

2ª Edición



PREMIOS FORO AF-FC 2013

Segunda Edición de los Premios
Foro de Atención Farmacéutica
en Farmacia Comunitaria

Casos ganadores y finalistas de los Servicios
de Atención Farmacéutica consensuados por Foro AF



FORO DE
ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
Farmacia Comunitaria

Este documento es una recopilación de los casos relacionados con los Servicios de Atención Farmacéutica (Dispensación, Indicación Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico) que mayor puntuación obtuvieron en su valoración por el jurado de la Segunda Edición de los Premios Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria, 2013.

El objetivo de estos Premios es reconocer el compromiso asistencial de los farmacéuticos que ofrecen a la población Servicios Profesionales de valor añadido, especialmente a los implicados en la aplicación de los Servicios y los procedimientos consensuados por Foro de Atención Farmacéutica en su actividad cotidiana, en la Farmacia Comunitaria.

Los premios se entregaron en el seno del VIII Congreso Nacional de Atención Farmacéutica de la Fundación Pharmaceutical Care España, el 19 de octubre de 2013, en Bilbao.



Índice

| | |
|-------------------------|----|
| Ganadores | 3 |
| Finalistas | 17 |

2ª Edición



PREMIOS FORO AF-FC 2013

Ganadores

2ª Edición



PREMIOS FORO AF-FC 2013

Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico: 'Paciente hipertenso polimedicado con mal control de la presión arterial'

1^{er} premio

Alicia González Rodríguez
Madrid (Madrid)

Presentación inicial del caso

Varón de 68 años que acude a la Farmacia Comunitaria con una receta de lansoprazol, y es incluido en el Servicio de Dispensación el 7 de mayo de 2013, como parte de la 10ª Acción del Plan Estratégico de Atención Farmacéutica del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos ⁽¹⁾, centrada en pacientes con trastornos gastrointestinales. Se trata de una persona mayor, polimedicada, con hipertensión arterial (HTA) y riesgo cardiovascular (RCV) elevado. Últimamente no tiene la presión arterial (PA) bien controlada por lo que se le incluye en el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), con el fin de ayudar en la consecución del objetivo general del tratamiento antihipertensivo, que es el control de la PA y la prevención de las complicaciones cardiovasculares (CV).

El 21 de mayo de 2013, acude a su médico de Atención Primaria (AP), a petición del farmacéutico, ya que presenta un mal control de la PA con trandolapril caps. 2 mg. El médico de AP modifica el tratamiento y prescribe verapamilo/trandolapril caps. 180 mg/2 mg.

El paciente presenta otros Problemas de Salud (PS), pero dada su preocupación se prioriza la HTA sobre los demás. Además, presenta estreñimiento al mes del tratamiento con verapamilo/trandolapril y, a los dos meses, astenia.

Estado de situación

Se analizan los PS del paciente, que son los siguientes:

- HTA desde 2002. El paciente refiere que no se siente controlado, que tiene la PA alta casi siempre y "tiene mucho miedo, pues tiene antecedentes familiares de hipertensión". Acude una vez al mes a la Farmacia Comunitaria para realizar un control de la PA. Sigue tratamiento antihipertensivo desde 2002. El 21 de mayo de 2013 acude, a petición del farmacéutico, a su médico de AP, ya que presenta un mal control de la PA. El médico de AP modifica el tratamiento y prescribe verapamilo/trandolapril caps. 180 mg/2 mg.
- Hiperuricemia desde 1994. El paciente refiere no sufrir ataques de gota desde hace muchos años, y se siente controlado por lo que no le preocupa. Hace mucho tiempo que no se realiza una analítica para ver los niveles de ácido úrico. En tratamiento con inhibidores de la síntesis de ácido úrico desde 2002.
- Dislipemia desde 2004. El paciente refiere que no le preocupan mucho sus niveles de colesterol, además no se realiza análisis. En tratamiento con estatinas desde 2004.

- RCV elevado desde 2004. El paciente tiene miedo y le preocupa tener un infarto. En tratamiento con antiagregante plaquetario desde 2004.
- Hiperplasia benigna de próstata (HBP) desde 2007. El paciente refiere que le preocupó mucho al principio, pero ahora está más tranquilo "pues algunos amigos también tienen el problema de próstata, y los médicos dicen que es muy frecuente", aunque le sigue preocupando este PS. En tratamiento con bloqueante α -adrenérgico desde 2007.
- Ansiedad desde 2007 ocasionada por los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) asociados a la HBP. El paciente no refiere preocupación. Sigue tratamiento con benzodiazepinas desde 2007.
- Esofagitis por reflujo gastroesofágico (ERGE) desde 2009. Actualmente no tiene muchas molestias por lo que no refiere preocupación. En tratamiento con inhibidores de la bomba de protones (IBP) desde 2009.
- Estreñimiento desde el 24 de junio de 2013. El paciente lleva un mes con estreñimiento, pero le ha parecido que no tenía relevancia por lo que no nos lo consultó. Toma un producto del herbolario que su mujer utiliza habitualmente, pero no recuerda el nombre, por lo que le llama y nos facilita el nombre del laxante: carbonato de magnesio.
- Astenia desde el 23 de julio de 2013. Refiere sentirse cansado y le inquieta, piensa que "puede ser por el verano". Nos preocupa que pueda ser una inseguridad del nuevo tratamiento antihipertensivo.

Se considera un paciente que cumple y conoce su medicación, aunque presenta una mala adherencia a las medidas higiénico-dietéticas. Tiene sobrepeso y, a pesar de las indicaciones, no es estricto con la dieta y apenas sale a caminar. Es fumador desde hace 50 años, actualmente fuma aproximadamente 25 cigarrillos al día y, pese a las recomendaciones de deshabituación tabáquica, está contemplando dejar el hábito pero le preocupa pasarlo mal por el síndrome de abstinencia. No se ha sometido a ninguna cirugía. Sin alergias conocidas.



Tabla 1. Resumen del estado de situación del paciente

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Sexo: varón | Edad: 68 años | IMC: 28 kg/m ² | | Alergias: no | | |
| Embarazo: no pertinente | | Dieta: dieta hipocalórica, hiposódica Se le propone seguir dieta (no cumple) Consumo alcohol (ocasionalmente) y tabaco (25 cigarrillos/día) | | | | |
| Problemas de Salud | | Medicamentos | | | | |
| Inicio | PS | Inicio | Fin | Principio activo | Pauta prescrita | Pauta usada |
| 23/07/13 | Astenia | - | - | - | - | - |
| 24/06/13 | Estreñimiento | - | - | - | - | - |
| 2009 | Esófagitis por reflujo | 2009 | - | Lansoprazol 15 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 2007 | Ansiedad | 2007 | - | Lorazepam 1 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 2007 | Hiperplasia benigna de próstata | 2007 | - | Tamsulosina 0,4 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 2004 | Riesgo cardiovascular | 2004 | - | Ácido acetilsalicílico 100 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 2004 | Dislipemia | 2004 | - | Simvastatina 40 mg | 0-0-1 | 0-0-1 |
| 2002 | Hipertensión arterial | 2004 | 21/05/13 | Trandolapril 2 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| | | 21/05/13 | - | Verapamilo 180 mg/trandolapril 2 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 1994 | Hiperuricemia | 2002 | - | Alopurinol 100 mg | 0-1-0 | 0-1-0 |
| <p>Parámetros biológicos 28/07/2013, técnica de refometría en Farmacia Comunitaria Glucosa (posprandial): 113 mg/100 ml; colesterol: 225 mg/100 ml; ácido úrico: 4,2 mg/100 ml; creatinina: 0,8 mg/100 ml; GPT: 108U/l</p> | | | | | | |
| <p>PA (mmHg)/frecuencia cardiaca (lpm) en la Farmacia Comunitaria: la determinación de la presión arterial se realiza según indicaciones del Documento de Consenso Español de Medida de Presión Arterial 2007</p> <p>→ 03/05/13: 149/95 (81); 146/92 (81); 144/93 (84); → 10/05/13: 142/94 (83); 139/81 (87); 143/90 (85); → 17/05/13: 166/89 (79); 158/86 (82); 155/85 (85); → 01/06/13: 141/84 (82); 137/86 (81); 138/82 (78); → 08/06/13: 136/81 (80); 135/83 (77); 136/79 (78); → 18/06/13: 139/82 (79); 136/86 (80); 137/80 (77); → 02/07/13: 138/85 (77); 136/82 (79); 139/83 (76); → 28/07/13: 137/83 (79); 135/81 (81); 138/90 (76)</p> | | | | | | |

Estudio del caso

En primer lugar, una vez realizada la primera entrevista al paciente (13 de mayo de 2013), se introducen todos los datos del caso en el programa Bot PLUS 2.0, para tener un punto de partida. Se realiza el estudio de todos los PS y los medicamentos ^(2,3).

Los IECAS ⁽⁴⁻⁶⁾ son fármacos de primera línea en el tratamiento de la HTA, constituyendo uno de los soportes básicos en el tratamiento de cualquier tipo de HTA, tanto en monoterapia como en terapia combinada. Con independencia del fármaco empleado, la monoterapia solo permite alcanzar el objetivo de PA en un número limitado de pacientes hipertensos. En este caso, particularmente trandolapril no está consiguiendo que se cumplan los objetivos terapéuticos de control de la PA. Estamos ante un Resultado Negativo asociado a la Medicación (RNM) de ineffectividad no cuantitativa de trandolapril. Los objetivos de PA en la población general son < 140/90 mmHg.

