

Guía de recomendaciones  
para la atención de los  
**PACIENTES  
POLIMEDICADOS  
(GRAPP)**



---

# **GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES POLIMEDICADOS (GRAPP)**



**Govern  
de les Illes Balears**  
Servei de Salut



**Govern  
de les Illes Balears**  
Atenció Primària de Mallorca



**Govern  
de les Illes Balears**  
Conselleria de Salut i Consum  
Direcció General de Farmàcia

Edita Servei de Salut de les Illes Balears  
C/ Reina Esclaramunda 9  
07003 Palma  
2010

Depósito legal:  
Diseño gráfico y maquetación: ddc  
Impresión:  
Copyright: Servei de Salut de les Illes Balears  
ISBN: 978-84-693-9800-S

## Guía de recomendaciones para la atención de los pacientes polimedicados

### AUTORAS

- **Ana Jara Zozaya.** Farmacéutica. Servicio de Farmacia de Servicios Centrales. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Jerònia Miralles Xamena.** Enfermera. Gabinete Técnico de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Eugenia Carandell Jäger.** Médica de familia. Gabinete Técnico de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.

### AUTORES COLABORADORES

Miembros del grupo de trabajo del Programa de atención al paciente polimedicado (APROPP):

- **Estila Artacho Merlo.** Farmacéutica. Colegio Oficial de Farmacéuticos de las Islas Baleares.
- **Isabel Blanes Muntaner.** Farmacéutica. Servicio de Control de Medicamentos y Productos Sanitarios. Dirección General de Farmacia. Consejería de Salud y Consumo.
- **M<sup>a</sup>Asunción Boronat Moreiro.** Farmacéutica. Servicio de Farmacia de Servicios Centrales. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Mercedes Cusí Bennisar.** Farmacéutica comunitaria. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria en las Islas Baleares.
- **María José de Juan García.** Farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Llar d'Ancians. Hospital Universitario Son Espases. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.

- **Teresa Falomir Gómez.** Farmacéutica. Centro de Farmacovigilancia. Dirección General de Farmacia. Consejería de Salud y Consumo.
- **María Isabel Figuerola Mateo.** Médica de Familia. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **M.<sup>a</sup> Dolores Gutiérrez Polo.** Médica de Familia. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Ana Maroto Yagüe.** Farmacéutica comunitaria. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria en las Islas Baleares.
- **Iciar Martínez López.** Farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitario Son Espases. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Raquel M.<sup>a</sup> Rodríguez Rincón.** Farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Atención Primaria Sector Ponent. Hospital Universitario Son Espases. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Marta Rovira Vila.** Farmacéutica. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Carlos Serrano Jurado.** Enfermero. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Francisca Serra Sansó.** Enfermera. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **J. Maria Taltavull Aparicio.** Enfermera. Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC). Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.

## REVISORES

- **Angélica Miguélez Chamorro.** Directora de Enfermería de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Amalia Gómez Nadal.** Directora médica de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **M.ª Clara Vidal Thomàs.** Gabinete Técnico de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Alfonso Leiva Rus.** Gabinete Técnico de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Rafael M.ª Torres García.** Coordinador farmacéutico de los equipos de atención primaria de Ibiza-Formentera. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Carmen Santos Bernabeu.** Coordinadora de los equipos de atención primaria del Área de Salud de Ibiza y Formentera. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **María Dolores Pérez Catchot.** Coordinadora de los equipos de atención primaria del Área de Salud de Menorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Monique Gayola Zham.** Servicio de Atención al Usuario. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Isabel Sánchez Clemente.** Coordinadora de los trabajadores sociales de la atención primaria

de salud. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.

- **Sociedad Balear de Medicina Familiar y Comunitaria (SBMFyC).**
- **Asociación Balear de Enfermería Comunitaria (ABIC).**
- **Federación Balear de Personas con Discapacidad.**

## AGRADECIMIENTOS

- **María Victoria Álvarez Rabanal.** Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Subdirección Asistencial del Medicamento. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Cecilia Calvo Pita.** Farmacéutica especialista en farmacia hospitalaria. Servicio de Farmacia de Servicios Centrales. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.
- **Aina Soler Mieras.** Farmacóloga. Dirección General de Evaluación y Acreditación. Consejería de Salud y Consumo

## REVISIÓN LINGÜÍSTICA

- **Bartomeu Riera Rodríguez.** Servicio Lingüístico. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consumo.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- **Silvia Sastre Suárez.** Unidad de Documentación Biomédica. Gabinete Técnico de Atención Primaria de Mallorca. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Consejería de Salud y Consum

## PRESENTACIÓN

El envejecimiento progresivo de la población en nuestro país y en los de nuestro entorno es la causa del incremento de las patologías crónicas y de las comorbilidades o pluripatológicas. La adaptación a esta cronicidad y a sus consecuencias marcará, sin duda, el futuro próximo del sistema sanitario introduciendo nuevos retos en el ámbito asistencial, que van más allá de los que implicarían el simple sumatorio de procesos patológicos.

Entre las consecuencias directas de este entorno asistencial se encuentra un mayor consumo de medicamentos y una mayor frecuencia de la polimedicación. Por tanto, es necesario desarrollar nuevos paradigmas asistenciales para hacer frente a las situaciones que ya se nos presentan actualmente.

La estrategia que hay que seguir requiere un enfoque de la asistencia desde una perspectiva multidisciplinaria, con el objetivo común de mejorar la salud y la calidad de vida de las personas. En esta línea, se ha elaborado la **GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES POLIMEDICADOS**, enmarcada en el programa de uso racional de los medicamentos de 2010 (programa de mejora de la calidad en la atención a los pacientes crónicos y poli-

medicados, aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud).

Esta guía ofrece herramientas prácticas a los profesionales para conseguir una atención mejor en los elementos clave de la atención a los pacientes polimedificados: la mejora de las prácticas de prescripción y la prevención y la detección de los problemas relacionados con la medicación, con las reacciones adversas a los medicamentos y con la adherencia al tratamiento.

La publicación de esta guía sólo es el principio, ya que el camino continúa con la finalidad de mejorar los resultados sanitarios, económicos y de calidad de vida obtenidos con la farmacoterapia.

Quiero agradecer el trabajo y el esfuerzo de todos los profesionales implicados: médicos, farmacéuticos y enfermeros de los distintos ámbitos; el Servicio de Salud; la Dirección General de Farmacia; la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones; el Colegio Oficial de Farmacéuticos de las Islas Baleares, y la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria. Su implicación y sus aportaciones han enriquecido notablemente este documento.

Vicenç Thomàs Mulet,  
*consejero de Salud y Consumo*

## Índice de contenidos

<b>Presentación</b> .....	5
<b>1. Introducción</b> .....	11
<b>2. Adherencia al tratamiento farmacológico</b> .....	13
2.1. Concepto de <i>adherencia</i> .....	13
2.2. Causas relacionadas con la falta de adherencia .....	13
2.3. Métodos para detectar la falta de adherencia .....	15
2.4. La entrevista clínica .....	16
2.5. Estrategias para mejorar la adherencia.....	17
<b>3. Adecuación de la prescripción</b> .....	21
3.1. Concepto de <i>prescripción adecuada</i> .....	21
3.2. Riesgos asociados a la prescripción inadecuada .....	21
3.3. Estrategias de mejora .....	22
<b>4. Reacciones adversas a la medicación</b> .....	27
4.1. Concepto y clasificación.....	27
4.2. Detección.....	28
4.3. Registro en la historia clínica .....	30
4.4. Notificación de sospechas (tarjeta amarilla) .....	30
4.5. Acciones correctoras .....	30
4.6. Medidas preventivas .....	31
<b>5. Abordaje en los ancianos</b> .....	33
5.1. Introducción.....	33
5.2. Adherencia en los ancianos y medidas correctoras.....	33
5.3. Prescripción a los ancianos y medidas correctoras .....	33
5.4. Reacciones adversas a los medicamentos en los ancianos .....	35
5.5. Riesgo de caídas .....	35
<b>6. Resumen de las actuaciones principales en los pacientes polimedicados</b> .....	37
<b>7. Bibliografía</b> .....	39
<b>ANEXOS</b>	
Anexo I. La entrevista motivacional .....	43
Anexo II. Sistemas personalizados de dosificación .....	45
Anexo III. Códigos CIE-9 de reacciones adversas a los medicamentos .....	47
Anexo IV. Fármacos en ancianos: criterios STOPP y START.....	49
Anexo V. Glosario .....	55



Guía de  
recomendaciones para

## LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES POLIMEDICADOS

# 1. INTRODUCCIÓN

El consumo de fármacos en los países industrializados ha aumentado drásticamente en los últimos veinte años.<sup>1</sup> La creciente exposición de la población a los medicamentos es una realidad en nuestro ámbito que puede tener consecuencias no deseables, tanto para los pacientes como para el sistema sanitario.<sup>2</sup> En cuanto a los pacientes, es conocida la relación entre un mayor número de fármacos y un mayor riesgo de aparición de problemas relacionados con la medicación;<sup>3</sup> en cuanto al sistema sanitario y a la sociedad en general, la polimedición y sus consecuencias suponen un gran coste en términos económicos.

El término *polimedición* ha evolucionado con el tiempo y a menudo se utiliza con significados diversos en situaciones diferentes. Normalmente se asocia a una toma simultánea de múltiples fármacos diferentes en un mismo paciente; aunque no hay consenso sobre el número de medicamentos necesarios para considerar a un paciente como polimedicado, cuatro o más es la cifra aceptada mayoritariamente.<sup>4,5</sup> En cambio, otras definiciones no dan importancia al número de fármacos y definen *polimedición* como la prescripción o la toma de más medicamentos de los que son clínicamente apropiados.<sup>6</sup> Desde esta perspectiva, el número específico de medicamentos no es en sí mismo un indicativo de polimedición, ya que todos los medicamentos pueden ser clínicamente necesarios y apropiados para un paciente.

Cualquiera que sea la definición que se adopte, sí hay consenso en que la probabilidad de encontrar medicamentos innecesarios y de que aparezcan problemas relacionados con la polimedición aumenta significativamente con el número de fármacos prescritos.<sup>3</sup>

A efectos de esta guía, siguiendo los criterios establecidos por la Comisión Permanente de Farmacia del Consejo Interterritorial del Siste-

ma Nacional de Salud (CISNS),<sup>7</sup> se considera como paciente polimedicado al que tome seis o más principios activos distintos de manera crónica.

Estudios recientes estiman que la cantidad media de medicamentos que los ancianos consumen diariamente se sitúa entre 4,5 y 8,8 aunque en algunos casos se llega a un consumo máximo de 17.<sup>9</sup>

En febrero del 2011 constan, en las Islas Baleares, 61.514 pacientes polimedcados en el sistema de receta electrónica. Dado que la implantación actual de este sistema es del 50,25 %, y, suponiendo que se mantenga la proporción actual de polimedcados (16,11 % del total), se puede estimar en unos 110.442 el número total de pacientes polimedcados de las Islas Baleares.

La polimedición supone más riesgo de uso de medicaciones inadecuadas, de falta de adherencia al tratamiento, de aparición de reacciones adversas, de duplicidades e interacciones entre principios activos y, en consecuencia, más riesgo de fracasos terapéuticos, de intoxicaciones y de aumento de ingresos hospitalarios, entre otros.<sup>2,10</sup>

Las actuaciones encaminadas a mejorar la atención a los pacientes polimedcados deben planificarse desde un abordaje interdisciplinario y multifactorial.

- Se habla de *abordaje interdisciplinario* porque en la actuación deben participar de manera coordinada todos los profesionales implicados en el cuidado del paciente: profesionales sanitarios de la atención primaria y de la atención especializada, farmacéuticos de las oficinas de farmacia,<sup>11</sup> trabajadores sociales y cuidadores formales e informales.

