de todos los factores de riesgo corregibles, la frecuencia de visitas se reduce mucho. En general, los pacientes de riesgo cardiovascular bajo se citan cada 6 meses. Los que tienen una PA inicial más alta o riesgo cardiovascular alto o muy alto, deben acudir al médico con mayor frecuencia. También necesitan visitas frecuentes los pacientes con tratamiento no farmacológico porque el cumplimiento de esta intervención es bajo, la respuesta de la PA es variable y este tratamiento necesita refuerzos y si fracasa, el uso de antihipertensivos. Si en 6 meses no se consiguen los objetivos de PA o desaparece un control previamente bueno, se contempla la derivación a un especialista o consulta dedicados a la HTA. Los hipertensos que interrumpen el tratamiento normalmente vuelven a tener las cifras elevadas de PA a previas al mismo.

Diuréticos: Control de electrolitos antes de iniciar el tratamiento para corregir hipokalemia si existe. También se mide la glucemia y lípidos ya que una intolerancia a la glucosa o hiperlipidemia puede empeorar con las tiazidas. Aunque las tiazidas a dosis baja no suelen causar trastornos hidroelectrolíticos importantes, a las 4-6 semanas del inicio del tratamiento se miden los electrolitos y si son normales y la PA es adecuada, se repite el control anualmente.

IECA y ARA II: Se suele indicar control previo de creatinina sérica y potasio y después de 3 semanas de inicio de tratamiento o más frecuente, si hay alto riesgo de alteración renal o hiperkalemia. Se monitoriza a intervalos crecientes hasta estabilizar la dosis. Después, los controles se pueden hacer cada 6-12 meses.

INDICACION FARMACÉUTICA: MEDICAMENTOS SIN RECETA

Algunos medicamentos sin receta pueden interferir con el tratamiento antihipertensivo, en particular los AINE y simpaticomiméticos descongestionantes nasales, y también antiácidos, laxantes salinos y estimulantes (pueden provocar trastornos hidroelectrolíticos), y hay que considerar el sodio que pueden contener formas farmacéuticas como los comprimidos efervescentes. Vigilar el consumo de *plantas medicinales* de efecto hipertensivo (regaliz, mate, guarana, etc), diurético, laxante estimulante etc.

Ante una solicitud de tratamiento para un posible trastorno menor (tos, mareo, cansancio) investigar la toma de tiazidas, IECA, ARAII u otros antihipertensivos que podrían estar produciendo RAM.

BIBLIOGRAFIA

1. Grupo de trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la European Society of Hypertension (ESH) y la European Society of Cardiology (ESC). Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. En: <http://www.seh-lilha.org/pdf/ESHESC2007.pdf>. Acceso 14-5-08.
2. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001.
3. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Plan Estratégico para el desarrollo de la Atención Farmacéutica. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos con algún factor de riesgo cardiovascular asociado. En: [http://pfarma3.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/menus/gp000009.nsf/0/B57AB3D28FC922F5C125718000276759/\\$FILE/HIP_GUIA%20PRACTICA%20SEGUIMIENTO%20FARM.pdf](http://pfarma3.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/menus/gp000009.nsf/0/B57AB3D28FC922F5C125718000276759/$FILE/HIP_GUIA%20PRACTICA%20SEGUIMIENTO%20FARM.pdf). Acceso 14-5-08.
4. Jensen B, Régier L. Oral antihypertensives. Summary/Guidelines comparison chart. En: <http://www.rxfiles.ca/acrobat/cht-HTN-1page%20summary.pdf>. Acceso 14-5-08.
5. Intéractions médicamenteuses. Patients hypertendus. Rev Prescr 2007; 27(supl 290): 30-40.
6. Patient Plus UK. Thiazide diuretics. En: <http://www.patient.co.uk/showdoc/40025041/>. Acceso 14-5-08.
7. Comas Vega R, Zardain Tamargo E. Litio: dispensación activa. Farmas 2005; 14(6): 1-4.
8. Díaz Alonso MJ, Zardain Tamargo E. Digoxina oral: Dispensación activa. Farmas (Oviedo) 2006; 15(3): 1-5.
9. Medicamentos autorizados en España (uso humano) Fichas técnicas y prospectos. En: <https://sinaem4.agemed.es/consaem/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>. Acceso 14-5-08.
10. Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillén F, Guerrero L, et al. Automedida de la presión arterial. Documento de consenso español 2007. En: [http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000023.nsf/voDocumentos/8A4CC72B75FA3B7BC125724500452519/\\$File/DOCUMENTO%20DE%20CONSENSO%20AUTOMEDIDA%20PRESION%20ARTERIAL.pdf](http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000023.nsf/voDocumentos/8A4CC72B75FA3B7BC125724500452519/$File/DOCUMENTO%20DE%20CONSENSO%20AUTOMEDIDA%20PRESION%20ARTERIAL.pdf). Acceso 14-5-08.

Centro de Información de Medicamentos

COLEGIO OFICIAL DE FARMACEUTICOS DE ASTURIAS C/ Campomanes, 24 - 1º OVIEDO 33008

Telf. 985 21 21 76 - FAX 985 22 76 76 • e mail: cimo@redfarma.org

• Consultas: Lunes a Viernes de 8h. a 14h. y de 16h. a 18h.