Posteriormente, se le cita para controles de la PA. Vemos que está controlada, se le proponen modificaciones del estilo de vida y se ofrece información de la HTA y el RCV.

En la tercera entrevista del Servicio de SFT, el paciente refiere PS nuevos: estreñimiento y astenia. Se realizan determinaciones de parámetros biológicos, puesto que el paciente no se realiza analíticas desde hace varios años porque tiene miedo a las agujas. Nos parece necesario conocer sus niveles de transaminasas, colesterol, ácido úrico, creatinina y glucemia. Se realiza la

determinación en la Farmacia Comunitaria con la técnica de reflometría, obteniendo valores de glucemia posprandial (GPP): 113 mg/100 ml; colesterol: 225 mg/100 ml; ácido úrico: 4,2 mg/100 ml; creatinina: 0,8 mg/100 ml; GPT: 108 UI/l. Es preocupante el valor de la GPT que supera en más del doble los valores normales (GPT \leq 40 UI/l).

Las estatinas^(2,3) causan toxicidad hepática que, además, se agrava con la interacción entre la estatina y el verapamilo. La administración conjunta de estatinas con algunos antagonistas de calcio⁽⁷⁻⁹⁾ podría dar lugar a una acumulación orgánica de la estatina, pudiendo conducir a efectos tóxicos graves, como la rabdomiólisis, que en estadios iniciales cursa con debilidad muscular y puede estar relacionada con la astenia referida por el paciente.

Importante: se han descrito aumentos de los niveles plasmáticos de estatinas al asociarlas con algunos antagonistas del calcio, como verapamilo, que se comporta como inhibidor débil del CYP3A4. Además de estos aumentos de las concentraciones plasmáticas, se han notificado seis casos de rabdomiólisis al asociar estos fármacos. Se recomienda extremar las precauciones y realizar un control clínico del paciente, prestando especial atención a los niveles de transaminasas y creatínfosfoquinasa, así como a la aparición de dolor muscular, cansancio o debilidad. En caso de aparecer síntomas indicativos de rabdomiólisis o hepatitis, se recomienda suspender el tratamiento. La dosis de simvastatina no debe superar 20 mg/día cuando se administre conjuntamente con verapamilo.

Mecanismo: posible incremento de los niveles orgánicos de la estatina, como consecuencia de una disminución de su metabolismo hepático por inhibición de los isoenzimas CYP3A4 del citocromo P₄₅₀ por parte del antagonista del calcio.

El verapamilo^(2,3) presenta, como uno de los efectos adversos gastrointestinales más frecuentes, el estreñimiento, con una frecuencia de entre el 7 y el 30%, especialmente en ancianos.

Evaluación

El primer RNM detectado es ineffectividad no cuantitativa de trandolapril. El paciente está tomando ya la dosis máxima de trandolapril, por lo que no existe posibilidad de aumentar la dosis del antihipertensivo para aumentar su efecto. Los valores repetidos de PA mostraban un mal control de la PA, hasta la modificación del tratamiento el 21 de julio de 2013.

El segundo RNM detectado es inseguridad no cuantitativa del verapamilo: posibles efectos adversos (EA) gastrointestinales ocasionan frecuentemente estreñimiento.

El tercer RNM detectado es inseguridad no cuantitativa ocasionada por la interacción de verapamilo y simvastatina, responsable del incremento de valores séricos de la GPT y la astenia.

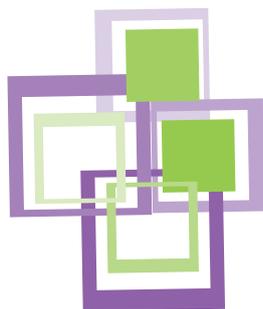


Tabla 2. Evaluación de la situación del paciente

| RNM Fecha de inicio | PS | Control | Preocupa al paciente | Fecha de inicio | Fecha de fin | Medicamentos | RNM | | | PRM | |
|------------------------|---------------|---------|----------------------|-----------------|--------------|---|-----|----|-------------|---------------|-------------|
| | | | | | | | N | E | S | | |
| 23/07/13 | Astenia | No | Sí | | | - | | | Inseguridad | Probable EA | |
| 24/06/13 | Estreñimiento | No | No | - | | - | | | Inseguridad | Probable EA | |
| 2009 | ERGE | Sí | No | 2009 | | Lansoprazol 15 mg | S | S | S | - | - |
| 2007 | Ansiedad | Sí | No | 2007 | | Lorazepam 1 mg | S | S | S | - | - |
| 2007 | HBP | Sí | Sí | 2007 | | Tamsulosina 0,4 mg | S | S | S | - | - |
| 2004 | RCV | ¿? | Sí | 2004 | | Ácido acetilsalicílico 100 mg | S | S | S | - | - |
| 2004 | Dislipemia | ¿? | No | 2004 | | Simvastatina 40 mg | S | ¿? | N | - | - |
| | | | | 2004 | 21/05/13 | Trandolapril 2 mg | S | N | S | Inefectividad | - |
| 2002 | HTA | ¿? | Sí | 21/05/13 | | Verapamilo 180 mg/ trandolapril 2 mg | S | S | N S | Inseguridad | Interacción |
| 1994 | Hiperuricemia | ¿? | No | 2002 | | Alopurinol 100 mg | S | ¿? | S | - | - |

Intervención

Objetivos: controlar la HTA y los niveles de colesterol, reducir RCV, prevenir/resolver posibles RNM para conseguir que los medicamentos sean efectivos y seguros.

Intervenciones:

- Derivar al médico de Atención Primaria (AP) (21 de mayo de 2013): el paciente presenta una PA mal controlada, por inefectividad de trandolapril. Le proponemos cambios del estilo de vida (descenso de peso, deshabituación tabáquica, reducción de la ingesta de sodio y ejercicio aeróbico moderado).
- Determinación de parámetros biológicos, para conocer si presenta un adecuado control de los niveles de colesterol, ácido úrico, y examinar GPT para valorar la importancia clínica de la interacción entre verapamilo y simvastatina.
- Derivar al médico de AP (28 de julio de 2013): se informa de la necesidad de valorar el tratamiento antihipertensivo debido a la interacción entre verapamilo y simvastatina, y el estreñimiento que está produciendo.

Resultados

El 21 de mayo de 2013, el médico de AP acepta nuestra intervención, modifica el tratamiento antihipertensivo, suprime trandolapril en monoterapia y prescribe la asociación verapamilo/trandolapril. El paciente acepta modificar el estilo de vida, excepto la deshabituación tabáquica.

El 28 de julio de 2013 se comunica la inseguridad del verapamilo. El paciente presenta estreñimiento, astenia e incremento sérico de GPT. El médico de AP acepta nuestra intervención y modifica el tratamiento antihipertensivo, instaurando enalapril/hidroclorotiazida comp. 20 mg/12,5 mg.

El 6 de septiembre de 2013, la PA está controlada, el estreñimiento se ha resuelto y la GPT presenta valores normales.

Primer Plan de Seguimiento: medir la PA una vez/semana y proponer modificaciones del estilo de vida (dieta hiposódica, perder peso, reducir consumo de tabaco). Analizar posibles interacciones.

Segundo Plan de Seguimiento: determinar niveles de GPT, colesterol, ácido úrico, glucemia y creatinina.

Nuevo Plan de Seguimiento: medir PA una vez/semana, examinar GPT y revisar la adherencia.

Comentarios

El Farmacéutico Comunitario, gracias a su accesibilidad, resulta ser casi siempre el primer profesional sanitario en detectar un mal control de la PA en pacientes hipertensos, por lo que su intervención es incuestionable, trabajando con el resto del equipo sanitario en la consecución del objetivo terapéutico.

Los Farmacéuticos Comunitarios estamos formados para prevenir/resolver los RNM. Gracias a Bot PLUS 2.0 resulta más sencillo realizar el Servicio de SFT del paciente polimedcado.

Personalmente, es una gran satisfacción poder actuar ayudando al paciente hipertenso en la consecución del control de su PA, evitando las complicaciones CV asociadas.

Bibliografía

1. 10ª Acción del Plan Estratégico de Atención Farmacéutica del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2012-2013. Servicios de Indicación Farmacéutica y Dispensación centrados en pacientes con trastornos gastrointestinales.
2. Bot PLUS 2.0 2013. Base de datos del Conocimiento Sanitario. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid. 2013.
3. Fichas técnicas de: trandolapril, verapamilo/trandolapril, simvastatina, alopurinol, ácido acetilsalicílico, tamsulosina, lorazepam, lansoprazol.
4. Machuca M, Parras M, Faus MJ; Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Hipertensión, 2003. Ed. Espai Gràfic Anagrafic, S.L. Disponible en: http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_HIPERTENSION.pdf. Último acceso: octubre de 2013.
5. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, *et al.* Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2007;25(6):1105-87.
6. Sabater-Hernández D, de la Sierra A, Bellver-Monzó O, *et al.* Guía de actuación para el farmacéutico comunitario en pacientes con hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Documento de consenso (versión resumida). *Hipertensión.* 2011;28:169-81.
7. Kantola T, Kivistö KT, Neuvonen PJ. Erythromycin and verapamil considerably increase serum simvastatin and simvastatin acid concentrations. *Clin Pharmacol Ther.* 1998;64(2):177-82.
8. Jacobson TA. Comparative pharmacokinetic interaction profiles of pravastatin, simvastatin, and atorvastatin when coadministered with cytochrome P450 inhibitors. *Am J Cardiol.* 2004;94(9):1140-6.
9. Watanabe H, Kosuge K, Nishio S, *et al.* Pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions between simvastatin and diltiazem in patients with hypercholesterolemia and hypertension. *Life Sci.* 2004;76(3):281-92.