- Se habla de *abordaje multifactorial* porque en la actuación hay que tener en cuenta los factores principales que inciden en los pacientes polimedificados, que –según la bibliografía consultada– se pueden agrupar en tres grandes áreas: la adherencia al tratamiento, la prescripción farmacológica y las reacciones adversas.
- La falta de adherencia es un gran problema asistencial que puede afectar a la salud y a la calidad de vida de los pacientes, y es una de las posibles causas del fracaso de los tratamientos.<sup>12</sup> Se trata de un fenómeno común, sobre todo en los procesos crónicos; en ocasiones, las razones que conducen a esta conducta son complejas y se basan en el complicado proceso del comportamiento humano.
- Cuando la prescripción farmacológica es inadecuada implica muchos y diferentes problemas relacionados con la medicación, como indicaciones sin tratar, tratamientos sin indicación, selección inapropiada del fármaco, dosis subterapéutica, sobredosificación, interacciones, etc. Por tanto, la prescripción es uno de los aspectos básicos del proceso de uso de los medicamentos, aunque no el único.
- La incidencia de las reacciones adversas a los medicamentos se incrementa exponencialmente con el número de medicamentos consumidos y con una mayor duración del tratamiento.<sup>13</sup>

La mayoría de los autores coinciden en resaltar como estrategias efectivas la revisión periódica de los medicamentos, la formación de los profesionales de la salud, la educación para la salud dirigida a los pacientes, la simplificación de la pauta posológica, las tarjetas calendario, los sistemas personales de dosificación, la mejora de la interacción entre cuidador y paciente, el seguimiento, la intervención sobre las barreras que dificultan el cumplimiento, etcétera.<sup>10</sup>

El objetivo principal de las intervenciones es mejorar la salud y la calidad de vida de los pa-

cientes polimedificados. En este sentido, en el marco de las políticas de cohesión y convergiendo con las políticas prioritarias de seguridad de los pacientes y del uso racional de los medicamentos, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad da prioridad a los enfermos crónicos y a los polimedificados por medio del desarrollo del Programa de mejora de la calidad en la atención a los pacientes crónicos polimedificados.<sup>7</sup> Este Programa ha sido aprobado por el CISNS en coordinación con todas las comunidades autónomas, que son las que se encargan de gestionarlo.

La Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Islas Baleares inició en 2009 las actuaciones para elaborar el Programa de atención al paciente polimedificado siguiendo las directrices propuestas por el CISNS y considerando como población diana a todo paciente de 75 años o más con seis o más medicamentos prescritos de modo crónico.

Como actividad inicial del Programa, se presenta esta guía de recomendaciones con el objetivo de dotar a los profesionales de la salud de una herramienta de consulta para el abordaje de los pacientes polimedificados y para establecer las pautas de buena práctica clínica con estos pacientes. En esta guía se ha optado por presentar el abordaje de la polimedificación desde la perspectiva de las tres áreas mencionadas:

- **Adherencia:** se subraya la importancia que tiene el incumplimiento terapéutico y cómo lograr que disminuya haciendo hincapié en la educación para la salud.
- **Adecuación de la prescripción:** se establecen pautas de revisión de tratamientos con la finalidad de detectar problemas relacionados con la medicación y mejorar la prescripción.
- **Reacción adversa a los medicamentos:** para poder controlar y, por consiguiente, minimizar los efectos adversos manifestados en los pacientes, es muy importante detectarlos precozmente e identificar los factores de riesgo y los pacientes de riesgo a fin de monitorizarlos exhaustivamente e intervenir a tiempo.

## 2. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

*La adherencia se relaciona con la manera en que los individuos juzgan la necesidad personal de un medicamento en relación con sus temores por los posibles efectos adversos.*

R. Horne & J. Weinman<sup>14</sup>

### 2.1. Concepto de adherencia

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el término *adherencia* como "el grado en el que la conducta de un paciente en relación con la toma de la medicación, con el seguimiento de una dieta o con la modificación de los hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario".<sup>15,16</sup>

Es frecuente que se usen indistintamente los términos *adherencia* y *cumplimiento*,<sup>17</sup> pero el cumplimiento implica una conducta de sumisión y obediencia a una orden, propia de una relación paternalista entre los profesionales de la salud y el paciente, mientras que la adherencia requiere la aceptación del paciente y lo considera como sujeto activo en la toma de decisiones sobre su salud.

La Sociedad Internacional de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados Sanitarios (ISPOR, por International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research) considera importante incluir el concepto *persistencia*, que significa la cantidad de tiempo que transcurre desde el inicio hasta la interrupción del tratamiento,<sup>18</sup> ya que los resultados clínicos se ven afectados no solo por cómo toman

los pacientes la medicación, sino por cuánto tiempo lo hacen.

Es importante recalcar que la toma correcta de la medicación incluye seguir la dosis, la posología y el modo de administración acordados, de manera que la adherencia al tratamiento farmacológico se considera óptima cuando el grado en que el paciente sigue las instrucciones de la toma de medicación es superior al ochenta por ciento.<sup>19</sup>

### 2.2. Causas relacionadas con la falta de adherencia

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional, determinado por la acción recíproca de diversos factores.<sup>15</sup> Hasta ahora se ha focalizado el problema de la adherencia como una responsabilidad exclusiva del paciente, aunque es necesario tener en cuenta los demás factores, especialmente los relativos al sistema sanitario y a sus profesionales.

Los factores principales que pueden desembocar en un problema de falta de adherencia se pueden agrupar según muestra la tabla siguiente:<sup>20,21,22</sup>



TABLA 1. FACTORES Y CAUSAS PRINCIPALES DE LA FALTA DE ADHERENCIA

## CAUSAS O FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

- Edad.
- Entorno cultural.
- Nivel de educación.
- Convencimiento de no haber sido tratado correctamente.
- Suposición de que el medicamento no es efectivo.
- Dificultad para comprender las explicaciones recibidas sobre el tratamiento.
- Olvidos, falta de memoria, trastornos cognitivos.
- Dificultades para conseguir la medicación.
- Desacuerdo del paciente respecto a la necesidad del tratamiento.
- Desmotivación, desinterés.
- Vacaciones farmacológicas.
- Iniciativa de otro profesional sanitario o no sanitario.
- Escaso apoyo social y familiar en el caso de los ancianos que viven solos.
- Falta de formación de los cuidadores.

## CAUSAS O FACTORES RELACIONADOS CON EL FÁRMACO

- Efectos adversos (una de las causas más comunes).
- Características del principio activo: falta de beneficio a corto plazo.
- Complejidad del régimen terapéutico (vía de administración, dosis, interferencia en la vida diaria).
- Coste.

## CAUSAS O FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD

- Aceptación o rechazo.
- Curación o ausencia de síntomas.
- Gravedad.
- Proceso intercurrente.
- Enfermedades crónicas.

## CAUSAS O FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA SANITARIO Y SUS PROFESIONALES

- Accesibilidad.
- Falta de tiempo en la comunicación entre el profesional y el paciente.
- Dificultades de comunicación entre el profesional y el paciente.
- Mala relación entre el profesional y el paciente
- Instrucciones deficientes.
- Falta de seguimiento del proceso.
- Formación insuficiente del profesional.
- Descoordinación entre los profesionales.

Es fundamental determinar las causas de la falta de adherencia para establecer las medidas correctoras oportunas.

## 2.3. Métodos para detectar la falta de adherencia

La valoración de la adherencia se puede hacer de manera directa o indirecta:

- Se denominan *métodos directos*<sup>22</sup> los que se fundamentan en la determinación de los niveles del fármaco, de sus metabolitos o de algún marcador bioquímico. Se trata de métodos precisos y fiables, pero con limitaciones técnicas y de coste, por lo que son poco útiles en la práctica diaria; por ello se reservan para el control de fármacos con un rango terapéutico estrecho.

- Los *métodos indirectos*, presentan peores niveles de precisión y fiabilidad, pero son los más utilizados debido a su aplicabilidad. Algunos de ellos se apoyan en la entrevista clínica, como el juicio clínico, la evolución clínica, el cumplimiento autocomunicado (cuestionario de Morisky-Green), el conocimiento de la enfermedad (cuestionario de Batalla).<sup>12</sup> Otros métodos se basan en el recuento de comprimidos, en el registro de dispensaciones en la farmacia, en la asistencia a las citas, etc.<sup>12</sup> Los más utilizados son los siguientes:

• *Test de Morisky-Green*<sup>12</sup>

Consiste en una serie de cuatro preguntas con respuestas dicotómicas (sí/no) que reflejan la conducta del paciente respecto al cumplimiento. Las preguntas deben hacerse entremezcladas con la conversación y de manera cordial:

TABLA 2. TEST DE MORISKY-GREEN

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez se siente mal, ¿deja usted de tomar la medicación?

El paciente es considerado como cumplidor si las respuestas a las cuatro preguntas son “no”, “sí”, “no” y “no”, respectivamente.

Este test está validado en la población española y para diversas enfermedades crónicas. Es un método sencillo, breve y exige pocos requisitos socioculturales para comprenderlo. Además, da información sobre las causas del incumplimiento. Si el paciente es incumplidor, es un método fiable, sin embargo subestima el cumplimiento.

• *Test de Batalla adaptado*

Siguiendo algunos autores,<sup>12</sup> el grupo de trabajo de esta guía sugiere completar el test de Morisky-Green –que sobreestima

el no cumplimiento– con el test de Batalla, diseñado originalmente para la hipertensión y adaptado aquí para cualquier enfermedad crónica, pues explora los conocimientos de los pacientes sobre su enfermedad.

Es un cuestionario de preguntas sencillas con el que se analiza el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad. Se asume que más conocimiento representa un grado mayor de cumplimiento.

TABLA 3. TEST DE BATALLA ADAPTADO

- 1. Es el/la [nombre de la enfermedad] una enfermedad para toda la vida?
  - 2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
  - 3. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener [nombre de la enfermedad].
- Se considera incumplidor al paciente que no responde correctamente alguna de las preguntas.

- **Registro de dispensaciones en la farmacia**  
Es un método indirecto que evalúa el cumplimiento a partir de valorar la recogida de la medicación en la farmacia. A la hora de definir a un paciente como adherente o no, se permite un periodo máximo de retraso injustificado y se se calcula el cumplimiento en función de las unidades de fármaco dispensadas respecto a las unidades prescritas en un periodo determinado de tiempo (tabla 4).  
De todas maneras, hay que tener en cuenta a los pacientes que retiran la medicación puntualmente y luego no la toman.

TABLA 4. CÁLCULO DEL CUMPLIMIENTO SEGÚN EL REGISTRO DE DISPENSACIÓN

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO = (FD / FP) x 100**

- FD = nº de unidades de fármaco dispensadas en el periodo de análisis
- FP = nº de unidades de fármaco prescritas en el mismo periodo de análisis

Se consideran pacientes adherentes al tratamiento aquéllos con un porcentaje de adherencia entre 80 y 110, de acuerdo con la bibliografía revisada.<sup>19</sup> Cuando el porcentaje de cumplimiento detectado por el registro de dispensaciones en la farmacia sea de menos del 80 %, se recomienda descartar que el paciente esté obteniendo la medicación por otras vías antes de diagnosticar falta de adherencia.

## 2.4. La entrevista clínica

Los tests explicados en el apartado anterior deben aplicarse en el contexto de una entrevista clínica, lo que permite completar la información sobre las causas de la falta de adherencia. Esta entrevista debe hacerse con empatía, creando un ambiente de confianza en el que el paciente pueda expresar libre-

mente sus opiniones sin sentirse juzgado, y tiene que estar adaptada a su nivel sociocultural.

En el caso de que el paciente tenga dificultades para contestar, hay que disponer de la presencia del cuidador o de algún miembro de la familia para hacer una valoración conjunta.

TABLA 5. ENTREVISTA SOBRE LA FALTA DE ADHERENCIA

- Preguntas relacionadas con la enfermedad:* cuestionario de Batalla.
- Preguntas relacionadas con la medicación:* hacer el cuestionario de Morisky-Green y las preguntas siguientes:
  - “¿Para qué sirve cada medicamento que está tomando?”
  - “¿Cómo lo toma y cada cuánto tiempo?”
  - “¿Sabe cuánto tiempo debe tomarlo?”
  - “¿Cuánto tiempo hace que lo toma?”
  - “¿Cómo le sienta? ¿Le produce alguna molestia?”
  - “¿Utiliza medicinas o técnicas curativas alternativas?” (fitoterapia, suplementos, homeopatía, etc.)
- Revisión del botiquín o de la bolsa de medicamentos del paciente:* hay que hacer una revisión de todos los medicamentos que aporta el paciente o su cuidador comprobando la correlación con la medicación prescrita en la historia clínica (conciliación de medicación). Se recomienda seguir las pautas de revisión de botiquín o bolsa de medicamentos (véase el capítulo 4).
- Preguntas relacionadas con el paciente:* si manifiesta que no toma correctamente la medicación, hay que indagar la causa:
  - Deficiencias cognitivas y sensoriales.
  - Limitaciones básicas (escala de Barthel).
  - Limitaciones instrumentales (escala de Lawton y Brody).
  - Necesidad de apoyo sociofamiliar.

## 2.5. Estrategias para mejorar la adherencia

Las intervenciones para promover la adherencia requieren varios componentes, y los profesionales de la salud tienen que evaluar todas las causas posibles de la no adherencia,<sup>15</sup> ya que –tal como demuestran los estudios realizados–<sup>23, 24</sup> los enfoques más efectivos son los que consideran más de un factor con más de una intervención. Algunas de estas intervenciones escapan al marco de actuación de los profesionales individuales, ya que deben desarrollarse en ámbitos como la administración o la industria farmacéutica (por ejemplo, desarrollo de fórmulas galénicas).