Servicio de Dispensación:

‘Paciente polimedicada a la que se aplica el Sistema Personalizado de Dosificación’

2º premio

Fernando Mud Castelló
Ondara (Alicante)

Perfil del paciente

Mujer de 79 años, que acaba de sufrir un evento cardiovascular agudo, acude a la Farmacia Comunitaria con la bolsa de los medicamentos que está tomando y el informe con los tratamientos activos. La paciente presenta un elevado grado de confusión y desesperación porque no sabe para qué son los medicamentos ni cómo debe tomarlos.

En el informe aparecen los siguientes diagnósticos activos:

- Diabetes mellitus tipo 2
- Carencias de componentes del complejo B
- Hipertrigliceridemia
- Hiperlipidemia mixta
- Ansiedad
- Depresión
- Insuficiencia de la película lagrimal no especificada
- Hipertensión arterial
- Infarto agudo de miocardio
- Otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica
- Ardor de estómago

La bolsa de medicamentos contiene:

- Trajenta® comp. recubiertos 5 mg
- Levemir® plumas precargadas 100 U/ml
- Ferplex® viales bebibles 40 mg
- Nervobion® caps.
- Secalip® comp. recubiertos 145 mg
- Atorvastatina comp. recubiertos 80 mg
- Omacor® caps. 1.000 mg
- Tepazepan caps.
- Heipram comp. recubiertos 10 mg
- Acuolens® colirio
- Ixia® comp. recubiertos 40 mg
- Ramipril comp. 5 mg
- Isosorbida mononitrato comp. 40 mg
- Bisoprolol comp. recubiertos 5 mg
- Duoplavin® comp. recubiertos 75/100 mg
- Nexium® Mups comp. gastrorr. 40 mg

Descripción del caso y evaluación

Se realiza una evaluación de los tratamientos activos y del grado de conocimiento de los mismos por parte de la paciente. Los resultados se recogen en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Tratamientos activos de la paciente, conocimiento y percepción de los mismos

| | Tipo de tratamiento | ¿Sabe para qué es? | ¿Cuánto? | ¿Cómo? | ¿Cuándo? | Cambios | Va bien |
|------------------------|---------------------|---|----------|--------|----------|---------|---------|
| Trajenta® | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Levemir® | Inicio | Sí | Sí | Sí | No | - | - |
| Ferplex® | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Nervobion® | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Atorvastatina | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Heipram | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Ramipril | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Isosorbida mononitrato | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Bisoprolol | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Duoplavin® | Inicio | No | No | No | No | - | - |
| Omacor® | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Tepazepan | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Secalip® | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Acuolens® | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Ixia® | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Nexium® Mups | Continuación | Sí | Sí | Sí | Sí | No | Sí |
| Simvastatina | Interrumpir | Desconocía que debía interrumpir la administración de estos medicamentos. Continuaba la misma pauta que hasta el momento | | | | | |
| Clopidogrel | Interrumpir | | | | | | |
| Adiro® | Interrumpir | | | | | | |

Intervención

Tras realizar el análisis de la información obtenida, se detectan problemas en la administración de los tratamientos activos, recogidos en la **Tabla 2**.

A partir de este punto, se elabora un Sistema Personalizado de Dosificación (SPD).

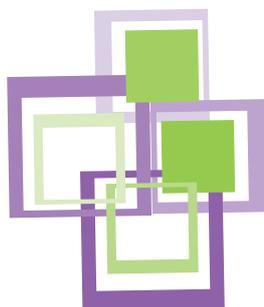


Tabla 2. Problemas de administración de los tratamientos activos

| | PRM | RNM | Intervención | Comunicación |
|----------------------------|--|---------------------------------|--|--------------|
| Clopidogrel-Duoplavin® | Duplicidad/ administración errónea | No necesidad del medicamento | Retirada de clopidogrel, Adiro® y simvastatina por duplicidad | - |
| Adiro®-Duoplavin® | | | No aparecen en tratamientos activos | - |
| Simvastatina-atorvastatina | | | - | |
| Olmersartan-ramipril | Duplicidad | No necesidad del medicamento | Derivar al médico proponiendo cambio de tratamiento Desaconsejado combinación IECA-ARAII ⁽¹⁾ | Escrita |
| Linagliptina-bisoprolol | Interacción | Inseguridad no cuantitativa | Derivar al médico informando de PRM | Escrita |
| Linagliptina | Medicamento no necesario | No necesidad del medicamento | Derivar al médico proponiendo metformina como 1ª elección en el tratamiento de la diabetes ⁽²⁾ | Escrita |

PRM: Problemas Relacionados con el Medicamento. RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación

Resultados

Se corrigió una falta de entendimiento entre médico y paciente, ya que cuando la paciente acude a la Farmacia Comunitaria desconoce cómo tomar la nueva medicación.

Con el SPD se consiguió que solo se administrara la medicación correcta, siguiendo la pauta marcada por el facultativo. Además, se facilitó la toma de medicamentos, aumentando la adherencia al tratamiento.

De las tres propuestas enviadas al médico, este decidió retirar olmesartan. Mantuvo el tratamiento con bisoprolol y linagliptina porque la paciente los necesitaba. No se aceptó metformina como primera línea para la diabetes por intolerancia.

Comentarios

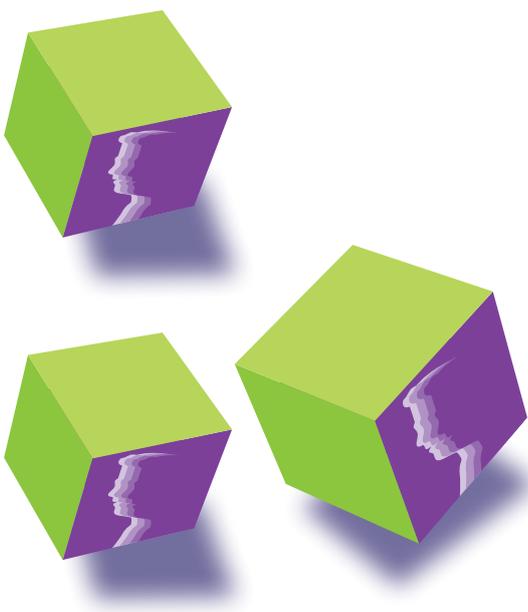
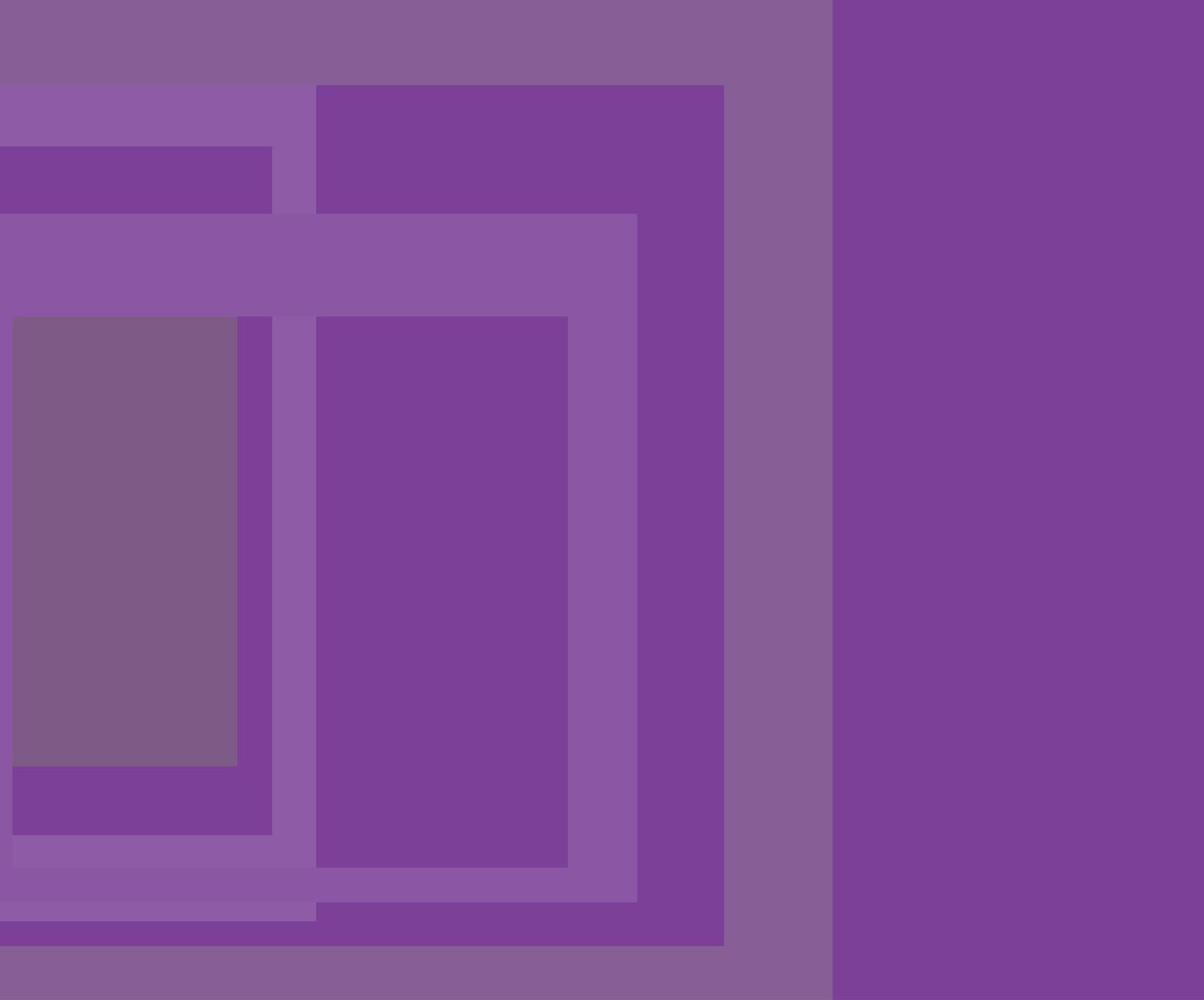
El grado de saturación de los centros y el poco tiempo del que dispone el médico en consulta hace difícil asegurarse de que el paciente conozca su medicación y cumpla su tratamiento.