Se dan diversas recomendaciones generales en el abordaje de los pacientes no adherentes.<sup>21, 22, 25</sup>

- Integrar las intervenciones en la práctica clínica.
- Actuar tanto sobre el paciente no adherente como sobre el adherente, ya que así se previene el incumplimiento.
- Intervenir sobre otras formas de incumplimiento (hábitos saludables, etc.).
- Individualizar la intervención.
- Responsabilizar al paciente de su salud haciéndole partícipe de las decisiones sobre su tratamiento.
- No culpabilizar al paciente, ya que hacerlo interfiere y altera la relación con el paciente, y ello tiene un papel importante en las estrategias de abordaje del problema.

- Fortalecer la relación entre el profesional y el paciente.
  - Utilizar la técnica de entrevista motivacional como estrategia fundamental para aumentar o mejorar la adherencia (véase el anexo I).
  - Comprometer a todos los agentes que intervienen en el proceso de prescripción y dispensación de fármacos para que intervengan en la mejora de la adherencia; es imprescindible que mantengan una comunicación fluida entre ellos.
  - En los casos de pacientes dependientes que requieren ayuda para las actividades de la vida diaria, es imprescindible la implicación del cuidador (ya sea profesional, trabajador familiar a domicilio o familiares).
- En general, los resultados obtenidos en las investigaciones que combinan intervenciones tienden a aumentar la adherencia terapéutica y el control del proceso y se obtienen mejores resultados que con las intervenciones aisladas.
- Las diferentes estrategias se pueden agrupar en diversas técnicas, tal como se muestra en las tablas siguientes:<sup>21, 22</sup>

**TABLA 6. INTERVENCIONES EDUCATIVAS**

Aumentan los conocimientos sobre la enfermedad, el tratamiento y sus consecuencias. Contribuyen a que el paciente tome las decisiones más adecuadas para su salud contando con la información necesaria:

- Entrevista motivacional y educación individualizada (consulta, domicilio, farmacia).
- Sesiones educativas grupales.
- Entrega por escrito de la hoja de medicación y explicaciones verbales, asegurándose de que el paciente lo ha entendido.

**TABLA 7. ESTRATEGIAS CONDUCTUALES**

Proveen al paciente de recordatorios o ayudas de memoria:

- Desarrollo de habilidades.
- Recompensa por la consecución de objetivos e intervenciones de refuerzo por los esfuerzos por ser adherente.
- Entrega al paciente de la hoja de medicación por escrito.
- Asociación de la toma de medicamentos con una actividad diaria habitual.
- Adaptación de la pauta de tratamiento a los hábitos de vida del paciente (desayuno, hora de acostarse...).
- Seguimiento exhaustivo.
- Sistemas Personalizados de Dosificación (SPD), tales como pastillero o blíster (anexo II).
- Recuento de comprimidos, calendarios de cumplimiento de medicación, recordatorios telefónicos, postales o por correo electrónico.

**TABLA 8. TÉCNICAS DE APOYO SOCIAL/FAMILIAR**

- Programas de ayuda domiciliaria.
- Colaboración del trabajador social.
- Implicación familiar.
- Grupos de apoyo.

**TABLA 9. TÉCNICAS DE SIMPLIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO**

- Dosis menos frecuentes.
- Formulaciones de liberación controlada.
- Fármacos en combinación con dosis fijas.

**TABLA 10. INTERVENCIONES DIRIGIDAS A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD**

- Formación a los profesionales sobre las técnicas de comunicación.
- Monitorización del paciente.
- Recordatorios para los profesionales de la salud.
- Identificación de los factores predictores.

## 3. ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN

*El uso racional de los medicamentos implica que los pacientes reciban la medicación adecuada a sus necesidades clínicas en dosis que satisfagan sus necesidades individuales, durante un período de tiempo apropiado y al costo más bajo para ellos y para la comunidad*

Organización Mundial de la Salud<sup>26</sup>

### 3.1. Concepto de prescripción adecuada

La prescripción adecuada se relaciona íntimamente con el concepto *uso racional de los medicamentos*, que consiste en la obtención del mayor beneficio terapéutico posible con la máxima eficiencia evitando la aparición de riesgos que el tratamiento farmacológico pueda provocar.

### 3.2. Riesgos asociados a la prescripción inadecuada

Se engloban en los problemas relacionados con los medicamentos y los resultados negativos asociados a la medicación:<sup>27, 28</sup>

1. Se entienden por "problemas relacionados con los medicamentos" (PRM) las situaciones que causan o pueden causar un resultado negativo de la medicación (RNM). Estos PRM pueden estar relacionados o no con la prescripción. Por ejemplo, si se prescribe simultáneamente un anticoagulante y una aspirina (PRM relacionado con la prescripción) se puede causar una hemorragia (RNM). En cambio, cuando se rompe la cadena del frío de un medicamento que requiere ser conservado en el frigorífico (PRM no relacionado con la prescripción) se puede causar un RNM por la falta de efectividad del medicamento.

**TABLA 11. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS**

- Administración errónea del medicamento.
- Características personales.
- Conservación inadecuada.
- Contraindicación.
- Dosis, pauta y/o duración no adecuadas.
- Duplicidad.
- Errores en la dispensación.
- Errores en la prescripción.
- Incumplimiento.
- Interacciones.
- Otros problemas de salud que afectan al tratamiento.
- Probabilidad de efectos adversos.
- Problema de salud insuficientemente tratado.
- Otros problemas.

2. Se entienden por "resultados negativos asociados a la medicación" (RNM) los cambios no deseados en la salud del paciente atri-

buides al uso (o a la falta de uso) de los medicamentos. Están clasificados según la necesidad, la efectividad y la seguridad.

**TABLA 12. RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN**

- **Necesidad:**
  - Problema de salud no tratado (falta de un tratamiento necesario).
  - Efecto de medicamento innecesario (tratamiento innecesario que provoca un problema de salud)
- **Efectividad:**
  - Inefectividad no cuantitativa (falta de eficacia intrínseca: p. ej., amoxicilina para la tuberculosis).
  - Inefectividad cuantitativa (infradosificación).
- **Seguridad:**
  - Inseguridad no cuantitativa (p. ej., alergia).
  - Inseguridad cuantitativa (p. ej., sobredosis).

Los PRM y sus consecuencias (RNM) son frecuentes, como demuestra un estudio hecho en España con el que se apreció que, de cada tres pacientes atendidos en urgencias hospitalarias, uno acudía por un PRM.<sup>29</sup>

### 3.3. Estrategias de mejora

Para potenciar la prescripción terapéutica adecuada y mantenerla en el tiempo, existen las intervenciones siguientes:

a) La revisión estructurada del tratamiento durante la prescripción y el seguimiento, con la colaboración de todos los profesionales que atienden al paciente o de los profesionales que, aunque no lo atiendan, pueden revisar o revisan la hoja de tratamiento (farmacéuticos de la atención primaria y del hospital, actuando sobre los profesionales que sí lo atienden).

b) La formación continuada de los profesionales sanitarios.

c) El uso de bases de datos integradas en la prescripción electrónica.

#### 3.3.1. Revisión del tratamiento durante la prescripción y el seguimiento

Se ha definido el concepto *revisión de la medicación* como "un examen estructurado y crítico de la medicación que toma un paciente, con el objeto de llegar a un acuerdo con él acerca de su tratamiento para optimizar el efecto de la medicación, minimizar el número de problemas asociados a esta y reducir su malgasto".<sup>30</sup>

Hay distintos niveles de exhaustividad en la revisión del tratamiento, dependiendo del profesional sanitario y de las circunstancias de cada caso. Pueden establecerse cuatro niveles principales.<sup>30, 31</sup>

**TABLA 13. NIVELES DE REVISIÓN SEGÚN EL GRADO DE EXHAUSTIVIDAD**

Nivel 0	<i>Ad hoc</i> : revisión espontánea y no estructurada.
Nivel 1	Revisión de la prescripción: por medio de la revisión técnica de la hoja de prescripción (sin tener en cuenta otros datos de la historia clínica, pruebas complementarias, etc.).
Nivel 2	Revisión de los tratamientos: revisión de la medicación, incluidas las anotaciones de los pacientes, historia clínica, datos de laboratorio, etc. El paciente puede estar presente o no.
Nivel 3	Revisión clínica de la medicación: revisión personalizada de la medicación del paciente y de su patología.

A continuación se agrupan los pasos que hay que seguir en las distintas revisiones.

- *Revisión de los niveles 0 y 1*<sup>32, 33</sup>

Se sugiere utilizar el cuestionario de Hamdy adaptado por su brevedad y porque puede hacerse estando presente el paciente o no.

**TABLA 14. CUESTIONARIO DE HAMDY ADAPTADO**

1. ¿Sigues estando presente la indicación para la cual se prescribió la medicación?
2. ¿Hay duplicidades en la terapia farmacológica? ¿Puede simplificarse la terapia?
3. ¿Incluye el régimen terapéutico medicamentos para un efecto adverso de otro medicamento? Si es así, ¿puede el medicamento original ser suspendido?
4. ¿Pueden las dosis utilizadas ser subterapéuticas o tóxicas en relación con la edad del paciente o su función renal?
5. ¿Hay alguna interacción significativa entre medicamentos o entre medicamentos y enfermedad en este paciente?

- *Revisión de los niveles 2 y 3*<sup>11, 34</sup>

Debe hacerse la revisión para cada fármaco del tratamiento, sin olvidar los suplementos dietéticos y otras terapias (homeopatía, hierbas medicinales, etc.) que el paciente tome,

independientemente de que estén prescritos o no (véase la revisión de la bolsa de medicamentos o botiquín, en el capítulo 4). Debe hacerse una revisión exhaustiva como la que se indica en la tabla siguiente:

TABLA 15. ESQUEMA DE UNA REVISIÓN EXHAUSTIVA DEL TRATAMIENTO

**1) Adecuación de la prescripción:**

- a) Sobremedicación: medicamento innecesario.
- b) Inframedicación: falta de prescripción de un medicamento necesario.
- c) Uso inapropiado del medicamento: duplicidad terapéutica, posología inadecuada.
- d) Elección correcta del medicamento: indicado o apropiado para lo que se pretende tratar. Hay que descartar las alergias, los efectos adversos y las contraindicaciones.

**2) Posología adecuada:**

- a) Dosis.
- b) Frecuencia de la administración.
- c) Forma farmacéutica.
- d) Hora de la administración.
- e) Duración correcta del tratamiento.

**3) Monitorización:**

- a) Revisión clínica.
- b) Controles analíticos.

**4) Interacciones:**

- a) Entre medicamentos.
- b) Entre medicamentos y alimentos.

**5) Toxicidad:** efecto adverso; si se da, hay que evaluar si está asociado a algún medicamento y aplicar una acción correctora.

**6) Adherencia,** sólo en el nivel 3 (véase el capítulo 2).

Hay que programar controles posteriores para supervisar la efectividad, la seguridad y la adherencia (dosis, duración) y para evaluar periódicamente los objetivos terapéuticos para los que se han indicado los medicamentos.

**3.3.2. Formación continuada y consulta de guías y bases de datos**

Los profesionales deben formarse en conceptos teóricos y prácticos sobre el uso racional de los medicamentos, sobre el trato de los pacientes polimedicados, sobre las comorbilidades y sobre el acceso a la bibliografía de calidad. Actualmente, la Consejería de Salud y Consumo y el Servicio de Salud ofrecen acceso a los recursos siguientes:

- *Biblioteca Virtual*

La Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de las Islas Baleares (accesible en <<http://dga-val.caib.es/www/biblioteca-virtual-novetats.htm>>) es un proyecto cooperativo entre la Consejería de Salud y Consumo y el Servicio de Salud de las Islas Baleares, coordinado por el Servicio de Documentación Biomédica de las Islas Baleares. Entre otras fuentes de información, ofrece acceso a más de 4.300 revistas de farmacología, por lo que constituye una herramienta esencial para el uso racional de los medicamentos y el apoyo en la toma de decisiones.

- *Bases bibliográficas integradas en la prescripción electrónica*

Las bases de datos integradas en el sistema de receta electrónica ofrecen la información siguiente: monografía del fármaco, nomenclatura y farmacopea, indicaciones, administración, farmacocinética, interacciones, efectos adversos y tratamiento de estos, y precauciones. Actualmente se dispone de las bases de datos integradas siguientes:

- Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios Farmacéuticos (BOT).
- Stockley (interacciones farmacológicas).
- Martindale (monografías).

La gran ventaja es la fácil accesibilidad en el momento de la prescripción, lo que las convierte en una herramienta muy adecuada para prevenir los PRM relacionados con la prescripción.

- *Guías y webs recomendadas*<sup>35</sup>

- *El comprimido* ([www.elcomprimido.com](http://www.elcomprimido.com))

Es una página web del Servicio de Salud de gran utilidad que contiene múltiples enlaces a guías de práctica clínica, boletines de información farmacoterapéutica, alertas de farmacovigilancia, protocolos hospitalarios, información sobre nuevos medicamentos, etc.