La Farmacia Comunitaria es un lugar idóneo donde revisar la medicación del paciente y resolver sus dudas, además de ser una labor para la cual el profesional farmacéutico está totalmente preparado.

Es necesario el desarrollo de Servicios Profesionales en la Farmacia Comunitaria enfocados a solucionar este problema, pero no de forma independiente, sino colaborando con instituciones, ambulatorios, hospitales, etc., y con una remuneración adecuada. Un ejemplo de esto sería el SPD.

Bibliografía

1. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, *et al.* 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens.* 2013;31:1281-357.
2. Menéndez-Torre E, Lafita Tejedor J, Artola Menéndez S, *et al.* Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2. *Av Diabetol.* 2010;26:331-8.



Servicio de Dispensación:

‘Epigastralgia por dabigatrán, dispensación, episodio de seguimiento y notificación de reacción adversa al medicamento’

2º premio

Damià Barris Blundell
Benalmádena (Málaga)

Perfil del paciente

Varón de 83 años que acude a la Farmacia Comunitaria a retirar la medicación prescrita en el Servicio de Urgencias por una epigastralgia.

Ante esta situación, derivamos al paciente a la Zona de Atención Personalizada (ZAP) para revisar su tratamiento farmacológico y analizar si alguno de sus medicamentos puede estar relacionado con el Problema de Salud (PS) que le ha obligado a acudir al Servicio de Urgencias.

El medicamento a dispensar es omeprazol caps. gastrorresistentes 20 mg/24 h. Sus tratamientos activos están recogidos en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Tratamientos activos del paciente, conocimiento y percepción sobre los mismos

| Medicamento | Problema de Salud | Conocimiento del paciente | Seguridad y efectividad |
|-----------------------------|--|---|---|
| Amlodipino 5 mg/24 h | HTA | Mínimo, sabe que es para HTA | Utilizado desde hace años sin problemas de seguridad |
| Ivabradina 5 mg/12 h | Angina de pecho estable | Mínimo, conoce posología | Prescrito desde 2010 sin problemas de seguridad |
| Furosemda 40 mg/24 h | HTA | Correcto, sabe que es un diurético y su posología | Utilizado desde hace años sin problemas de seguridad |
| Ciclesonida 160 mcg/24 h | Asma | Correcto, comprobamos utilización del medicamento | Prescrito en el año 2012 |
| Atorvastatina 20 mg/24 h | Hipercolesterolemia-prevención cardiovascular | Correcto, conoce posología y para qué es | Utilizado desde hace años sin problemas de seguridad. Hemos comprobado en última analítica perfil hepático correcto y no refiere dolores musculares (mialgia) |
| Nitroglicerina 0,4 mg | Crisis dolorosa de angina de pecho | Conoce la importancia de mantener en buen estado esta medicación | Refiere no haber necesitado recurrir a este medicamento |
| Ácido fólico 5 mg/24 h | Anemia | Conoce posología y para qué es | Ninguna molestia ocasionada por este tratamiento |
| Dabigatrán 110 mg/12 h | Prevención ictus/embolia fibrilación auricular | Únicamente conoce posología y algo de la utilidad del medicamento | Prescrito el 15/04/13. La aparición de los fuertes dolores gástricos guarda relación con el inicio de este nuevo anticoagulante oral |

Intervención

En la bibliografía consultada sobre dabigatrán, se describe como frecuentes el dolor abdominal, la dispepsia y las náuseas tras la administración de este medicamento. La

aparición de la epigastralgia que coincide con el inicio del tratamiento con dabigatrán caps. nos facilita la confirmación de nuestra sospecha entre el PS y el medicamento.

Explicamos al paciente nuestra sospecha y acordamos preparar un informe con nuestra "hoja de derivación al médico" para informar a su médico especialista de la sospecha de la aparición de una Reacción Adversa a la Medicación (RAM).

Tabla 2. Punto de partida del Episodio de Seguimiento

| Clasificación del RNM | Situación del PS | Medicamento implicado | Identificación del PRM | Intervención: ¿qué se pretende hacer para resolver el problema? |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|---|
| Inseguridad no cuantitativa | Problema manifestado | Dabigatrán 110 mg/12 h | Probabilidad de efectos adversos | Intervenir sobre la estrategia farmacológica (retirar medicación y sustituir) |

RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación. PRM: Problemas Relacionados con la Medicación

Resultados

Tras la retirada de dabigatrán 110 mg/12 h el día 26 de abril de 2013 y la prescripción de otro nuevo anticoagulante oral, rivaroxaban 15 mg, las fuertes molestias gástricas han desaparecido. Este hecho nos ayuda a confirmar nuestra sospecha de RAM por dabigatrán, procediendo a redactar una "tarjeta amarilla" para su notificación al Centro Andaluz de Farmacovigilancia.

Comentarios

Las principales conclusiones de esta Actuación Farmacéutica en el Servicio de Dispensación son:

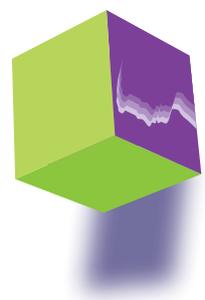
- La Dispensación debe ser abordada de una forma activa y atenta a los problemas que manifiestan los pacientes, con el objetivo de colaborar con el paciente en la resolución de posibles PRM/RNM.
- La Farmacia Comunitaria debe disponer de un espacio físico adecuado para ofrecer otros servicios, como el del Seguimiento Farmacoterapéutico.
- No solo es importante disponer de una ZAP, sino que también es necesario disponer de herramientas para facilitar la colaboración con el equipo multidisciplinar, como lo demuestra la hoja de derivación al médico propia de nuestra Farmacia Comunitaria.
- Esta actuación en la Dispensación ha permitido un episodio sencillo de Seguimiento Farmacoterapéutico (Episodio de Seguimiento o Incidencia) con una notificación de sospecha de RAM mediante "tarjeta amarilla".
- Esta actividad de farmacovigilancia puede ser entendida como un servicio cognitivo orientado a los resultados de la farmacoterapia.
- El medicamento implicado es un nuevo anticoagulante oral inhibidor directo de la trombina, por lo que su notificación es interesante para el Centro Andaluz de Farmacovigilancia.

2ª Edición



PREMIOS FORO AF-FC

Finalistas





PREMIOS FORO AF-FC 2013

Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico: ‘Paciente con tratamiento antidepresivo con bradicardia e hipertensión arterial no controlada’

Finalista

Domingo Ortega López
Adolfo Ortega López
Écija (Sevilla)

Presentación inicial del caso

Se trata de una usuaria habitual de nuestra farmacia. Su marido falleció hace aproximadamente un año. Acude a su médico de Atención Primaria (AP) y comenta que se encuentra muy desanimada, triste y con dificultad para conciliar el sueño. Se le prescribe lorazepam comp. 1 mg que le “ayudará a dormir” y citalopram comp. recubiertos 20 mg para “subirle el ánimo”.

En el proceso un Servicio de Dispensación habitual, le preguntamos cómo le va la medicación. Nos comenta que se encuentra muy cansada y se fatiga ante el mínimo esfuerzo, lo que atribuye a los nuevos medicamentos que le han prescrito. Ante esta situación, le ofertamos participar en el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) para estudiar su relación con la farmacoterapia y los posibles Problemas de Salud (PS) asociados a la medicación. La citamos para la visita inicial, indicándole que ha de traer la bolsa con sus medicamentos (incluyendo productos con sustancias naturales y homeopáticos) y las últimas analíticas e informes médicos que tenga.