- *Servei de Control de Medicaments i Productes Sanitaris* (<http://controldelmedicament.caib.es>)

Es una página web de la Dirección General de Farmacia, la cual dispone de información tal como los boletines de farmacovigilancia, alertas de seguridad y alertas de calidad de los medicamentos.

- *Boletines de información farmacoterapéutica*

Son una fuente de información independiente de las novedades terapéuticas o de

los nuevos fármacos introducidos en un territorio determinado. Se puede acceder desde <[www.elcomprimido.com](http://www.elcomprimido.com)>.

- *Documentos de agencias reguladoras de medicamentos*

Contienen información sobre medicamentos autorizados, fichas técnicas, legislación, alertas sanitarias, recomendaciones para hacer ensayos clínicos, procedimientos administrativos y publicaciones:

- Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS); accesible en <[www.aemps.es](http://www.aemps.es)>.
- Agencia Europea del Medicamento (*European Medicine Agency*, EMA); accesible en <[www.emea.eu.int](http://www.emea.eu.int)>.
- Agencia de Medicamentos y Alimentos (*Food and Drug Administration*, FDA); accesible en <[www.fda.gov](http://www.fda.gov)>.

- *Bases de datos de medicina basada en la evidencia*<sup>36</sup>

- <[www.tripdatabase.com](http://www.tripdatabase.com)> es un buscador de artículos de medicina basada en la evidencia; hace la búsqueda en cuarenta y cinco sedes de alta calidad (revistas, libros electrónicos, guías de práctica clínica).
- <[www.excelenciaclinica.net](http://www.excelenciaclinica.net)> es la traducción de Tripdatabase, disponible en la Biblioteca Virtual.
- <[www.library.nhs.uk](http://www.library.nhs.uk)> es la biblioteca virtual del servicio de salud británico, que facilita el acceso a un gran volumen de recursos electrónicos.

- *Guías de práctica clínica*<sup>36</sup>

Una guía de práctica clínica es un conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática con el objetivo de ayudar a los profesionales y a los pacientes en el proceso de la toma de decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, seleccionando las opciones diagnósticas y/o terapéuticas más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica.<sup>37</sup>

Hay muchas guías de práctica clínica accesibles en Internet; presentamos las más utilizadas:

**TABLA 16. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA MÁS UTILIZADAS**

De ámbito balear*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Guía farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares</i> (<a href="http://www.elcomprimido.com/GFIB/guia_portada.htm">www.elcomprimido.com/GFIB/guia_portada.htm</a>): formula recomendaciones terapéuticas tanto para la atención primaria como para la especializada. Se han editado números monográficos sobre diversas patologías prevalentes.</li> <li>• <i>Guía farmacoterapéutica de residencias para mayores</i> (<a href="http://www.elcomprimido.com/FARHSD/VADGUIARESIDENCIAS-MAYORES2005.pdf">www.elcomprimido.com/FARHSD/VADGUIARESIDENCIAS-MAYORES2005.pdf</a>): establece la selección de medicamentos de elección para pacientes geriátricos.</li> </ul>
De ámbito estatal*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>GuíaSalud</i> (<a href="http://www.guiasalud.es">www.guiasalud.es</a>)</li> <li>• <i>Fisterra</i> (<a href="http://www.fisterra.com/guias2/index.asp">www.fisterra.com/guias2/index.asp</a>)</li> <li>• Guías terapéuticas de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC) y la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP).</li> <li>• Guía de prescripción terapéutica de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).</li> </ul>
De ámbito internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>National Institute of Clinical Excellence</i> (NICE) (<a href="http://www.nice.org.uk">www.nice.org.uk</a>)</li> <li>• <i>Scottish Intercollegiate Guideline Network</i> (SIGN) (<a href="http://www.sign.ac.uk">www.sign.ac.uk</a>)</li> <li>• <i>National Guideline Clearinghouse</i> (NGC) (<a href="http://www.guidelines.gov">www.guidelines.gov</a>)</li> </ul>

\* Accesibles desde <[www.elcomprimido.com](http://www.elcomprimido.com)>.

## 4. REACCIONES ADVERSAS A LA MEDICACIÓN

*No hay medicamentos exentos de riesgos.  
Una evaluación atenta de los riesgos y de los beneficios  
de los medicamentos promueve la seguridad del paciente.*

Organización Mundial de la Salud<sup>38</sup>

### 4.1. Concepto y clasificación

Las reacciones adversas a la medicación (RAM) son un gran problema clínico que suscita la atención de las autoridades sanitarias, y a menudo pasan inadvertidas en la clínica y tienden a ser infradiagnosticadas.<sup>39</sup> Los estudios epidemiológicos establecen una clara asociación entre el número de medicamentos recibidos y la aparición de RAM,<sup>39,40</sup> e indican que podría evitarse en la mitad de los casos.

A efectos de farmacovigilancia, la reacción adversa a la medicación se define como "cualquier respuesta a un medicamento que sea no-

civa y no intencionada, y que tenga lugar con dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, la corrección o la modificación de las funciones fisiológicas. Este término incluye también todas las consecuencias clínicas perjudiciales derivadas de la dependencia, el abuso y el uso incorrecto de medicamentos, incluidas las causadas por el uso fuera de las condiciones autorizadas y las causadas por errores de medicación".<sup>41</sup>

Según el mecanismo de acción, las RAM se clasifican como "de tipo A" o "de tipo B".<sup>42</sup>

**TABLA 17. MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS A LA MEDICACIÓN**

- Tipo A (*augmented*): relacionadas con un mecanismo de acción, dosis-dependientes, predecibles, menos graves, frecuentes y conocidas antes de la autorización (p. ej., bradicardia por betabloqueantes, diarrea por laxantes, incontinencia urinaria por diuréticos, hipoglucemia por insulina, etc.).
- Tipo B (*bizarre*): no relacionadas con ningún mecanismo de acción, no dosis-dependientes, impredecibles, graves (a veces mortales), infrecuentes y que no suelen ser conocidas antes de la autorización (p. ej., hepatitis por droxicam, discrasias sanguíneas por carbimazol, insuficiencia hepática por paroxetina, etc.).

Según el desenlace que tengan, las reacciones adversas a la medicación se clasifican como "graves" o "no graves":

**TABLA 18. GRAVEDAD DE LAS REACCIONES ADVERSAS A LA MEDICACIÓN**

- RAM no grave: efecto adverso que no suponga un riesgo de convalecencia ni de peligro para la vida del paciente.

*Ejemplos:* picor, tos, molestia digestiva, estreñimiento, cefalea transitoria.

- RAM grave: efecto adverso que ocasione la muerte, que pueda poner en peligro la vida, que exija la hospitalización del paciente o la prolongación de la hospitalización, que ocasione una discapacidad o invalidez significativa o persistente o que constituya una anomalía congénita o un defecto de nacimiento.

A efectos de notificación, deben tratarse también como graves las sospechas de reacción adversa que se consideren importantes desde el punto de vista médico, aunque no cumplan los criterios anteriores, como las que ponen en riesgo al paciente o requieren una intervención para prevenir alguno de los desenlaces anteriores.

También a efectos de notificación, deben tratarse como graves todas las sospechas de transmisión de un agente infeccioso por medio de un medicamento.<sup>41</sup>

*Ejemplos:* arritmias, convulsiones, hemorragia.

## 4.2. Detección

Al hacer la anamnesis, siempre hay que interrogar al paciente sobre la ingesta de medicamentos y descartar que el síntoma o el signo que presente sean debidos a una RAM. Un *fármaco sospechoso* es el medicamento que presenta una secuencia temporal y cuya farmacocinética y farmacodinamia son compatibles con la fisiopatología de la RAM o los medicamentos que puedan presentar interacción entre sí.

Aunque el diagnóstico clínico es el elemento fundamental, se pueden usar algoritmos de ayuda<sup>43,44</sup> para determinar la relación de causalidad entre la reacción adversa y el uso del medicamento. En la tabla siguiente se muestra el algoritmo de Karch-Lasagna modificado, utilizado por el Sistema Español de Farmacovigilancia.<sup>45</sup>

**TABLA 19. ALGORITMO DE KARCH-LASAGNA MODIFICADO**

		Puntuación
Secuencia temporal (intervalo entre la administración y el efecto indeseable)	Compatible	+2
	No totalmente compatible	+1
	Sin información	0
	Cronología incompatible	-1
	Caso particular de un síndrome de abstinencia (reacción aparecida por haber retirado el medicamento)	+2
Conocimiento previo de la RAM descrita en la ficha técnica o en la literatura científica	Conocida en la literatura de referencia	+2
	Conocida ocasionalmente	+1
	Desconocida	0
	Sin relación con el medicamento	-1
Efecto de la retirada del fármaco	Mejora con la retirada	+2
	Retirado pero no mejora	-2
	No retirado y no mejora la reacción	+1
	No retirado y mejora la reacción	-2
	No hay información	0
	Muerte o efecto irreversible	0
	No retirado pero hay tolerancia al efecto	+1
	No retirado y mejora con el tratamiento sintomático	+1
Efecto de la reexposición	Positiva: reaparición del efecto	+3
	Negativa: el efecto no reaparece	-1
	No hay reexposición o no hay información	0
	Muerte o efecto irreversible	0
	Positiva para una especialidad distinta con el mismo principio activo	+1
	Positiva para una especialidad distinta con el mismo mecanismo de acción o reactividad cruzada	+1
Causa alternativa al medicamento	Sí: patología u otro medicamento (explicación alternativa más verosímil)	-3
	Verosimilitud parecida para el medicamento y otras causas	-1
	Falta de información	0
	No hay alternativa	+1
Resultado de la evaluación*	No clasificada	Falta
	Improbable	≤0
	Condicional	1-3
	Posible	4-5
	Probable	6-7
	Definida	≥8

\* En el resultado de la evaluación hay que tener en cuenta los factores contribuyentes (+1) y las exploraciones complementarias (+1) en el caso de que apoyen la causalidad. Un factor contribuyente corresponde a cualquier patología o factor presente en el paciente y que sea distinto del motivo de la prescripción del fármaco sospechoso, que se asocia presumiblemente con mayor riesgo de desarrollar la RAM.



### 4.3. Registro en la historia clínica

El sistema de codificación de diagnósticos CIE-9 permite registrar la presencia de una RAM en un paciente. Esta información es muy útil para evaluar la prevalencia de las RAM, por lo que se recomienda registrar todo efecto adverso en el CIE-9. Hay muchos códigos asociados a las RAM (véase el anexo III), pero en caso de no ser una RAM muy específica, se recomienda usar el código siguiente:

995.2 Otros efectos adversos y los no especificados de fármaco, sustancia medicamentosa y sustancia biológica.

### 4.4. Notificación de sospechas (tarjeta amarilla)<sup>41</sup>

La sospecha de una RAM es una hipótesis de relación causal entre la exposición a un medicamento y una manifestación clínica determinada. Es excepcional que pueda confirmarse la relación causal en casos individuales, ya que no suele haber pruebas diagnósticas que confirmen la sospecha, por lo que se trata de un diagnóstico de exclusión.

El Real decreto 1344/2007, de 11 de octubre, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano, establece la obligatoriedad de notificar las sospechas de reacción adversa de los medicamentos autorizados. Estas notificaciones deben enviarse lo antes posible al centro autonómico de farmacovigilancia utilizando el formulario oficial, más conocido como "tarjeta amarilla", que está a disposición de todos los profesionales sanitarios en los lugares siguientes:

- En el Centro de Farmacovigilancia de las Islas Baleares de la Dirección General de Farmacia

- En formato electrónico, en la página web de este organismo (<http://dgfarm.caib.es>).
- En formato electrónico, en la historia clínica del paciente, integrado en el sistema de prescripción y dispensación electrónica (receta electrónica).

El formulario de notificación electrónica tiene las mismas secciones de información que la versión impresa: paciente, medicamentos, reacciones, observaciones adicionales y notificador.

Los diferentes profesionales pueden cumplimentar la tarjeta amarilla desde los sistemas de prescripción y dispensación de diferentes aplicaciones informáticas: historia clínica en la atención primaria, Historia de Salud en los hospitales y sistema de receta electrónica en las farmacias comunitarias.

En el caso de los pacientes adscritos al sistema de receta electrónica, éste permite rellenar automáticamente todos los datos, excepto los referentes a la descripción de la RAM y la identificación de los medicamentos sospechosos; si un paciente no está adscrito al sistema de receta electrónica, los datos relativos al tratamiento deben consignarse de manera manual.

Es necesario dar prioridad a la notificación de las reacciones adversas graves o inesperadas de cualquier medicamento y a las relacionadas con los medicamentos nuevos identificados con el triángulo amarillo.

### 4.5. Acciones correctoras

Las acciones correctoras dependen del profesional, que hará una evaluación del paciente o lo derivará, según los casos:

TABLA 20. ACCIONES CORRECTORAS EN CASO DE RAM

- Evaluar la gravedad del daño y la necesidad de un tratamiento urgente.
- Averiguar si la RAM producida es debida a una dosificación incorrecta o a una vía de administración inadecuada.
- Averiguar si la RAM producida es debida a la *inobservancia* de las instrucciones; en ese caso, es necesario reforzar el consejo.
- Considerar la *suspensión* de la medicación siempre que sea posible y buscar *alternativas* terapéuticas. Observar si de esta manera la RAM remite.
- Evaluar la RAM producida y hacer un balance entre el beneficio y el riesgo en el caso de que la medicación que la produzca sea *indispensable*.
- *Evitar* controlar la RAM añadiendo otro medicamento, a menos que sea indispensable.
- Considerar administrar un antídoto cuando sea procedente (p. ej., sobredosis de paracetamol: acetilcisteína; digoxina: anticuerpos específicos de la digoxina).

### 4.6. Medidas preventivas

Se pueden seguir los criterios siguientes para prevenir la aparición de RAM.

#### 4.6.1. Historia de alergias

Es muy importante disponer de un historial de alergias completo para cada paciente; debe incluir las alergias a los medicamentos, a los coadyuvantes y a los alimentos que puedan formar parte de la composición de los medicamentos.

#### 4.6.2. Alertas de seguridad

El profesional sanitario debe tener conocimiento en todo momento de las alertas de seguridad disponibles en la página web *Servei de Control de Medicaments i Productes Sanitaris* (<http://controldelmedicament.caib.es>).

Las alertas de seguridad aportan información de gran utilidad sobre RAM y sobre la seguridad del medicamento, además de comunicar las distintas medidas adoptadas por motivos de farmacovigilancia cuando existan o se supongan riesgos asociados al uso de medicamentos.

#### 4.6.3. Seguimiento de pacientes

Seguimiento de pacientes que presenten diagnósticos de riesgo, factores contribuyentes,

otros factores de riesgo o que tomen fármacos de riesgo. Deben ser vigilados de manera especial los pacientes con insuficiencia renal, con insuficiencia hepática, con gran comorbilidad, en tratamiento con fármacos de rango terapéutico estrecho, los inmunodeprimidos, los ancianos y los polimedicados.

#### 4.6.4. Revisión de la bolsa de medicación ("bolsa marrón") o botiquín<sup>46</sup>

Es frecuente que los botiquines de los pacientes contengan muchos medicamentos caducados, almacenados incorrectamente o que no deberían seguir tomando al haber sido suspendida su indicación. Por ello, es necesario que los profesionales sanitarios revisen periódicamente el botiquín en la consulta, en el domicilio o en la farmacia comunitaria. En los países de habla inglesa esta técnica se denomina "brown bag" ('bolsa marrón') para referirse a la recomendación de que el paciente traiga toda su medicación en una bolsa.

Es importante incluir en esta revisión la automedicación (autoprescripción, consumo de plantas medicinales y productos dietéticos). Cuando se haga la revisión, hay que tener en cuenta las pautas establecidas en la tabla siguiente:

TABLA 21. PAUTAS DE REVISIÓN DEL BOTIQUÍN O DE LA BOLSA DE MEDICAMENTOS

1. Programar una visita y decirle al paciente que traiga toda la medicación que toma, todas las cajas que tenga, incluyendo la automedicación, las plantas medicinales, los productos dietéticos, etc.
2. Desechar los medicamentos caducados.
3. Retirar los fármacos de los cuales haya constancia firme de que ya no están prescritos en el tratamiento actual del paciente.
4. Comprobar si el paciente tiene medicamentos recogidos en la historia clínica que no está tomando.
5. Averiguar si los medicamentos que ha traído son todos los que está tomando (hay que preguntarle de manera sistemática, p. ej., siguiendo el orden corporal: "¿Algún medicamento para la cabeza, para los ojos?"...).
6. Cerciorarse de que las medicaciones abiertas todavía se pueden usar.
7. Asegurarse de que los medicamentos están identificados correctamente.
8. Comprobar que los medicamentos están almacenados de una manera ordenada (p. ej., que no se guardan los blísteres de un medicamento dentro de la cajas de otro).
9. Verificar si los medicamentos se almacenan en las condiciones adecuadas de temperatura (medicamentos de frigorífico), dentro de los blísteres, cerrados convenientemente, protegidos de la luz, etc.
10. Averiguar si los medicamentos se manipulan incorrectamente de tal manera que pueda alterarse su eficacia (apertura de cápsulas, dosificación incorrecta por haber machacado comprimidos, etc.).
11. Preguntar si la medicación está guardada en un sitio adecuado de manera que no suponga un peligro para otras personas (niños, etc.).
12. Revisar otras medicaciones: plantas medicinales, suplementos que puedan interactuar con los tratamientos farmacológicos...
13. Valorar si el riesgo de interacción o la aparición de alguna RAM requiere acciones inmediatas.
14. Anotar en la historia del paciente lo que está tomando (incluyendo los tratamientos de los que no se tenía constancia) y revisar y actualizar el tratamiento de manera completa.

#### 4.6.5. Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales<sup>47</sup>

Es importante mantener unos canales de información adecuados entre los profesionales para asegurar la continuidad y la racionalidad del tratamiento. La transición entre los distintos niveles asistenciales puede dar lugar a cambios de medicación que en ocasiones son innecesarios, a duplicidades y a la prescripción indefinida de fármacos de manera rutinaria.

Para mayor seguridad del paciente, es necesario que en los informes de derivación y de alta se especifique la pauta y la duración de *todo el tratamiento* (idealmente por principio activo).

Es necesario que cada vez que se produzca una transición asistencial se realice la conciliación de la medicación del paciente, entendiendo como tal el proceso formal y estandarizado de obtener la lista completa de medicación previa de un paciente, compararla con la prescripción activa y analizar y resolver las discrepancias encontradas.<sup>48</sup>

## 5. ABORDAJE EN LOS ANCIANOS

*Las personas mayores son un grupo heterogéneo de pacientes en los que a menudo coexisten muchas enfermedades para las que se prescribe un gran número de medicamentos. No en vano la polimedición se incluye entre los síndromes geriátricos.*

F. Blasco<sup>8</sup>

### 5.1. Introducción

Hasta el momento, las recomendaciones dadas en esta guía son pautas generales de las que puede beneficiarse cualquier paciente. Sin embargo, los ancianos son un grupo que requiere más atención, ya que padecen más enfermedades crónicas y más comorbilidad y presentan un deterioro físico y psíquico que, junto con la polimedición, incrementa el riesgo de interacciones, efectos adversos, falta de adherencia y otros problemas derivados del tratamiento farmacológico.<sup>49</sup>

Si bien el colectivo es muy heterogéneo, pueden hacerse unas consideraciones especiales en el contexto de una valoración geriátrica integral.<sup>50</sup>

### 5.2. Adherencia de los ancianos y medidas correctoras

Al envejecer se va perdiendo progresivamente la capacidad para las actividades básicas de la vida diaria a causa de la disminución de la movilidad, las deficiencias sensoriales, las pérdidas de memoria, de orientación y del juicio, la aparición de enfermedades, etc.<sup>49</sup> Todos estos factores dificultan una adherencia correcta, y de hecho se ha descrito falta de adherencia en el 30-50 % de los casos.<sup>51</sup>

Estas limitaciones deben tenerse en cuenta a la hora de dar las instrucciones, programar las

revisiones, etc., si bien hay que seguir las pautas generales de adherencia desarrolladas en el capítulo 2.

Hay que remarcar que el cuidador o la familia del paciente son elementos clave y que una intervención correcta debe tener en cuenta no sólo al paciente, sino también a su entorno familiar y social (quién lo cuida, con quién vive, las condiciones de la vivienda, los recursos de que dispone, etc.).

### 5.3. Prescripción a los ancianos y medidas correctoras

En el organismo de los ancianos se producen cambios que pueden modificar la respuesta a los fármacos; los principales son debidos al aumento de la comorbilidad, al deterioro funcional y cognitivo y a cambios fisiológicos (farmacocinéticos y farmacodinámicos) de la ancianidad. Por una parte, la comorbilidad (presencia de enfermedades cardíacas, renales o hepáticas) condiciona en gran medida el efecto de los medicamentos en el organismo, principalmente en el metabolismo y en la excreción. Por otra parte, los ancianos presentan un comportamiento farmacocinético y farmacodinámico diferente y una disminución de la reserva funcional. Los cambios farmacocinéticos principales debidos a la edad se presentan en la tabla siguiente (modificada de la original):<sup>49</sup>

TABLA 22. CAMBIOS FARMACOCINÉTICOS RELACIONADOS CON LA EDAD

FASE	CAMBIO	POSIBLES CONSECUENCIAS
Absorción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↑ pH gástrico</li> <li>• Retraso del vaciamiento gástrico</li> <li>• ↓ la motilidad</li> <li>• ↓ el flujo sanguíneo intestinal</li> <li>• ↓ la superficie de absorción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ la absorción de hierro, calcio y vitaminas</li> <li>• Potenciación del efecto ulceroso de los AINE</li> <li>• ↓ la biodisponibilidad de levodopa</li> </ul>
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ el agua total</li> <li>• ↓ la masa muscular</li> <li>• ↑ la proporción de grasa</li> <li>• ↓ la concentración de albúmina</li> <li>• ↑ la concentración de alfa1-gluco proteína con enfermedades crónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↑ la fracción de fármaco libre en el caso de fenitoína y anticoagulantes orales por reducción de la unión a albúmina</li> <li>• ↓ la fracción de fármaco libre en el caso de antidepresivos, antipsicóticos y betabloqueantes por incremento de la unión a la alfa1-gluco proteína</li> </ul>
Metabolismo hepático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ la masa hepática</li> <li>• ↓ el flujo sanguíneo hepático</li> <li>• ↓ el metabolismo oxidativo</li> <li>• Preservación del metabolismo conjugativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ el metabolismo oxidativo; por tanto, aumenta el efecto del alprazolam, el midazolam, el triazolam, el diazepam, el flurazepam, las dihidropiridinas, el diltiazem, el verapamilo, el celecoxib, la fenitoína, la warfarina, la teofilina, la imipramina, la trazodona, la lido-caína y el propranolol.</li> </ul> <p>Nose altera el metabolismo del lorazepam, del lormetazepam, de la isoniacida ni de la procainamida.</p>
Excreción renal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ el flujo plasmático renal</li> <li>• ↓ el filtrado glomerular</li> <li>• ↓ la función tubular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓ la eliminación de aminoglucósidos, cimetidina, digoxina, hipoglucemiantes orales, litio y procainamida.</li> </ul>

Como norma general, se recomiendan las medidas siguientes a la hora de prescribir fármacos a un anciano:

- Evitar los fármacos de riesgo: se han desarrollado diversas clasificaciones de fármacos potencialmente inapropiados para los ancianos. La más conocida es la de Beers,<sup>52</sup> que consiste en una lista de medicamentos cuyo uso hay que evitar en los ancianos por la

gran probabilidad de provocar efectos adversos y por sus consecuencias clínicas y económicas en la población anciana. Otra clasificación es la STOPP/START<sup>53</sup> (véase el anexo IV), que es la que adopta esta guía porque presenta algunas ventajas:

- Los criterios son más actualizados.
- Se ha desarrollado sobre fármacos utilizados en Europa.

- Propone una lista de medicamentos recomendados (START) y otra de medicamentos desaconsejados (STOPP).

- Los fármacos se agrupan por categorías fáciles de recordar.

- Si es posible, considerar los tratamientos no farmacológicos.
- Limitar en la medida de lo posible el número de profesionales que prescriben a cada paciente.
- Cuando sea posible, evitar el tratamiento de las reacciones farmacológicas adversas añadiendo más fármacos (evitar la prescripción en cascada).

#### 5.4. Reacciones adversas a los medicamentos en los ancianos

La edad es un factor fuertemente asociado a las RAM. La bibliografía publicada imputa a los ancianos un mayor porcentaje de iatrogenia grave y de ingresos por esta causa, debidos a los factores de polimedicación, comorbilidad y mermas funcionales achacables a la vejez.

Las RAM más comunes en los ancianos son las siguientes: cardiovasculares (hipotensión postural, desórdenes en el ritmo cardíaco o en la conducción); neurológicas (agitación, confu-

sión, mareos, síndromes extrapiramidales); digestivas (diarrea, vómitos, estreñimiento); alteraciones hidroelectrolíticas; insuficiencia renal; alteraciones en la glucemia; hemorragias, y neutropenia.<sup>49</sup>

Indirectamente las RAM aumentan el riesgo de caídas en los ancianos. A continuación, trataremos este tema, ya que es un problema frecuente de salud, asociado a la inmovilidad, a la pérdida de autonomía y al ingreso prematuro en residencias, y que genera un gran gasto sanitario.<sup>51</sup>

#### 5.5. Riesgo de caídas

Las caídas son un gran problema de salud para las personas mayores. El porcentaje anual de caídas es del 30 % en personas de más de 65 años; de éstas, más de la mitad volverá a caerse en el año siguiente. El 10 % de las caídas provocan daños graves, de los cuales la mitad son fracturas.<sup>54</sup>

Las caídas se originan por la interacción de factores relacionados con la salud de los pacientes (intrínsecos) y con factores del entorno (extrínsecos). Los tratamientos farmacológicos se sitúan entre ambos y algunos fármacos presentan más riesgo de caídas (véanse los criterios STOPP, en el anexo IV).