Estado de situación

Tras revisar la bolsa de medicamentos, comprobamos, en primer lugar, que la paciente cumple y conoce la medicación. No refiere hábitos tóxicos y detectamos los siguientes PS.

Tabla 1. Estado de situación de la paciente

| Sexo: mujer | Edad: 65 años | IMC: 29,5 kg/m ² | Alergias: no refiere | | |
|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|-------------|
| Embarazo: no pertinente | | | | | |
| Problemas de Salud | | Medicamentos | | | |
| Inicio | PS | Inicio | Principio activo | Pauta prescrita | Pauta usada |
| 2010 | Diabetes mellitus tipo 2 | 2010 | Repaglinida 1 mg | 1-1-1 | 1-1-1 |
| | | 2010 | Metformina 850 mg | 1-0-1 | 1-0-1 |
| 2010 | Hiperlipidemia | 2010 | Simvastatina 20 mg | 0-0-1 | 0-0-1 |
| 02/13 | Insomnio | 02/13 | Lorazepam 1 mg | 0-0-1 | 0-0-1 |
| 02/13 | Depresión | 02/13 | Citalopram 20 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 04/13 | Cansancio/fatiga | | | | |
| Parámetros biológicos | | | | | |
| PA: 152/63 mmHg; FC: 48 lpm; peso: 71 kg; altura: 1,55 m | | | | | |

El tratamiento con citalopram 20 mg se inició a raíz del fallecimiento de su marido. Tras 2 meses de tratamiento dice sentirse mucho mejor anímicamente y, gracias al medicamento para dormir, descansa bastante bien. Insiste en que desde hace aproximadamente un mes se nota mucho más cansada y que se fatiga ante el mínimo esfuerzo, esto es lo que más le preocupa actualmente.

Le detectaron "azúcar alto" hace aproximadamente 3 años y, a día de hoy, cree tenerlo bien controlado. En cuanto al colesterol, dice seguir "en lo que puede" las instrucciones dietéticas que le proporcionó su médico, pero que "no tiene del todo claro lo que puede tomar."

Al medir la presión arterial observamos que la componente sistólica muestra cifras elevadas y presenta una frecuencia cardiaca baja.

Debemos valorar entonces dos potenciales PS que aparecen tras estas medidas, bradicardia e hipertensión arterial.

Comentamos a la paciente que su frecuencia cardiaca está en valores muy bajos y que esto podría estar relacionado con el cansancio y la fatiga. Le decimos que debe pedir cita con su médico de AP, y mientras tanto recomendamos llevar un control de su presión arterial y frecuencia cardiaca, que muestra los siguientes valores:

| Fecha | PAS (mmHg) | PAD (mmHg) | FC (lpm) |
|----------|------------|------------|----------|
| 06/05/13 | 178 | 65 | 47 |
| 08/05/13 | 172 | 66 | 47 |
| 09/05/13 | 162 | 77 | 80 |
| 10/05/13 | 148 | 78 | 83 |

PAS: Presión Arterial Sistólica; PAD: Presión Arterial Diastólica; FC: Frecuencia Cardiaca

Al comprobar la diferencia en los valores de las dos últimas medidas preguntamos si ha modificado en algo la toma de la medicación. Nos confirma que, por su cuenta, ha dejado el antidepresivo ya que se encuentra mucho mejor anímicamente.

Estudio del caso

Resumimos a continuación cuál fue nuestro proceso de estudio:

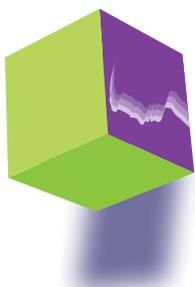
- **Bradicardia:** se define bradicardia cuando la frecuencia cardiaca es menor a 60 lpm. La bradicardia puede ser secundaria al tratamiento con diferentes medicamentos, entre los que se encuentran: antiarrítmicos, betabloqueantes y algunos psicofármacos.
- **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS):** son la primera línea en el tratamiento de la depresión y ansiedad. Se prefieren a otros antidepresivos debido a su seguridad y tolerabilidad. Se han descrito reacciones adversas a nivel cardiovascular, tales como prolongación del intervalo QT en electrocardiograma, *torsade de pointes* y arritmias ventriculares. La bradicardia ha sido descrita como una reacción adversa de baja incidencia (0,1-1%).

Entre los mecanismos que se han propuesto para explicar la cardiotoxicidad por ISRS está la acción inhibitoria de los canales de sodio y calcio en el músculo cardiaco. Se han publicado artículos que describen la aparición de bradicardia como un efecto dosis-dependiente con citalopram. Por otra parte, tal y como se describe en la ficha técnica del medicamento, debe evitarse la supresión brusca del tratamiento. La retirada debe ser paulatina, durante un periodo de, al menos, una o dos semanas, con objeto de disminuir el riesgo de que aparezcan reacciones de retirada: mareos, alteraciones sensoriales, alteraciones del sueño, agitación o ansiedad, náuseas, vómitos, temblor y cefalea. La retirada del tratamiento se debe realizar siempre bajo la supervisión de un facultativo.

- **Hipertensión arterial (HTA):** según las últimas guías de práctica clínica, debemos considerar el diagnóstico y tratamiento de la HTA dentro de la cuantificación del riesgo cardiovascular (RCV) global, teniendo en cuenta otros factores de riesgo al existir una estrecha relación entre esta y la alteración del metabolismo de la glucosa y lipídico. De esta forma, cuando confluyen en un mismo individuo varios factores de riesgo, obtenemos un RCV global mayor que la suma de los componentes individualizados. En el caso que nos ocupa, encontramos a una paciente diabética, en la que debe plantearse unas cifras objetivo menores a 130/80 mmHg para minimizar las complicaciones micro y macrovasculares.
- **Hiperlipidemia:** en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la aparición de nuevos episodios de cardiopatía coronaria se asocia con los valores de c-LDL, c-HDL y triglicéridos, así como con la hipertensión arterial y las cifras de glucemia y hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}). Por tanto, la aproximación terapéutica a estos pacientes debe ser global, tratando de forma contundente todos y cada uno de los factores de riesgo enumerados. En cuanto a la hiperlipidemia en pacientes diabéticos, el objetivo principal es mantener el c-LDL < 100 mg/dl y, como objetivos secundarios, triglicéridos < 150 mg/dl y colesterol no-HDL < 130 mg/dl.
- **Diabetes mellitus tipo 2:** en general, se recomiendan unas cifras objetivo de HbA_{1c} menores del 7%. Además, se consideran adecuados valores de glucemia posprandial y de glucemia en ayunas menores de 140 mg/dl y 120 mg/dl, respectivamente.
- **Sobrepeso:** las guías de práctica clínica recomiendan una reducción de peso para mantener un peso deseable (IMC del 19-25 kg/m²). Se aconseja una pérdida gradual (0,5-1 kg por semana), mantenida en el tiempo hasta conseguir una reducción del 5 al 7% de peso corporal total. Hay estudios de cohortes que relacionan la pérdida de peso intencional en los diabéticos con sobrepeso y obesidad con una disminución de la mortalidad a largo plazo.

Las dietas han de ser hipocalóricas, con un contenido en hidratos de carbono entre el 55 y el 60% de las calorías totales y con un alto contenido en fibra (> 20 g/día). Este planteamiento de dieta facilita la pérdida moderada de peso y puede mejorar el control glucémico y el perfil lipídico. Además, se recomienda aumentar el uso de grasas poliinsaturadas.

En esta entrevista, la paciente no aporta analíticas que nos permitan comprobar la efectividad de los tratamientos para la hiperlipidemia y la diabetes. Pero como el SFT ha de ser un Servicio dinámico que ha de proveerse de forma continuada manteniéndose en el tiempo, instamos a nuestra paciente a que, una



vez realizadas las intervenciones pertinentes, nos haga llegar las analíticas para continuar estudiando su relación con los medicamentos.

Evaluación

En primer lugar, actuaremos sobre el PS que más preocupa a la paciente: la bradicardia. Consideramos que se trata de un Resultado Negativo asociado a la Medicación (RNM) de inseguridad. Atendiendo a las fuentes consultadas, estas indican que pudiera tratarse de un efecto adverso dosis-dependiente. A continuación, consideraremos la hipertensión arterial como un RNM de necesidad ante un problema no tratado. Por último, entendemos que sería interesante acordar con la paciente un régimen dietético saludable encaminado a disminuir su IMC.

| Problemas de Salud | | | | Evaluación | | | |
|------------------------|-----------------------|---------|-------------------------|--------------------|--------------------------|-------------|---|
| RNM Fecha de inicio | PS | Control | Preocupa al paciente | Fecha de inicio | Medicamento implicado | RNM | PRM |
| 05/13 | Bradicardia | No | Bastante | 02/13 | Citalopram | Inseguridad | Posible efecto adverso dosis-dependiente |
| 05/13 | Hipertensión arterial | No | Regular | - | - | Necesidad | - |

Intervención

Comunicamos a la paciente el riesgo de la supresión brusca del tratamiento antidepresivo sin la supervisión facultativa. Nos pusimos en contacto con su médico de AP mediante carta. En la misma exponemos tanto el PS de la bradicardia, posiblemente asociada al tratamiento con citalopram, como las sucesivas cifras elevadas de presión arterial medidas.