TABLA 23. FACTORES INTRÍNSECOS DE LAS CAÍDAS<sup>49</sup>

- Edad avanzada.
- Historia previa de caídas.
- Sexo femenino.
- Debilidad en las extremidades.
- Deterioro cognitivo.
- Alteraciones visuales o del equilibrio.
- Consumo de un gran número de fármacos.

Para evaluar el riesgo potencial de las caídas hay que utilizar la escala de Downton, que cuantifica ese riesgo.

**TABLA 24. ESCALA DE DOWNTON PARA EVALUAR EL RIESGO DE CAÍDAS**

<b>Caídas previas</b>		<b>Déficits sensoriales</b>	
No	0	Ninguno	0
Sí	1	Alteraciones visuales	1
<b>Medicamentos</b>		Alteraciones auditivas	1
Ninguno	0	Extremidades (ictus...)	1
Tranquilizantes – sedantes	1	<b>Estado mental</b>	
Diuréticos	1	Orientado	0
Hipotensores (no diuréticos)	1	Confuso	1
Antiparkinsonianos	1	Normal	0
Antidepresivos	1	<b>Deambulaci3n</b>	
Otros medicamentos	1	Segura con ayuda	1
		Insegura con ayuda / sin ayuda	1
		Imposible	1
<b>Alto riesgo de caída</b>		Suma >3 puntos	

Hay que priorizar las medidas preventivas en las personas que obtengan  $\geq 3$  puntos.

Las intervenciones multifactoriales de los equipos implicados en los cuidados de estos pacientes son la estrategia que tiene más efectividad en la prevenci3n de caídas en las personas mayores que viven en la comunidad. Algunos ejemplos de intervenciones:

- Revisi3n y modificaci3n de la medicaci3n.
- Tratamiento de la hipotensi3n postural: primera dosis antes de acostarse, incremento gradual de la dosis, levantarse despacio...
- Correcci3n de las deficiencias sensoriales.
- Programas de ejercicios.
- Modificaci3n de los riesgos domiciliarios.
- Valoraci3n de la necesidad de apoyo social.

## 6. RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PRINCIPALES

ADHERENCIA	
Detecci3n de la falta de adherencia y sus causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test de Morisky-Green</li> <li>• Test de Batalla adaptado</li> <li>• Registro de dispensaciones en la farmacia</li> <li>• Entrevista clínic (motivacional)</li> </ul>
Estrategias de mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervenciones educativas</li> <li>• Estrategias conductuales</li> <li>• Técnicas de apoyo social/familiar</li> <li>• Técnicas de simplificaci3n del tratamiento</li> <li>• Intervenciones dirigidas a los profesionales de la salud</li> </ul>
ADECUACI3N DE LA PRESCRIPCI3N	
Riesgos asociados a la prescripci3n inadecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas relacionados con los medicamentos (PRM)</li> <li>• Resultados negativos asociados a la medicaci3n (RNM)</li> </ul>
Estrategias de mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi3n estructurada del tratamiento:</li> <li>• Niveles 0 y 1: cuestionario de Hamdy adaptado</li> <li>• Niveles 2 y 3: esquema de revisi3n exhaustiva del tratamiento</li> <li>• Formaci3n continuada de los profesionales sanitarios y consulta de guías</li> <li>• Uso de la base de datos integrada en la prescripci3n electr3nica</li> </ul>
REACCIONES ADVERSAS A LA MEDICACI3N (RAM)	
Clasificaci3n de las RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seg3n el mecanismo de acci3n: tipo A y tipo B.</li> <li>• Seg3n la gravedad: no grave, grave.</li> </ul>
Detecci3n de las RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmo de Karch-Lasagna</li> </ul>
Registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En historia clínic: CIE-9</li> <li>• Notificaci3n de sospechas de RAM (tarjeta amarilla)</li> </ul>
Acciones correctoras y medidas preventivas de las RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de las alergias</li> <li>• Seguimiento de los pacientes</li> <li>• Revisi3n de la bolsa de medicamentos (“brown bag”)</li> <li>• Comunicaci3n adecuada entre los distintos niveles asistenciales</li> </ul>
ABORDAJE EN LOS ANCIANOS: NORMAS GENERALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar las actividades b3sicas de la vida diaria</li> <li>• Evitar los fármacos de riesgo (criterios STOPP-START)</li> <li>• Considerar las RAM más comunes en los ancianos (riesgo de caídas)</li> </ul>	

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Blasco F, Martínez J, Villares P, Jiménez AI. El paciente anciano polimedicado: efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario. *Inf ter Sist Nac Salud*. 2005; 29(6):152-162.
2. Rey ME, Tamarit L. La polimedicación: un repte compartit. e-farma [Internet]. 2008 març [citado 2 ene 2011];2:[aprox. 1p.]. Accesible en: [http://www10.gencat.cat/catsalut/rsb/farmacia/efarma/articles/editorial\\_polimediacio.pdf](http://www10.gencat.cat/catsalut/rsb/farmacia/efarma/articles/editorial_polimediacio.pdf)
3. Fulton MM, Riley E. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract*. 2005;17(4):123-132.
4. Arbas E, Garzón R, Suárez A, Buelga C, Pozo M, Comas A, et al. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Aten Primaria*. 1998;22(3):165-170.
5. Valderrama E, Rodríguez F, Palacios A, Gabarre P, Pérez del Molino J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev Esp Salud Pública*. 1998;72(3):209-219.
6. Chumney EC, Robinson LC. Efectos de las intervenciones del farmacéutico en pacientes polimedificados. *Pharmacy Practice*. 2006;4(3):103-109.
7. Disposición de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín Oficial del Estado*, nº 315, (31-12-2009).
8. Blasco F, Martínez J, Pérez R, Villares P, Carreño MC, Román F. Estudio piloto sobre el consumo de fármacos en ancianos que ingresan en un hospital. *An Med Interna*. 2004;21(2):69-71.
9. Hohl CM, Dankoff J, Colacone A, Afilalo M. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. *Ann Emerg Med*. 2001;38(6):666-671.
10. Baena JM, Gorroñoigoitia A, Martín I, de Hoyos MC, Luque A, Litago C, et al. Recomendaciones PAPPs: actividades preventivas en los mayores. *Aten Primaria*. 2007;39(Supl 3):109-22.
11. Bueno T, Carazo MM, Cruz A, Cruz E, Larrubia O, López A, et al. Programa de atención al mayor polimedicado: para la mejora en la utilización de los medicamentos [Internet]. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid; DL2006 [citado 12 jul 2010]. Accesible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DMayor+polimedicado.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1220370012917&ssbinary=true>
12. Rodríguez MA, García E, Amariles P, Rodríguez A, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008;40(8):413-7.

13. Puche E, Luna JD. Reacciones adversas a medicamentos en pacientes que acudieron a un hospital general: un meta-análisis de resultados. *An Med Interna*. 2007;24(12):574-578.
14. Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res*. 1999 Dec;47(6):555-67.
15. Adherence to long term therapies: evidence for action [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2003 [citado 5 dic 2010]. Accesible a: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>
16. Haynes RB. A critical review of the 'determinants' of patient compliance with therapeutic regimens. A: D.L.Sackett; R.B.Haynes, Compliance with therapeutic regimens. Baltimore and London: Johns Hopkins University Press; 1979. p.26-39.
17. López A. ¿Adhesión al tratamiento, adherencia al tratamiento o cumplimiento del tratamiento?. *Rev Clin Esp*. 2006;206(8):414.
18. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health*. 2008 Jan-Feb;11(1):44-7.
19. Rigueira AI. Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España?. *Aten Primaria*. 2001;27(8):559-568.
20. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Intervenciones para mejorar la adherencia a la medicación (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Accesible en: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD000011> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
21. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2009; 41(6):342-348.
22. Orueta R, Jiménez L. Adherencia a las intervenciones sanitarias". En: Abordaje integral del paciente polimedicado [curs en línia]. Madrid: Correo Farmacéutico / Diario Médico, 2009.
23. Muller C, Hagele R, Heini KW. Differentiation and modification of compliance with reference to topical corticoid medication in patients with bronchial asthma. *Pneumologie*. 1996;50(3):257-259.
24. Wagner EH, Grothaus LC, Sandhu N, Galvin MS, McGregor M, Artz K, et al. Chronic care clinics for diabetes in primary care: a system-wide randomized trial. *Diabetes Care*. 2001 Apr;24(4):695-700.
25. Escudero I, Villafaina A, Sánchez B, Fabregat MT, Peral L, González ML, et al. Guía para profesionales: programa de apoyo a pacientes polimedicados [Internet]. Plasencia (Extremadura): Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura; [2007] [citado 2 feb 2011]. Accesible en: <http://areasaludplasencia.es/3/35/pdf/86/AB03.pdf>
26. The rational use of drugs: report of the Conference of Experts, Nairobi, 25-29 November, 1985. Geneva: World Health Organization; 1987.
27. Comité de consenso GIAF-UGR, GIFA-USE, GIF-UGR. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). *Ars Pharm*. 2007;48(1):5-17.
28. Fernández F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Tuneu L, Martínez F. Identificación sistemática de resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. *Pharm pract*. 2004;2(3):195-205.
29. Ramos S, Díaz P, Mesa J, Núñez S, Suárez M, Callejón G, et al. Incidencia de resultados negativos de medicación en un servicio de urgencias hospitalario y factores asociados. *Farm Hosp*. 2010;34(6):271-278.
30. National Prescribing Centre [Internet]. United Kingdom: National Health Service, 2011. Task Force on Medicines Partnership and National Collaborative Medicines Management Services Programme. Room for review: a guide to medication review: the agenda for patients, practitioners and managers [citado 2 gen 2011]. Accesible en: [http://www.npci.org.uk/medicines\\_management/review/medireview/library/library\\_good\\_practice\\_guide1.php](http://www.npci.org.uk/medicines_management/review/medireview/library/library_good_practice_guide1.php)
31. De Smet PA, Denneboom W, Kramers C, Grol R. A composite screening tool for medication reviews of outpatients: general issues with specific examples. *Drugs & Aging*. 2007; 24(9):733-760.
32. Pham CB, Dickman RL. Minimizing adverse drug events in older patients. *Am Fam Physician*. 2007;76(12):1837-44.
33. Hamdy R, Moore S, Whalen K, Donnelly J, Compton R, Testerman F, et al. Reducing polypharmacy in extended care. *South Med J*. 1995;88(5):534-38.
34. Otero MJ, Castaño B, Pérez M, Codina C, Tamés MJ, Sánchez T. Actualización de la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000. *Farm. Hosp*. 2008;32(1):38-52.
35. Agudo C, Aizpurua I, Fernández J, Fernández S. Fuentes de información de medicamentos. Bases de datos biomédicas. Internet. A: Manual de farmacia de Atención Primaria [Internet]. Barcelona: Drug Farma; 2006 [citado 3 gen 2010]. Accesible en: [http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/area-conocimiento/SEFAP\\_Manual\\_complet.pdf](http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/area-conocimiento/SEFAP_Manual_complet.pdf)
36. Gutiérrez I, González C. ¿Cómo localizar guías de práctica clínica? [Internet]. Guías Clínicas. 2010;10(Supl1):2[citado 7 nov 2010]. Accesible en: <http://www.fisterra.com/guias2/fmc/localizar.asp>
37. Field MJ, Lohr KN. Clinical practice guidelines: directions for a new program. Washington: National Academy Press; 1990.
38. Organización Mundial de la Salud [sede web]. Ginebra: OMS; 2008 [citado 7 nov 2010]. Medicamentos: seguridad y reacciones adversas. Accesible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs293/es/index.html>
39. Puche E, Luna JD. Reacciones adversas a medicamentos en pacientes que acudieron a un hospital general: un meta-análisis de resultados. *An Med Interna*. 2007;24(12):574-
40. Puche E, Luna JD. Reacciones adversas a medicamentos: una revisión actualizada del problema en España. *Rev Clin Esp*. 2006;206(7):336-9.