Explicamos a la paciente el beneficio que supondría implantar un régimen dietético saludable, destinado a disminuir su IMC, teniendo en cuenta sus patologías.

Por último, la citamos para una próxima visita con el fin de evaluar los tratamientos pendientes, con estatina y anti-diabéticos. La paciente acepta de buen grado nuestra Intervención.

Resultados

Tras su visita al médico, comenta que este se muestra muy satisfecho con nuestra Intervención. Le pauta una disminución de la dosis de citalopram comp. recubiertos 10 mg/día. Considera oportuno añadir el tratamiento con valsartan comp. recubiertos 160 mg/día, para tratar la hipertensión arterial.

Se solicitará una analítica dentro de 3 meses, cuando se haga patente el resultado de la modificación en los hábitos dietéticos.

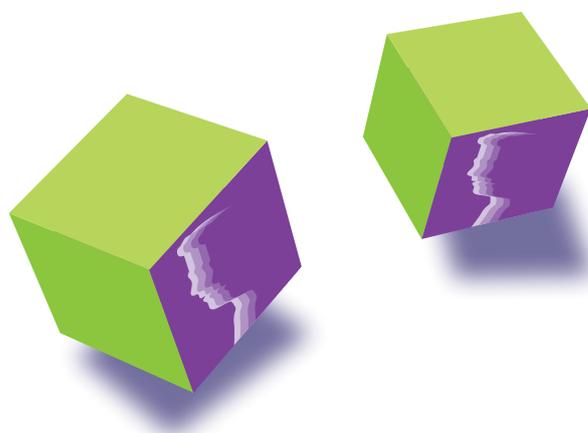
En medidas posteriores, se corrobora la corrección de la componente sistólica de su presión arterial y la normalización de la frecuencia cardíaca. Ha remitido su sensación de cansancio y fatiga.

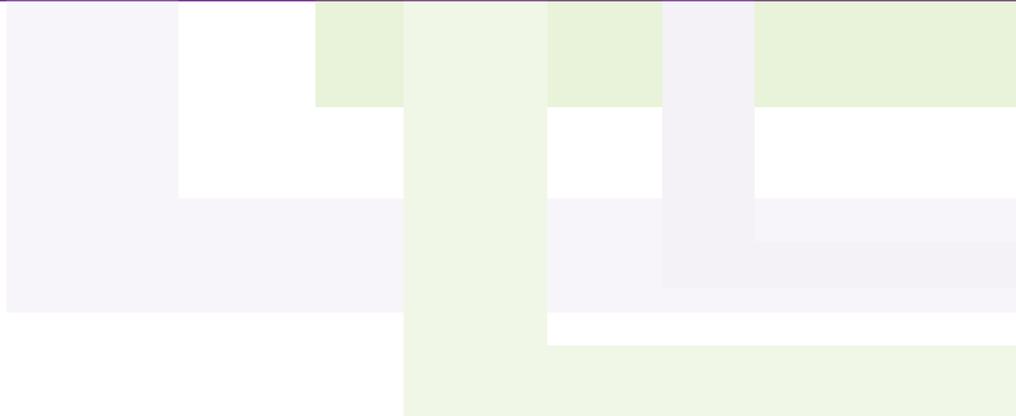
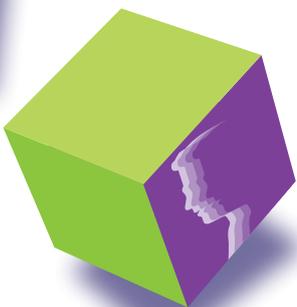
Comentarios

Consideramos el Servicio de SFT como una herramienta fundamental para optimizar el beneficio de los fármacos, detectando y resolviendo posibles RNM de seguridad, necesidad y efectividad de la medicación, y disminuyendo consecuentemente el gasto sanitario. Una labor que solo los farmacéuticos podemos realizar gracias a nuestro ámbito de trabajo y formación. Adquirir este compromiso con la sociedad redundará en una mejoría de la salud de nuestros conciudadanos y garantizará nuestro papel como agentes sanitarios de primer orden, profesionales de la salud imprescindibles en una sociedad cada vez más dependiente de la farmacoterapia.

Bibliografía

- Bot PLUS 2.0 Base de datos del Conocimiento Sanitario. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid. 2013.
- Favre MP, Sztajzel J, Bertschy G. Bradycardia during citalopram treatment: a case report. *Pharmacol Res.* 1999;39(2):149-50.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2006/08.
- Grupo de trabajo de diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED). Diabetes Mellitus y enfermedad cardiovascular. Ediciones Mayo. 2006.
- Grupo de trabajo para el Manejo de la Hipertensión arterial de la European Society of Hypertension (ESH) y la European Society of Cardiology (ESC). Guía de 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. *J Hypertens.* 2007;25:1105-87.
- Isbister GK, Prior FH, Foy A. Citalopram-induced bradycardia and presyncope. *Ann Pharmacother.* 2001;35(12):1552-5.
- Padala KP, Padala PR, Wengel SP. Dose-dependent bradycardia with citalopram in an elderly patient. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry.* 2010;12(1): PCC.09100789.





Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico: ‘Paciente en tratamiento por trastorno mixto de ansiedad y depresión’

Finalista

Raúl Luque del Moral
Valdepeñas (Ciudad Real)

Presentación inicial del caso

Se trata de una mujer de 44 años que está incluida en el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) de la farmacia desde junio de 2012. Presenta diagnóstico de trastorno mixto de ansiedad y depresión. Acude a la farmacia, adelantándose a una cita previamente fijada, debido a su estado de preocupación por lo que le estaba pasando.

La paciente tiene buena adherencia al tratamiento y acude a todas sus citas del Servicio de SFT, tiene una buena relación con el psiquiatra que la atiende y realiza las consultas regularmente, cumpliendo todas sus indicaciones.

Ahora, la paciente refiere que está teniendo problemas de sueño no reparador (pesadillas e insomnio). Además, está muy preocupada porque empieza a padecer temblores. En general, no se encuentra bien y muestra mucha ansiedad.

Estado de situación

Tabla 1. Estado de situación de la paciente

| | | | | | |
|---|--|---------------------------|--|-------------------------|-------------|
| Sexo: mujer | Edad: 44 años | IMC: 26 kg/m ² | Alergias: no | | |
| Embarazo: no | | | | | |
| Problemas de Salud | | Medicamentos | | | |
| Inicio | PS | Inicio | Principio activo | Pauta prescrita | Pauta usada |
| 08/13 | Temblores | - | - | - | - |
| 06/13 | Sueño no reparador, pesadillas | - | - | - | - |
| 04/13 | Empeora el estado de la paciente por problema familiar | 05/13 | Duloxetina 30 mg Duloxetina 60 mg Bupropión 300 mg | 2-0-0 0-1-0 1-0-0 | - - - |
| 02/12 | Pérdida de placer (anhedonia) | 02/12 | Bupropión 150 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 11/11 | Insomnio de conciliación | 11/11 | Zolpidem 10 mg | 0-0-1 | 0-0-1 |
| 08/11 | Depresión | 08/11 | Duloxetina 30 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 01/10 | Ansiedad | 01/10 | Clorazepato 5 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| Parámetros biológicos | | | | | |
| Última analítica parámetros dentro de la normalidad (julio de 2013) | | | | | |

Estudio del caso

En primer lugar se introducen todos los datos del caso en el programa Bot PLUS 2.0 una vez realizada la entrevista con la paciente, apareciendo algunas alertas farmacológicas. Estos datos también se valoran en relación con los datos previos que tenemos.

Una vez realizado el estudio de estos problemas de salud (PS), se encontró que podrían ser debidos a Problemas Relacionados con la Medicación (PRM). Se hace un estudio exhaustivo de la medicación.

- Bupropión y duloxetina interaccionan a nivel de citocromo CYP 2D6, resultando de esta el aumento y acumulación de duloxetina en el organismo. Además, este proceso de acumulación se puede ver favorecido porque la eliminación de duloxetina se encuentra reducido en las mujeres ya que el metabolismo es menor.
- Los nuevos PS de la paciente pueden deberse a la acumulación de duloxetina.
- Por otra parte, bupropión puede causar alteraciones en el sueño como efecto adverso poco frecuente o raro. También, zolpidem puede ser causa de alteraciones del sueño además de potenciar los PS que preocupan a la paciente.

Evaluación

La preocupación de la paciente hace que la Intervención sea muy rápida por lo que se le atendió en la Zona de Atención Personalizada (ZAP) de la farmacia y se inició estudio exhaustivo de la medicación.

Conociendo la buena adherencia que tiene la paciente al tratamiento, se considera que no existía ningún PRM relacionado con el incumplimiento terapéutico.

Se priorizó el PRM de interacción de bupropión y duloxetina en CYP 2D6, que puede generar acumulación de duloxetina y esta ser la causa principal de los Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) de la paciente.

En segundo lugar, destacar que la eliminación de duloxetina en las mujeres es menor, por tanto, también puede favorecer la acumulación del fármaco.

En tercer lugar, se valora que los problemas con el sueño estén relacionados con efectos adversos a zolpidem o bupropión. Esta posibilidad es mucho menor, aunque podría suceder que potenciaran los RNM que presenta la paciente.

Como conclusión, se establece que los RNM se deben a un PRM de interacción a nivel de citocromo CYP 2D6 entre duloxetina y bupropión, generando una acumulación de duloxetina (causa principal de aparición de los temblores y el sueño de mala calidad).

| Problemas de Salud | | | | Evaluación | | | |
|------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|--|
| RNM Fecha de inicio | PS | Control | Preocupa al paciente | Fecha de inicio | Medicamentos | RNM | PRM |
| 06/13 | Problemas de sueño no reparador con pesadillas | No | Sí | 06/13 | Duloxetina Bupropión | Inseguridad | Posible efecto adverso relacionado con la dosis |
| 08/13 | Temblores | No | Sí | 06/13 | Duloxetina | Inseguridad | Posible efecto adverso relacionado con la dosis |

RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación. PRM: Problemas Relacionados con la Medicación

Intervención

Cuando se realizó el estudio del caso, se procedió a una Intervención consistente en un informe. Se aprovechó que pudo adelantar la cita con el psiquiatra para enviar el mencionado informe a través de la paciente, adjuntando información breve pero detallada sobre los RNM (pesadillas e insomnio).

Se sugiere que se considere la posibilidad de la interacción como causa más importante de estos RNM, asociada a la menor eliminación del medicamento que ocurre en el sexo femenino.

Resultados

La Intervención es aceptada por la paciente y por el psiquiatra (envía agradecimiento a través de la paciente) cambiando la medicación de la paciente:

- Reducción de las dosis de duloxetina a caps. gastrorr. 60 mg/día y bupropión a comp. liber. modificada 150 mg/día.
- Aumento de la dosis de clorazepato a caps. 10 mg/día.
- Sustitución del tratamiento con zolpidem comp. recubiertos por trazodona comp. (1-0-0).

Además, se indica a la paciente que a la semana acuda a la farmacia a la revisión de la nueva medicación, aunque puede contactar con nosotros cuando estime oportuno.

Finalmente, la paciente acude a su revisión de la medicación, se encuentra mejor, más animada y descansada.

Comentarios

En ocasiones, el Servicio de SFT resulta contradictorio porque, a pesar de que el poder ayudar a un paciente es algo muy gratificante, se trata de un servicio bastante infravalorado. El objetivo fundamental de cualquier profesional sanitario es mejorar la calidad de vida de los pacientes. Desde la Farmacia Comunitaria podemos hacerlo a través de un uso racional del medicamento.

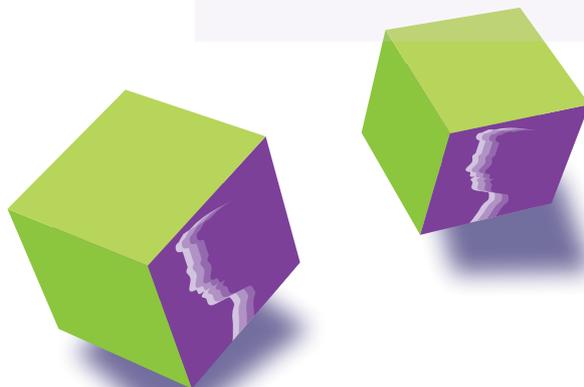
Hay que diferenciar dos conceptos en este caso:

- a. La adherencia al tratamiento ha posibilitado la detección precoz de un PRM que estaba produciendo RNM a la paciente.
- b. La Intervención del Farmacéutico Comunitario mediante el Servicio de SFT ha optimizado los recursos del sistema sanitario, además de que ha mejorado la calidad de vida de la paciente.

Es fundamental la colaboración de todos los profesionales sanitarios para que el Servicio de SFT en la Farmacia Comunitaria tenga un resultado adecuado, siendo este la mejora de calidad de vida del paciente.

Bibliografía

- Bot PLUS 2.0 Base de datos del Conocimiento Sanitario. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2013.
- Catálogo del Consejo General Colegio Oficial de Farmacéuticos.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Avances en Farmacología y Farmacoterapia. Plan Nacional de Formación Continua.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Plan estratégico para el desarrollo de la Atención Farmacéutica en trastornos del estado de ánimo.
- Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre depresión. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.
- Trastornos del estado de ánimo. Máster en Atención Farmacéutica en Salud Mental: paciente con enfermedades psiquiátricas y neurológicas.



Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico: 'Conciliación de la medicación en paciente crónico complejo'

Finalista

Héctor Ruiz Loscertales
Pilar Modamio Charles
Cecilia Fernández Lastra
Barcelona (Cataluña)

Presentación inicial del caso

Un hombre de 74 años es identificado como paciente crónico en situación de complejidad. Entre sus principales Problemas de Salud (PS) se incluyen: hiperplasia benigna de próstata (HBP) sin obstrucción, hipertensión arterial esencial (HTA), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), depresión, arritmia cardíaca por fibrilación auricular (ACxFA), insuficiencia cardíaca diastólica aguda (IC) e insuficiencia renal crónica (IRC). El paciente vive solo, y pese a tener la ayuda puntual de sus hijos y no ser dependiente, la situación de polimedicación y una disminución de su capacidad funcional le dificultan una correcta adherencia al tratamiento. Debido a esto, el Farmacéutico Comunitario le ofrece el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) con Sistemas Personalizados de Dosificación (SPD). Tras 6 meses en el Servicio de SFT sufre un ingreso hospitalario y posterior traslado a un centro de convalecencia. A los 3 meses después del alta, el farmacéutico se dispone a continuar en el Servicio de SFT con SPD.

Estado de situación

El Farmacéutico Comunitario, tras previa autorización y consentimiento por parte del paciente, inicia el Servicio de SFT con SPD. De acuerdo con el Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) del servicio SPD de la farmacia, una vez recopilados todos los datos, se completa la ficha inicial del paciente, cotejada con el médico de Atención Primaria (MAP) que lo controla, y se seleccionan los medicamentos que se incluirán en el SPD (agosto de 2012).

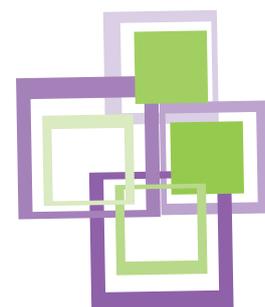


Tabla 1. Estado de situación del paciente

| Sexo: varón | Edad: 74 años | IMC: 24,2 kg/m ² | Embarazo: no pertinente | | |
|--|---|-----------------------------|---|-----------------|--------------|
| Problemas de Salud | | Medicamentos | | | |
| Inicio | PS | Inicio | Principio activo | Pauta prescrita | Pauta usada |
| 09/12 | Insuficiencia renal crónica | - | - | - | - |
| 01/12 | Insuficiencia cardíaca diastólica aguda | 2012 | Se añade: furosemida 40 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 01/12/11 | Arritmia cardiaca por fibrilación auricular | 2011 | Diltiazem 60 mg | 1-1-1 | 1-1-1 |
| | | | Acenocumarol 4 mg | Según pauta | Según pauta |
| 2011 | Prevención de úlcera gástrica | 2011 | Omeprazol 20 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 01/11 | Depresión | 2011 | Citalopram 20 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 01/02/07 | EPOC | 2007 | Tiotropio 18 mcg polvo para inhalación | 1-0-0 | 1-0-0 |
| | | | Salbutamol 100 mcg suspensión para inhalación | 2-2-2 | 2-2-2 |
| 16/06/06 | Psoriasis | 2006 | Calcipotriol 50 mcg/g crema | No periódica | No periódica |
| 08/11/93 | Diabetes mellitus tipo 2 | 2008 | Insulina aspart | No periódica | No periódica |
| | | | Insulina glargina | 0-0-18 UI | 0-0-18 UI |
| 29/10/91 | Fracaso de la respuesta genital | - | - | - | - |
| 29/08/91 | Hipertensión arterial | 2005 | Losartan 50 mg | 1-0-0 | 1-0-0 |
| 1985 | Hiperplasia benigna de próstata sin obstrucción | 2002 | Doxazosina 4 mg | 0-0-½ | 0-0-½ |
| Parámetros biológicos (14/02/13) | | | | | |
| Sodio sérico: 134 mEq/l; potasio sérico: 5,8 mEq/l; creatinina sérica: 1,2 mg/dl PA: 132/80 mmHg ECG: ACxFA a 80 x min | | | | | |

Durante las siguientes visitas de seguimiento, el paciente se presenta estable y con una buena adherencia al tratamiento. Transcurridos 6 meses, el paciente es ingresado en Neumología (14/02/13) por una reagudización de la EPOC e infección respiratoria, momento en el cual el Farmacéutico Comunitario paraliza el Servicio de SFT con SPD hasta nuevo aviso. El 7 de marzo de 2013, el paciente recibe el alta hospitalaria y es trasladado a un centro de convalecencia hasta estabilización. El 14 de mayo de 2013 recibe el alta domiciliaria.

3 meses después, el 15 de mayo de 2013, el paciente acompañado por su hija vuelve a la Farmacia Comunitaria con objeto de retomar el Servicio de SFT con SPD. Para ello, nos facilitan el informe de alta de hospitalización (07/03/13) y la receta electrónica actualizada por su MAP ese mismo día.