41. Real decreto 1344/2007, de 11 de octubre, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano. Boletín Oficial del Estado, nº 33, (3-11-2007).
42. Rawlins MD, Thompson JW. Mechanisms of adverse drug reactions. En: Textbook of adverse drug reactions. Nova York (EUA): Oxford University Press; 199. p.16-38.
43. Karch FE, Lasagna L. Toward the operational identification of adverse drug reactions. Clin Pharmacol Ther. 1977 Mar;21(3):247-54.
44. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. Clin Pharmacol Ther. 1981;30(2):239-45.
45. Rodríguez JM, Aguirre C, García M, Palop R. Farmacovigilancia [Internet]. En: Farmacia hospitalaria. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002 [citado 7 nov 2010]. p. 575-598. Accesible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap210.pdf>
46. Nathan A, Goodyer L, Lovejoy A, Rashid A. "Brown bag" medication reviews as a means of optimizing patients' use medication and of identifying potential clinic problems. Farm Pract. 1999;16(3):278-282.
47. Comunicación durante el traspaso de pacientes. Soluciones para la seguridad del paciente [Internet]. 2007[citado 7 nov 2010];1(3):12-15. Accesible en: [www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf](http://www.ccforspatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpanish.pdf)
48. Roure C, Aznar T, Delgado O, Fuster L, Villar I. Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
49. Utilización de medicamentos en el anciano. Notas farmacoterapéuticas [Internet]. 2008[citado 7 nov 2010];15(8):29-36. Accesible en: <http://files.sld.cu/cdfc/files/2010/02/medicamentos-y-ancianos.pdf>
50. Programa de atención al anciano. Palma de Mallorca: Gerència d'Atenció Primària; 2000.
51. Litago-Gil C, Marín-Lesende I, Luque-Santiago A, de Alba-Romero C, Baena-Díez JM, de Hoyos-Alonso MC, et al. Actividades preventivas en los mayores. Aten Primaria. 2005;36(Supl 2):93-101.
52. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Brooks J, Reuben D, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication in nursing homes. Arch Intren Med. 1991;151(9):1825-1832.
53. Delgado E, Muñoz M, Montero B, Sánchez C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp geriatr Gerontol. 2009;44(5):273-279.
54. Gobierno J, Pérez MO, Madan MT, Baute D, Manzaneque C, Domínguez S. ¿Podemos desde atención primaria prevenir las caídas en las personas mayores? Aten Primaria. 2009;42(5):284-291.

## Anexo I. La entrevista motivacional

Dentro de las intervenciones comunicacionales específicas que el profesional sanitario puede ejercer de manera directa con el usuario, una de las más relevantes es la entrevista motivacional.

La entrevista motivacional ayuda a resolver la ambivalencia presente en las conductas no saludables y prepara el terreno para el trabajo terapéutico posterior. La motivación al cambio es más grande si el paciente examina conjuntamente con el profesional sanitario los pros y los contras del cambio y toma decisiones por sí mismo.

Por tanto, el profesional sanitario no asume un rol autoritario ni de experto: actúa solamente como catalizador del proceso (escucha activa y reflexiva), pues reconoce que la responsabilidad está en manos del paciente y profundiza en los motivos por los que éste mantiene un hábito y qué motivos tiene para el cambio (que son expuestos por el usuario, no por los profesionales de la salud).

Así, el usuario toma las decisiones estimulado por el profesional, pero percibe que es él quien controla sus propias decisiones, lo que es un incentivo para autorresponsabilizarse del cambio.

Las CARACTERÍSTICAS fundamentales de la entrevista motivacional son las siguientes:

- Estimula la motivación para pasar a la acción.
- Favorece el posicionamiento y ayuda a reflexionar.
- Resume los puntos de vista.
- Actúa colaborando para ayudar a decidirse por el cambio.
- Se aplica progresivamente.

Todo profesional debe seguir los PRINCIPIOS siguientes en la entrevista motivacional:

- Empatía y aceptación: aceptar y respetar al paciente, aunque no necesariamente aprobar su comportamiento.
- Crear discrepancias: interesa buscar el conflicto entre la conducta actual y los valores importantes de su vida. Es importante que el paciente verbalice sus discrepancias.
- Evitar la discusión, ya que puede crear resistencia.
- Reconvertir las resistencias: la información que nos dan las resistencias presentadas debe usarse de manera conjunta con el paciente como un elemento útil para el cambio.
- Fomentar la autoeficacia: hay que reforzar su confianza y que crea en la posibilidad de cambiar.

En el esquema siguiente se exponen las técnicas básicas de la entrevista motivacional:

TÉCNICAS	PREGUNTAS TIPO
Hacer <b>preguntas abiertas</b> , que permitan al paciente hablar libremente y no solamente aportar una respuesta de una o dos palabras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “¿Cómo se siente cuándo no toma la medicación?”</li> <li>• “¿Qué opina de los medicamentos que está tomando?”</li> <li>• “¿Por qué le perjudica o le favorece tomar esta medicación?”</li> </ul>
Ejercitar la <b>escucha reflexiva</b> , no limitarse a escuchar, sino ser el espejo del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetir las expresiones del paciente.</li> <li>• Demostrar empatía, calidez, estar atento a la comunicación no verbal, etc.</li> <li>• No juzgar ni dar soluciones prematuras.</li> <li>• Estar atento a las emociones del paciente.</li> </ul>
Hacer <b>sumarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar todo lo importante que se ha dicho, lo cual demuestra que se ha escuchado con atención y prepara al paciente para proseguir.</li> </ul>
Hacer <b>reestructuración positiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar los aspectos positivos de lo que el paciente ha dicho.</li> </ul>
Propiciar y provocar <b>afirmaciones de auto-motivación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar que sea el paciente quien presente los argumentos para cambiar, y facilitar la expresión de estos argumentos.</li> </ul>

## Anexo II. Sistemas personalizados de dosificación<sup>25</sup>

Una de las medidas que facilitan a los profesionales de la salud en su trabajo y a los usuarios mejorar la adhesión a los tratamientos y prevenir los problemas derivados de esos tratamientos es el uso de sistemas personalizados de dosificación. Se trata de envases especiales que permiten ordenar la medicación que tiene que recibir un usuario durante un tiempo, lo cual facilita que se administre correctamente. Se pueden distinguir los sistemas personalizados de dosificación siguientes:

### • Blíster

- *Descripción:* tarjeta autoadhesiva de cartón o de aluminio recubierta con papel protector y alvéolos plásticos preformados de PVC.
- *Preparación:* técnica de sellado en frío, exclusivamente en las farmacias.
- *Destinatarios:* indicado para los casos de pacientes que muestran más problemas con la toma de la medicación y que no tienen un cuidador o un familiar, y para los casos en que se aconseje usarlos a causa de la complejidad excepcional del tratamiento.
- *Presentación:* blíster semanal desechable.
- *Ventajas:* manejo fácil y poca o nula posibilidad de confusión; facilita el seguimiento profesional del paciente porque tiene que recogerlo cada semana en su oficina de farmacia.
- *Inconvenientes:* tiene que ser preparado por personal especializado; al ser desechable, los costes aumentan.

### • Pastillero semanal de cuatro tomas diarias

- *Descripción:* pastillero semanal (los hay con módulos extraíbles); puede tener los textos serigrafiados y en braille.
- *Destinatarios:* apto para pacientes que tengan a alguien en su entorno familiar que les puede preparar el dispositivo y que no padezcan limitaciones funcionales que les impidan usarlo.
- *Ventajas:* dispositivo duradero; no necesita personal especializado para prepararlo; fácil de transportar.
- *Inconvenientes:* posibilidad de confusión si el paciente tiene sus capacidades muy mermadas; dificultad para abrirlo y manejarlo.

### • Bandeja semanal

- *Descripción:* dispensadores diarios extraíbles, con huecos movibles para adaptarlos al tipo de medicación (sobres, ampollas, pastillas...).
- *Destinatarios:* apto para pacientes que tengan a alguien en su entorno familiar que les puede preparar el dispositivo y que no padezcan limitaciones funcionales que les impidan usarlo.



- *Ventajas:* dispositivo duradero, grande y con módulos fáciles de abrir; no necesita personal especializado para prepararlo; gran capacidad para contener medicación; módulos extraíbles que facilitan el transporte.
- *Inconvenientes:* posibilidad de intercambio de los módulos; posibilidad de confusión; dimensiones que dificultan su transporte.

Si se trata de un pastillero semanal o de una bandeja semanal, la preparación de los dispositivos puede hacerla el propio paciente o el cuidador responsable después de haber recibido la formación oportuna de la enfermera o del farmacéutico comunitario y siguiendo las normas siguientes:

- Los medicamentos deben acondicionarse en los alvéolos originales.
- El espacio de preparación siempre debe estar limpio y ordenado para evitar errores.
- Hay formas farmacéuticas que no son susceptibles de acondicionarlas en el sistema: pomadas, aerosoles, jarabes, comprimidos higroscópicos, sobres, parches transcutáneos, gotas, etc. Por tanto, solamente las especialidades en blíster pueden utilizarse en el sistema.
- En casos excepcionales, en las posologías que impliquen fraccionar los medicamentos para patologías que requieran atención especial, deben reacondicionarse los comprimidos fraccionados envolviéndolos con papel de aluminio para garantizar una conservación correcta hasta el momento de administrarlos.

### Anexo III. Códigos CIE-9 de reacciones adversas a los medicamentos

A continuación se ofrece una lista de los principales códigos CIE-9 relacionados con las RAM. En la web del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad <[www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/clasifEnferm/home.htm](http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/clasifEnferm/home.htm)> se puede encontrar más información, incluida la edición electrónica de la CIE-9-MC.

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEADES:	
• Envenenamiento por drogas, sustancias medicamentosas y sustancias biológicas	960-979
• Otros efectos adversos y los no especificados de fármaco, sustancia medicamentosa y sustancia biológica	995.2
• <i>Shock</i> por anestesia	995.4
CLASIFICACIÓN SUPLEMENTARIA DE CAUSAS EXTERNAS DE LESIONES E INTOXICACIONES (CÓDIGOS E):	
• Intoxicación accidental por drogas y fármacos, sustancias medicamentosas y sustancias biológicas	E850-E858
• Fármaco correcto administrado correctamente en dosis terapéutica o profiláctica como causa del efecto adverso	E930.0-E949.9
• Suicidio y envenenamiento autoinfligido con sustancias sólidas o líquidas	E950
• Fármacos y sustancias medicamentosas. Envenenamiento homicida por cualquier fármaco o sustancia medicamentosa	E962.0.
• Accidentes de pacientes durante cuidados quirúrgicos y médicos	E873, E875, E876, E879
• Envenenamiento por sustancias sólidas o líquidas, sin determinarse si fue infligida de forma accidental o intencionada	E980
CLASIFICACIÓN SUPLEMENTARIA DE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTADO DE SALUD Y CONTACTO CON LOS SERVICIOS SANITARIOS (CÓDIGOS V):	
• Historial personal de alergia a agentes medicamentosos	V14
• Alergia a contrastes radiográficos	V15.08

## Anexo IV. Fármacos en ancianos: criterios STOPP y START

### A) Criterios STOPP

*Screening Tool of Older Person's Prescriptions* (herramienta de evaluación de prescripción para ancianos): sirve para detectar las prescripciones **potencialmente inapropiadas** para las personas mayores ( $\geq 65$  años). A continuación se ofrece la clasificación por sistemas.

#### SISTEMA CARDIOVASCULAR

1. Digoxina en dosis superiores a 125 mcg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal (estimación de filtrado glomerular  $< 50$  ml/min), debido al aumento del riesgo de intoxicación.
2. Diuréticos de asa para los edemas maleolares aislados, sin signos clínicos de insuficiencia cardíaca (no hay evidencia de su eficacia; las medias compresivas son normalmente más apropiadas).
3. Diuréticos de asa como monoterapia de primera línea para la hipertensión (hay alternativas más seguras y efectivas).
4. Diuréticos tiazídicos con antecedentes de gota (pueden exacerbarla).
5. Bloqueadores beta no cardioselectivos para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (riesgo de broncoespasmo).
6. Bloqueadores beta en combinación con verapamilo (riesgo de bloqueo cardíaco sintomático).
7. Uso de diltiazem o verapamilo para la insuficiencia cardíaca de grados III o IV de la escala NYHA (pueden empeorarla).
8. Antagonistas del calcio en el estreñimiento crónico (pueden agravarlo).
9. Uso de la combinación de AAS y warfarina sin antagonistas H<sub>2</sub> (excepto cimetidina por su interacción con los anticoagulantes) o IBP (alto riesgo de hemorragia digestiva).
10. Dipyridamol como monoterapia para la prevención cardiovascular secundaria (sin evidencia de eficacia).
11. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H<sub>2</sub> o IBP (riesgo de hemorragia).
12. AAS en dosis superiores a 150 mg/día (aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de tener más eficacia).
13. AAS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo arterial (no indicada).
14. AAS para tratar un mareo no claramente atribuible a una enfermedad cerebrovascular (no indicada).
15. Warfarina para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de seis meses (no se ha demostrado un beneficio adicional).
16. Warfarina para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de doce meses (no se ha demostrado beneficio).
17. AAS, clopidogrel, dipyridamol o warfarina con una enfermedad hemorrágica concurrente (alto riesgo de sangrado).

**SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PSICOFÁRMACOS**

1. Antidepresivos tricíclicos (ATC) con demencia (riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo).
2. ATC con glaucoma (posible exacerbación del glaucoma).
3. ATC con trastornos de la conducción cardiaca (efectos proarrítmicos).
4. ATC con estreñimiento (posible empeoramiento del estreñimiento).
5. ATC con un opiáceo o antagonista del calcio (riesgo de estreñimiento grave).
6. ATC con prostatismo o con antecedentes de retención urinaria (riesgo de retención urinaria).
7. Uso prolongado de benzodiazepinas (es decir, más de un mes) con una media de vida larga (como clordiazepóxido, flurazepam, nitrazepam, clorazepato) o benzodiazepinas con metabolitos de acción larga (como diazepam) (riesgo de sedación prolongada, confusión, trastornos del equilibrio, caídas).
8. Uso prolongado (es decir, más de un mes) de neurolépticos como hipnóticos a largo plazo (riesgo de confusión, hipotensión, efectos extrapiramidales, caídas).
9. Uso prolongado de neurolépticos (es decir, más de un mes) en el parkinsonismo (es probable que empeoren los síntomas extrapiramidales).
10. Fenotiazinas en pacientes con epilepsia (puede bajar el umbral convulsivo).
11. Anticolinérgicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica).
12. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) con antecedentes de hiponatremia clínicamente significativa (hiponatremia inferior a 130 mmol/l no iatrogénica en los dos meses anteriores).
13. Uso prolongado (más de una semana) de antihistamínicos de primera generación, tales como, difenhidramina, clorfeniramina, ciclizina y prometazina (riesgo de sedación y efectos secundarios anticolinérgicos).

**SISTEMA GASTROINTESTINAL**

1. Difenoxilato, loperamida, codeína como tratamiento de la diarrea de causa desconocida (riesgo de retraso diagnóstico, puede agravar un estreñimiento con diarrea por rebotamiento, pueden precipitar un megacolon tóxico en la enfermedad inflamatoria intestinal, puede retrasar la curación en una gastroenteritis no diagnosticada).
2. Difenoxilato, loperamida o fosfato de codeína para el tratamiento de la gastroenteritis infecciosa grave, es decir, con diarrea sanguinolenta, fiebre alta o afectación sistémica grave (riesgo de exacerbación o prolongación de la infección).
3. Proclorperazina o metoclopramida con parkinsonismo (riesgo de agravamiento del parkinsonismo).
4. Inhibidores de la bomba de protones (IBP) para la enfermedad ulcerosa péptica a dosis terapéuticas plenas durante más de ocho semanas (está indicada la suspensión o el descenso de dosis más precoz para el tratamiento de mantenimiento o profiláctico de la enfermedad ulcerosa péptica, la esofagitis o la enfermedad por reflujo gastroesofágico).
5. Espasmolíticos anticolinérgicos en el estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento).

**SISTEMA RESPIRATORIO**

1. Teofilina como monoterapia para la EPOC (hay alternativas más seguras y efectivas, riesgos de efectos adversos por el estrecho índice terapéutico).
2. Corticosteroides sistémicos en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada o grave (exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos).
3. Ipratropio inhalado en el glaucoma (puede agravarlo).

**SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO**

1. Antiinflamatorios no esteroideos (AINE) con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con uso simultáneo de antagonistas H2, IBP o misoprostol (riesgo de reaparición de enfermedad ulcerosa).
2. AINE con hipertensión moderada o grave (moderada: 160-100 mmHg 179-109 mmHg; grave: igual o superior a 180-110 mmHg) (riesgo de empeoramiento de la hipertensión).
3. AINE con insuficiencia cardiaca (riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardiaca).
4. Uso prolongado de AINE (más de tres meses) para aliviar el dolor articular leve en la artrosis (los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor).
5. Warfarina y AINE juntos (riesgo de hemorragia digestiva).
6. AINE con insuficiencia renal crónica (estimación de filtrado glomerular de 20-50 ml/minuto); riesgo de deterioro de la función renal.
7. Corticosteroides a largo plazo (más de tres meses) como monoterapia para la artritis reumatoide o la artrosis (riesgo de efectos secundarios sistémicos mayores de los corticoides).
8. AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no haya contraindicación para el alopurinol (este es el fármaco profiláctico de primera línea para la gota).

**SISTEMA UROGENITAL**

1. Fármacos antimuscarínicos vesicales con demencia (riesgo de mayor confusión y agitación).
2. Fármacos antimuscarínicos vesicales con glaucoma crónico (riesgo de exacerbación aguda del glaucoma).
3. Fármacos antimuscarínicos vesicales con estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento).
4. Fármacos antimuscarínicos vesicales con prostatismo crónico (riesgo de retención urinaria).
5. Bloqueadores alfa en varones con incontinencia frecuente, es decir, un episodio o más de incontinencia al día (riesgo de polaquiuria y de agravamiento de la incontinencia).
6. Bloqueadores alfa con sonda vesical permanente, es decir, sonda durante más de dos meses (fármaco no indicado).

**SISTEMA ENDOCRINO**

1. Glibenclamida o clorpropamida con diabetes mellitus de tipo 2 (riesgo de hipoglucemia prolongada).
2. Bloqueadores beta para la diabetes mellitus con episodios frecuentes de hipoglucemia, es decir, un episodio o más al mes (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de la hipoglucemia).
3. Estrógenos con antecedentes de cáncer de mama o tromboembolismo venoso (aumento del riesgo de recurrencia).
4. Estrógenos sin progestágenos en mujeres con el útero intacto (riesgo de cáncer de endometrio).

**FÁRMACOS QUE HAY QUE EVITAR SI SE HA SUFRIDO UNA CAÍDA O MÁS EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES**

1. Benzodiacepinas (sedantes, pueden reducir el sensorio, deterioran el equilibrio).
2. Neurolépticos (pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo).
3. Antihistamínicos de primera generación (sedantes, pueden reducir el sensorio).
4. Vasodilatadores de los que se sabe que pueden causar hipotensión en las personas con hipotensión postural persistente, es decir, descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica (riesgo de síncope, caídas).
5. Opiáceos a largo plazo en las personas que sufren caídas recurrentes (riesgo de somnolencia, hipotensión postural, vértigo).

**ANALGÉSICOS**

1. Uso a largo plazo de opiáceos potentes, es decir, morfina o fentanilo, como tratamiento de primera línea para el dolor leve o moderado (inobservancia de la escalera analgésica de la OMS).
2. Opiáceos regulares durante más de dos semanas en las personas con estreñimiento crónico sin uso simultáneo de laxantes (riesgo de estreñimiento grave).
3. Opiáceos a largo plazo para la demencia, salvo cuando están indicados para los cuidados paliativos para controlar un síndrome doloroso moderado o grave (riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo).

**CLASE DE MEDICAMENTO DUPLICADA**

1. Cualquier prescripción regular de dos fármacos de la misma clase, por ejemplo, dos opiáceos, AINE, ISRS, diuréticos de asa, IECA simultáneos (debe optimizarse la monoterapia dentro de una sola clase antes de considerar el cambio a otra clase de fármaco). Se excluyen las prescripciones duplicadas de fármacos que pueden precisarse a demanda, por ejemplo, agonistas beta2-inhalados (de duración larga y corta) para la EPOC o el asma, u opiáceos para controlar el dolor irruptivo.

**B) Criterios START**

*Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment* (herramienta de evaluación para alertar al médico en el **tratamiento correcto**): sirve para llamar la atención del médico sobre los tratamientos indicados y aprobados en personas mayores ( $\geq 65$  años). A continuación se ofrece la clasificación por sistemas.

**SISTEMA CARDIOVASCULAR**

1. Warfarina (o acenocumarol) en presencia de una fibrilación auricular crónica.
2. AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica cuando la warfarina (o acenocumarol) esté contraindicada pero no lo esté el AAS.
3. AAS o clopidogrel con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica en pacientes en ritmo sinusal.
4. Tratamiento antihipertensivo cuando la presión arterial sistólica sea normalmente superior a 160 mmHg.
5. Estatinas con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, cuando la situación funcional sea de independencia para las actividades básicas de la vida diaria y la esperanza de vida superior a cinco años.
6. IECA para la insuficiencia cardiaca crónica.
7. IECA tras un infarto agudo de miocardio.
8. Bloqueadores beta para la angina crónica estable.

**SISTEMA RESPIRATORIO**

1. Agonista beta-2 o anticolinérgico inhalado prescrito para el asma o la EPOC leve o moderada.
2. Corticosteroide inhalado prescrito para el asma o para la EPOC moderada o grave, cuando la FEV1 sea inferior al 50 %.
3. Oxigenoterapia domiciliaria continua para la insuficiencia respiratoria de tipo 1 ( $pO_2 < 8,0$  kPa [60 mmHg],  $pCO_2 < 6,5$  kPa [49 mmHg]) o tipo 2 ( $pO_2 < 8,0$  kPa [60 mmHg],  $pCO_2 > 6,5$  kPa [49 mmHg]) bien documentada.

**SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

1. Levodopa para la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional evidente y consecuente discapacidad.
2. Antidepresivos en presencia de síntomas depresivos moderados a graves durante al menos tres meses.

**SISTEMA GASTROINTESTINAL**

1. Inhibidores de la bomba de protones en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que requiera dilatación.
2. Suplementos de fibra en la diverticulosis sintomática crónica con estreñimiento.

**SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO**

1. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad para la artritis reumatoide moderada o grave activa de más de doce semanas de duración.
2. Bifosfonatos para pacientes que reciben corticosteroides orales en dosis de mantenimiento.
3. Suplementos de calcio y vitamina D para pacientes con osteoporosis conocida (evidencia radiológica o fractura por fragilidad previa o cifosis dorsal adquirida).

**SISTEMA ENDOCRINO**

1. Metformina para la diabetes mellitus de tipo2 +/- síndrome metabólico (en ausencia de insuficiencia renal).
2. IECA o ARA2 para la diabetes con nefropatía, es decir, proteinuria franca en el sistemático de orina o microalbuminuria (> 30 mg cada 24 horas) +/- insuficiencia renal en la bioquímica.
3. Antiagregantes plaquetarios para la diabetes mellitus si coexiste algún factor de riesgo cardiovascular (hipertensión, hipercolesterolemia, consumo de tabaco).
4. Estatinas para la diabetes *mellitus* si coexiste algún factor mayor de riesgo cardiovascular.

**Anexo V. Glosario**

**Adecuación terapéutica:** proceso de elección de la terapia del paciente en el que, por medio de las actividades de prescripción, dispensación, indicación, administración y seguimiento, se consiguen unos resultados apropiados a las condiciones y las circunstancias del paciente y del conjunto de la comunidad.

**Duplicidad:** prescripción de dos medicamentos o más de la misma clase, indicados sin justificación para un mismo diagnóstico.

**Efecto adverso a la medicación:** cualquier daño provocado por la administración de un medicamento.

**Eficacia:** grado en que una intervención, un procedimiento, un régimen o un servicio determinado originan un resultado beneficioso en condiciones ideales. De manera ideal, la determinación (y la medida) de la eficacia se basa en los resultados de un ensayo controlado con distribución aleatoria.

**Efectividad:** grado en que una intervención, un procedimiento, un régimen o un servicio determinados puestos en práctica logra lo que se pretende conseguir para una población determinada. La efectividad de un fármaco depende de la eficacia intrínseca del fármaco, de los factores del prescriptor, del paciente y del mercado sanitario.

**Eficiencia:** efectos o resultados finales alcanzados en relación con el esfuerzo empleado, en términos monetarios, de recursos y de tiempo. Otras definiciones: 1) grado en que son mínimos los recursos empleados para procurar una intervención, un procedimiento, un régimen o un servicio determinados de eficacia y efectividad conocidas; 2) medida de la economía (o coste de recursos) con la que se lleva a cabo un procedimiento de eficacia y efectividad conocidas. El análisis de los costes –directos e indirectos– de las intervenciones médicas ocupa en las publicaciones médicas una proporción limitada, aunque creciente, en los últimos años.

**Problema relacionado con la medicación (PRM):** elemento o elementos de proceso que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir un resultado negativo a la medicación (RNM); por tanto, los PRM son las situaciones que causan o pueden causar un RNM.

**Resultado negativo a la medicación (RNM):** cambio no deseado en el estado de salud de un paciente atribuible al uso (o a la falta de uso) de los medicamentos. Para medir los RNM se utiliza una variable clínica (síntoma, signo, evento clínico, medición metabólica o fisiológica, muerte) que no cumple los objetivos terapéuticos establecidos para el paciente.

**Resultado negativo a la medicación potencial:** error de medicación que podría haber causado un daño pero que no ha llegado a causarlo, bien por suerte o bien porque ha sido interceptado antes de que llegara al paciente.