En el informe de alta hospitalaria se observa que un análisis de sangre realizado durante el periodo de ingreso mostraba valores de potasio compatibles con hiperpotasemia (potasio sérico > 5,5 mEq/l). El médico responsable realizó los siguientes cambios en el tratamiento del paciente:

- Amlodipino 5 mg (0-0-1) por losartan 50 mg (1-0-0).
- Furosemida 40 mg de (1-0-0) a (1-0-1).
- Añade dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol 100/6 mcg solución para inhalación (2-0-2).

Durante el proceso de actualización y conciliación de la medicación en la ficha del paciente, ante los cambios de tratamiento propuestos por el especialista, se observa que en la receta electrónica (15/03/13), el médico de Atención Primaria (AP) ha añadido el nuevo medicamento para el tratamiento de EPOC (dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol 100/6 mcg), pero no ha efectuado el resto de cambios en el tratamiento del paciente, manteniendo losartan 50 mg (1-0-0) y furosemida 40 mg a (1-0-0).

Estudio del caso

Con el objetivo de analizar los cambios en la farmacoterapia del paciente en el contexto de sus PS, se realiza una búsqueda bibliográfica de información, con las siguientes conclusiones:

Alteración del equilibrio electrolítico:

Diferentes estudios en pacientes ingresados confirman una elevada frecuencia de hiperpotasemia grave causada por medicamentos. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) se incluyen entre los principales fármacos implicados. Además, en la mayoría de los casos se identificaron varios factores de riesgo que contribuyen a la aparición de la hiperpotasemia, como la IRC, la edad avanzada y la diabetes, todos ellos presentes en este caso. Frente al aumento de potasio sérico $> 5,5$ mEq/l y/o creatinina sérica $> 2,5$ mg/dl, se recomienda reducir la dosis de ARA II a la mitad. Si no se consigue controlar, se debe suspender el tratamiento.

La furosemida también puede producir alteraciones electrolíticas, incrementando la excreción de sodio, y provocar un aumento de la secreción de potasio y otros electrolitos (en especial calcio y magnesio).

Por tanto, el uso de estos medicamentos precisa monitorización de la función renal y electrolitos.

Losartan:

Losartan es un ARA II que está indicado para:

- Tratamiento de la hipertensión arterial esencial.
- Tratamiento de la enfermedad renal en pacientes con hipertensión y diabetes mellitus tipo 2 con proteinuria $> 0,5$ g/día como parte del tratamiento antihipertensivo.
- Tratamiento de la IC congestiva (en pacientes > 60 años), cuando el tratamiento con IECA no se considera adecuado debido a incompatibilidad o contraindicación.
- Reducción del riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes hipertensos con hipertrofia ventricular izquierda confirmada mediante electrocardiograma.

Entre las precauciones especiales de uso está el controlar cuidadosamente las concentraciones plasmáticas de potasio, así como los valores de aclaramiento de creatinina, especialmente en aquellos pacientes con IC y un aclaramiento de creatinina entre 30-50 ml/min.

Furosemida:

La furosemida es un diurético del asa que está indicado, entre otros, para disminuir los síntomas congestivos y la retención de líquidos en pacientes con IC congestiva, cirrosis hepática, enfermedad renal, y en la hipertensión arterial leve y moderada. Generalmente, se recomienda un control periódico de los niveles séricos de sodio, potasio y creatinina durante el tratamiento. En la IC se dosifica en función de los signos de congestión, de forma que a medida que estos mejoran, se disminuye hasta la dosis mínima eficaz (para evitar una excesiva reducción de la precarga).

Amlodipino:

Amlodipino es un antagonista de los canales de calcio del grupo de dihidropiridinas indicado en el tratamiento de la hipertensión arterial y la angina de pecho.

Los pacientes que padecen IC se deben tratar con precaución. Un estudio a largo plazo, controlado con placebo en pacientes con IC clases III y IV de la New York Heart Association (NYHA) mostró un aumento de la incidencia de edema pulmonar en los pacientes tratados con amlodipino comparado con el grupo placebo.

Evaluación

Tras el estudio del caso, se plantean dos posibles interpretaciones:

- Que el médico de AP haya decidido introducir nuevamente losartan, restablecidos los niveles de potasio (< 5 mEq/l), dado el control de la HTA y su indicación en la IC (RNM de necesidad), y retirar amlodipino, el cual debe usarse con precaución en pacientes con IC (RNM de inseguridad no cuantitativa). La disminución de la dosis de furosemida puede deberse al control de los síntomas congestivos (RNM de no necesidad).
- Que todo se debe a un error de conciliación de la medicación, durante la transición asistencial: hospital-centro de convalecencia-AP.

| Evaluación | | | | | | | | |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----|---|---|--|
| PS | Medicación | | | | RNM | | | PRM |
| | Ambulatoria habitual | Alta hospitalaria | Alta domiciliaria | Ambulatoria después del ingreso | N | E | S | |
| HTA IC | Losartan 50 mg 1-0-0 | Amlodipino 5 mg 0-0-1 | ¿? | Losartan 50 mg 1-0-0 | ¿? | - | - | Otros: potencial error de conciliación |
| | Furosemida 40 mg 1-0-0 | Furosemida 40 mg 1-0-1 | ¿? | Furosemida 40 mg 1-0-0 | ¿? | - | - | Otros: potencial error de conciliación |

RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación. PRM: Problemas Relacionados con la Medicación

Intervención

Con el objetivo de esclarecer las discrepancias detectadas en el tratamiento del paciente, se decide contactar con el médico de AP. Dada la urgencia del caso, se opta por la vía telefónica, llamando al centro de AP, identificándonos como Farmacéutico Comunitario responsable del Servicio de SFT del paciente y haciendo un breve resumen del caso.

Dada la complejidad del paciente, el médico AP prefiere estudiar la información a conciencia y decide citar al paciente para esa misma tarde y, en breve, contactarnos nuevamente.

Resultados

El médico de AP, tras revisar la historia del paciente, observa que para elaborar la receta electrónica había usado información anterior al último ingreso hospitalario, sin haber tenido en cuenta la proveniente del centro de convalecencia, donde se estabilizó al paciente después del ingreso.

La actualización del plan de medicación que al día siguiente nos comunicó, confirmando la existencia de errores de conciliación, fue la siguiente:

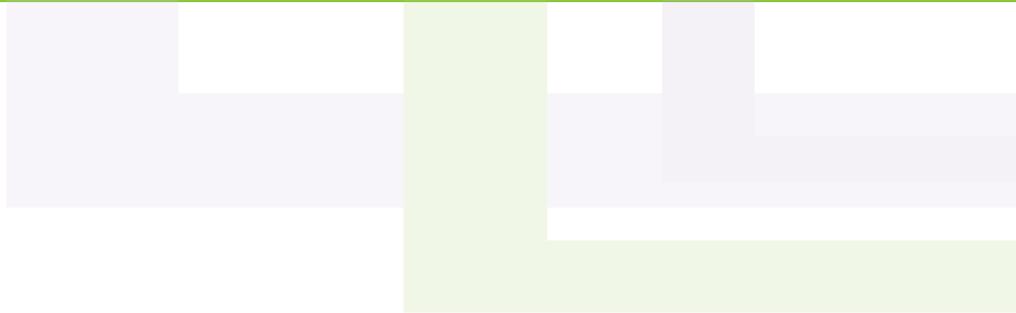
- Losartan 25 mg (1-0-0), dado el control de los niveles de potasio y su necesidad en HTA e IC.
- Furosemida 40 mg (1-0-0), dado el control de los síntomas congestivos.

Comentarios

Los pacientes crónicos complejos, como es el del presente caso, constituyen un grupo de riesgo de padecer errores de conciliación entre la medicación crónica habitual y la nueva prescripción después de las transiciones asistenciales. Los Farmacéuticos Comunitarios que realizan el Servicio de SFT facilitan la conciliación de la medicación, siendo claves en la mejora de la calidad asistencial del sistema sanitario centrado en el paciente.

Bibliografía

- Alfaro-Lara ER, Vega-Coca MD, Galván-Banqueri M, *et al.* Metodología de conciliación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria*. 2014;46:89-99.
- Bot PLUS 2.0 Base de datos del Conocimiento Sanitario. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid. 2013.
- Centro de Información *online* de Medicamentos de la AEMPS-CIMA. Información del medicamento: ficha técnica. 2013. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>. Último acceso: julio de 2013.
- Centro Autonómico de Farmacovigilancia de Cataluña. Hiperpotasemia por bloqueadores del sistema renina-angiotensina. *Butlletí Groc*, 2009;22:13-16. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg224.09e.pdf>. Último acceso: junio de 2013.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Sistemas Personalizados de Dosificación: Procedimiento Normalizado de Trabajo. Mayo de 2013.
- Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria. Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria. 2010. Disponible en: http://www.portalfarma.com/Inicio/atencionfarmaceutica/forofarmaciacomunitaria/Documents/ATFC_Guia%20FORO.pdf. Último acceso: junio de 2013.





FORO DE
ATENCIÓN
FARMACÉUTICA
Farmacia Comunitaria



FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Farmacia Comunitaria



Con la colaboración de:

