

BUENAS PRÁCTICAS DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

Contenidos	
Píldoras formativas	Tratamiento empírico de las infecciones más frecuentes en las personas mayores
Noticias de interés	Gestión de estupefacientes Ampliación del programa de atención farmacéutica a nuevos centros
Buenas prácticas	Cómo optimizar el tratamiento de los fármacos que contienen hierro Importancia de la Sensibilización y Adhesión en la Comunicación de los Errores de Medicación
Avance próximo Boletín	Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP): Recomendaciones de uso
Bibliografía	



NORMAS EDITORIALES

En cada boletín, de periodicidad trimestral, se publicarán aquellas experiencias de buenas prácticas que se han implantado de manera exitosa en alguno o varios centros, así como los errores de medicación detectados y las acciones correctoras ejecutadas.

El Comité de Redacción seleccionará aquellas prácticas positivas y que sean fácilmente extrapolables. Para ello se revisarán las propuestas enviadas en los dos primeros meses de cada trimestre (Enero-Febrero/Abril-Mayo/Julio-Agosto/Octubre-Noviembre).

La estructura general del Boletín será la siguiente:

- ✓ Información sobre medicamentos en forma de Píldoras Formativas
- ✓ Noticias de interés
- ✓ Experiencias de buenas prácticas extrapolables a centros
- ✓ Avance próximo boletín

COMITÉ DE REDACCIÓN:

María del Carmen Álvarez Ozcariz², Francisco Apolo Carvajal¹, Juan Carlos Bando Beltrán², Betsabé Cáliz Hernández¹, Iciar Cañamares Orbis¹, Elena Capilla Santamaría¹, María González Martínez¹, Yolanda Martín Alguacil², Nuria Martínez Casanova¹, Eugenia Martínez Sánchez¹, Isabel Mayorga Bajo¹, Fernando Novales Parra², Ana I. Pinilla Sanz² y Ignacio Retuerto Massa²

Invitados:

Susana Domínguez Marqués, Alejandro del Pino Fernández y Helena Villanueva Gil, de la RM Francisco de Vitoria.

Juan Antonio García Rueda, María Isabel Vela y María Victoria Valverde Moyar, de la RM Gastón Baquero.

COMITÉ EDITORIAL:

Óscar Álvarez López², Ainhoa Aranguren Oyarzábal¹, María José Calvo Alcántara¹, Encarnación Cruz Martos¹, Hilario Hernández Ovejero², Primitivo Ramos Cordero².

Edita:

¹ Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Servicio Madrileño de Salud. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

² Agencia Madrileña de Atención Social. Consejería de Políticas Sociales y Familia.

ISSN: 2530-5743

Para dudas o sugerencias: farmacia.residencias@salud.madrid.org; coordinacionma.amas@madrid.org

URL: http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1354638775478&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&site=ComunidadMadrid

PÍLDORAS FORMATIVAS: Tratamiento empírico de las infecciones más frecuentes en las personas mayores

El descubrimiento y la incorporación en la práctica clínica de los antibióticos han supuesto uno de los mayores avances en medicina. Sin embargo, la aparición de resistencias y la escasez de tratamientos alternativos son actualmente dos de los mayores problemas de salud pública. El uso inapropiado e indiscriminado de los antibióticos junto a un control deficiente de la infección bacteriana contribuyen a la pérdida de sensibilidad. Según el “*Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a antibióticos*” de la AEMPS, el uso de antibióticos en España es excesivo e inadecuado en porcentajes cercanos o superiores al 50% tanto en

Atención primaria como especializada. Por ello, es fundamental hacer un uso racional de los antibióticos que tenemos hoy para poder preservarlos para el futuro.

Las infecciones más frecuentes en las personas mayores son las respiratorias, urinarias y las de piel y partes blandas. Lo ideal sería poder dirigir el tratamiento antibiótico en función del antibiograma, seleccionar el de menor espectro para evitar generar resistencias en otros microorganismos y aquél que alcance concentraciones eficaces en el lugar de acción. Por desgracia, al iniciar un tratamiento antimicrobiano debemos hacerlo de forma empírica hasta disponer del resultado del antibiograma.

Tabla 1. Tratamiento empírico de las infecciones más frecuentes en personas mayores.

INFECCIÓN	PRIMERA ELECCIÓN	ALTERNATIVA
INFECCIONES RESPIRATORIAS		
INFECCIONES VÍAS ALTAS	No precisan tratamiento antibiótico, ya que suelen ser procesos víricos.	
BRONQUITIS AGUDA	No precisan tratamiento antibiótico si no hay patología respiratoria de base, ya que suelen ser procesos víricos. La purulencia del esputo en estas personas no implica sobreinfección.	
EPOC REAGUDIZADA Agudización leve	Amoxicilina/clavulánico ^f 875/125 mg cada 8 horas 7 días.	Cefditoreno ^f 200-400 mg cada 12 horas 5 días. Alérgicos a betalactámicos: Azitromicina 500 mg cada 24 horas 3 días.
Agudización moderada-grave	Levofloxaco ^{ft} 500 mg cada 24 horas 7 días. Si <i>P. aeruginosa</i> : Ciprofloxacino ^{ft} 750 mg cada 12 horas 10 días.	Amoxicilina/clavulánico ^f 875/125 mg cada 8 horas 7 días. Si falta de respuesta derivar.
NEUMONÍA Adquirida en la comunidad*	Amoxicilina/clavulánico ^f 875/125 mg cada 8 horas ó 2000/125 mg cada 12 horas 7-10 días.	Levofloxaco ^{ft} 500-750 mg cada 24 horas 7-10 días.
Por aspiración	Amoxicilina/clavulánico ^f 2000/125 mg cada 12 horas 10-14 días. Valorar uso asociado de Metronidazol 250	Clindamicina 300 mg cada 8 horas + Cefditoreno ^f 400 mg cada 12 horas 4 semanas. Moxifloxacino [†] 400 mg cada 24 horas 10 días.
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO		
BACTERIURIA ASINTOMÁTICA	No precisa tratamiento antibiótico. Tener presente no solo manifestaciones típicas del tracto urinario (disuria, polaquiuria, tenesmo, fiebre, etc.), sino manifestaciones atípicas o inespecíficas (déficit en la cognición, confusión, irritabilidad, caídas, etc.) y deterioro no achacable a otra causa. Ya que estaría justificado tratamiento empírico 48-72 horas y evaluar según respuesta.	
ITU INFERIOR No complicada	Fosfomicina trometamol 3 g dosis única.	Cefuroxima ^f 250 mg cada 12 horas 5-7 días. Únicamente si ClCr>60 ml/min: Nitrofurantoína [†]

<p>Complicada</p>	<p>Fosfomicina 500 mg cada 8 horas 7-10 días. En hombres con sospecha de prostatitis: Ciprofloxacino[†] 500 mg cada 12 horas 4 semanas.</p>	<p>50 mg cada 8 horas si comprimidos o 50 mg cada 6 horas si solución 5-7 días. Tercera elección: Amoxicilina/clavulánico[‡] 500/125 mg cada 8 horas 5-7 días. Cefuroxima[‡] 250 mg cada 12 horas 10-14 días.</p>
<p>INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS</p>		
<p>CELULITIS</p>	<p>Cloxacilina 500 mg cada 6 horas 7-14 días. Cefalexina[‡] 500 mg cada 6-8 horas 7-14 días. Si <i>S. pyogenes</i>: Penicilina V[‡] 250-500 mg cada 6 horas 5-7 días.</p>	<p>Amoxicilina/clavulánico[‡] 500-875/125 mg cada 8 horas 7-14 días. Alérgicos a betalactámicos: Clindamicina 300 mg cada 8 horas 7-14 días.</p>
<p>INFECCIONES DEL PIE DIABÉTICO ÚLCERAS CUTÁNEAS CON SIGNOS SISTÉMICOS DE INFECCIÓN</p>	<p>Amoxicilina/clavulánico[‡] 875/125 mg cada 8 horas 7-14 días si leves-moderadas. En infecciones graves derivar.</p>	<p>Infección del pie diabético leve: Clindamicina 300 mg cada 8 horas 7-14 días. Moderadas: Clindamicina 300 mg cada 8 horas + Ciprofloxacino[†] 500 mg cada 12 horas 7-14 días.</p>

[‡] Precisan ajuste de dosis en insuficiencia renal.

[†] La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios ha publicado una nota de seguridad en relación con este antibiótico. Se recomienda consultarla siempre antes de la prescripción.

*Se ha demostrado que la especificidad y el valor predictivo de los criterios que definen la **neumonía asociada a cuidados sanitarios** son bajos no teniendo el suficiente valor diagnóstico para identificar casos con alto riesgo de presentar infección por microorganismos multirresistentes, por lo que no se recomienda el uso rutinario de antibióticos de amplio espectro con cobertura frente a patógenos multirresistentes en personas institucionalizadas, salvo ante confirmación de los mismos por hemocultivo u otra técnica diagnóstica.

NOTICIAS DE INTERÉS

Gestión de estupefacientes

Los medicamentos estupefacientes están regulados por una legislación específica y es de suma importancia llevar un adecuado control de los mismos para evitar desvíos en su utilización.

De acuerdo con esto y para homogeneizar la práctica en los distintos centros de AMAS surge la instrucción: *“Utilización de medicamentos estupefacientes en residencias para personas mayores y centros de día de la Agencia Madrileña de Atención Social (AMAS)”*, vigente desde el 1 de Septiembre 2016.

Esta instrucción describe el circuito para su gestión e incluye un anexo con los medicamentos estupefacientes comercializados con sus principios activos.

Ampliación del programa de atención

farmacéutica a nuevos centros

En abril de 2014 se inició el programa de atención farmacéutica en residencias de mayores (RM) al cual, durante el mes de septiembre, se han incorporado 6 nuevos centros: RM Manoteras, RM Reina Sofía, RM La Paz, RM Goya, y dos centros de discapacidad intelectual: CADP Dos de Mayo y CO Nazaret; sumando un total de 22 centros incluidos en el programa en el que participan 8 farmacéuticos.

BUENAS PRÁCTICAS:

1) Cómo optimizar el tratamiento de los fármacos que contienen hierro.

Para tratar anemias ferropénicas y/o estados carenciales de hierro, en ocasiones pueden precisarse fármacos para incrementar las reservas de hierro. El

hierro puede estar formulado en distintas sales y complejos (unido a aminoácidos o a azúcares), en cualquier caso se encuentra en forma no hemo o inorgánico. La absorción de hierro en forma no hemo se encuentra fuertemente influenciada por la dieta, así los aminoácidos y la vitamina C (ácido ascórbico) mejoran su biodisponibilidad. Por otro lado, el calcio (productos lácteos), los taninos (té, café, vino tinto), oxalatos (verduras de hoja verde y remolacha) y fitatos (cereales, leguminosas) pueden disminuir notablemente su absorción. Además la administración junto con algunos fármacos como: suplementos de calcio, antiácidos, tetraciclinas y levotiroxina disminuyen su absorción. Por otra parte, las sales de hierro reducen la absorción de quinolonas, bifosfonatos y levodopa.

Lo ideal es administrar estos fármacos con el estómago vacío es decir en ayunas, ya que a un pH ácido favorece su absorción. Por otra parte, la administración conjunta

con vitamina C mantiene la solubilidad del hierro en un pH básico, duodeno y yeyuno, lugar donde se absorbe.

En la Residencia de Mayores Gastón Baquero se ha instaurado con éxito esta práctica. Se realizó una revisión de los pacientes en tratamiento con sales de hierro y se aceptó cambio de horario en el 85.4% de los residentes. Actualmente, la administración de estos fármacos se ha cambiado al horario de media mañana junto con el zumo. De esta forma, se evitan las múltiples interacciones con los alimentos del desayuno y con los fármacos de la primera toma de la mañana que además suele ser la de mayor cantidad de medicación.

CONSEJO PRÁCTICO: Pautar el fármaco que contiene hierro a media mañana junto con el zumo (preferentemente de naranja) o la fruta.

2) Importancia de la Sensibilización y Adhesión en la Comunicación de los Errores de Medicación

Tal como se comentó en el boletín número 0, la comunicación de los errores de medicación es básica para la creación de sistemas más seguros.

Por este motivo, en la AMAS se está impulsando un programa de sensibilización y adhesión en esta materia, a nivel central desde la Coordinación Médico Asistencial, apoyado y potenciado a través del *Programa de Atención Farmacéutica* de la Subdirección General de Farmacia del SERMAS.

En este sentido, la RM Francisco de Vitoria supone un ejemplo a seguir estableciendo un plan de acción para incrementar la notificación de errores de medicación (EM) o potenciales errores en su centro. El objetivo es mejorar, corregir e implementar buenas prácticas que incrementen la seguridad en los residentes y en ningún caso, con la intención de sancionar al profesional implicado.

El plan de acción se ha estructurado como se describe a continuación:

-Análisis de los EM cometidos previamente

-Sensibilización y formación con el programa establecido por la JATA del centro. La metodología se basa en una entrevista-sesión formativa en la que se explica el objetivo, en qué consiste, los filtros que han de aplicarse para minimizar al máximo los EM y estrategias para detectarlos, adiestramiento y supervisión los primeros días tras la incorporación de nuevos profesionales.

-Establecimiento de una secuencia operativa y estructurada según la codificación de errores de medicación de la AMAS, recogida en la tabla 2.

Tras la implementación de esta estrategia el número de EM o potenciales errores notificados se ha multiplicado por cinco: 63 EM en el año 2015 frente a 309 en el año 2016. En la figura 1 puede verse la comparativa con el año 2015 de los tipos de EM.

Para el éxito de este programa ha sido básica la implicación del personal del centro.

A esta estrategia se sumó además desde Junio 2016, la incorporación de un farmacéutico al equipo.

Tabla 2. Secuencia operativa y estructurada según la codificación de comunicación de errores de la AMAS

Código	Tipo de comunicación de error de medicación 2016	Acción
1	Error ETIQUETADO SPD	La medicación preparada para administrar en el turno, es inspeccionada previamente por la enfermera de planta. Antes de su administración, el auxiliar de enfermería de referencia comprueba mediante la etiqueta adhesiva del Sistema Personalizado de Dosificación (SPD), que el número de medicamentos coincide con lo realmente preparado. Si hay alguna discrepancia con el contenido, se comunica a la enfermera, quien lo comprueba con la hoja de tratamiento médico (HTM). NOTA: Incluir en el la etiqueta únicamente los medicamentos que contiene el SPD. Si existe desfase entre el número de la etiqueta adhesiva del SPD y el número de HTM actual, la enfermera procede a imprimir nueva etiqueta adhesiva adecuada a la HTM.
2	Administración de fármaco NO PRESCRITO	Puede deberse a la administración de medicación de un residente a otro. El auxiliar de enfermería comunica a la enfermera dicho error. Se pone en conocimiento del médico, si está presente, en caso contrario, se llama al médico de guardia del SUMMA 112. Se establece vigilancia 24-72 horas y se pauta tratamiento que proceda y se pone en conocimiento de la familia. Se analizan causas del error (mala identificación del residente, apellidos idénticos, etc.) procediendo a la corrección. También puede deberse a la continuación de fármacos cuya duración de tratamiento ya finalizó. Puede ocurrir con más frecuencia con medicamentos no incluidos en el SPD como colirios, gotas orales, jarabes, etc. Para evitar esto, es necesario revisar las pautas de tratamiento con fecha de fin y retirar la medicación que ya no está prescrita.
3	NO ADMINISTRACIÓN de fármaco correctamente prescrito	La medicación no ha sido administrada a su hora. La enfermera lo comprueba y junto con el médico, valoran si puede ser administrada en el momento o a otra hora. También puede deberse a omisión por olvido en la preparación del SPD o por falta de stock del medicamento. Para evitar esto, se lleva un control riguroso de las existencias de los medicamentos y se llevan a cabo las acciones contempladas en el código 1: revisión de los SPD antes de la administración por los enfermeros y por los auxiliares de enfermería.
4	Administración de fármaco prescrito a DISTINTA DOSIS	Si se administra una dosis distinta a la prescrita (preparación incorrecta). Normalmente es detectada en la supervisión de los SPD previa a la toma. Tras ello es difícil detectar, salvo cuando se administra la medicación de otro residente que tiene pautado el mismo fármaco a distinta dosis. Se evalúa junto con el médico la acción más apropiada en cada caso.
5	Administración de fármaco prescrito a DISTINTA HORA	En función de la acción del medicamento administrado (hipoglucemiante, antihipertensivo, etc.) se procede a avisar al médico y establecer las medidas terapéuticas y controles pertinentes
6	Error EN LA PREPARACIÓN que alcanza al residente	Se refiere a los errores de medicación que han pasado desapercibidos en los filtros previos y alcanzan al residente. Según el medicamento implicado y sus consecuencias, se comunican tanto al médico responsable como a la familia y se adoptan las medidas oportunas para minimizar los daños. Como ejemplo de este tipo de error se encuentra la rotura del stock de la medicación, que conlleva que el residente no reciba un tratamiento prescrito. También ocurriría cuando por olvido en la preparación del medicamento que no se ha detectado con los filtros previos lleva a la no administración de un fármaco. Ocurre con frecuencia con la medicación transdérmica.
7	Error en la preparación SUBSANADO ANTES DE ADMINISTRAR	Se hace la misma comprobación que en el Código 1. Si se confirma que la medicación está mal preparada, se procede a corregir el error. Este es el error más frecuente y es detectado por auxiliares de enfermería, enfermeras y farmacéuticos en los muestreos de SPD
8	Otras: (especificar)	Estos errores se tratan de forma específica, según se requiera.
	NEC	No Especifica Código de Error
<p>Los errores de medicación potenciales o consumados se comunican a la JATA mediante el Anexo II (hoja de registro de garantías de seguridad en la medicación de HIRE), de forma anónima; no identificando al profesional que comete el error, ni al que lo comunica, sino su categoría profesional y se remite a Coordinación Médico Asistencial para su análisis pertinente.</p>		

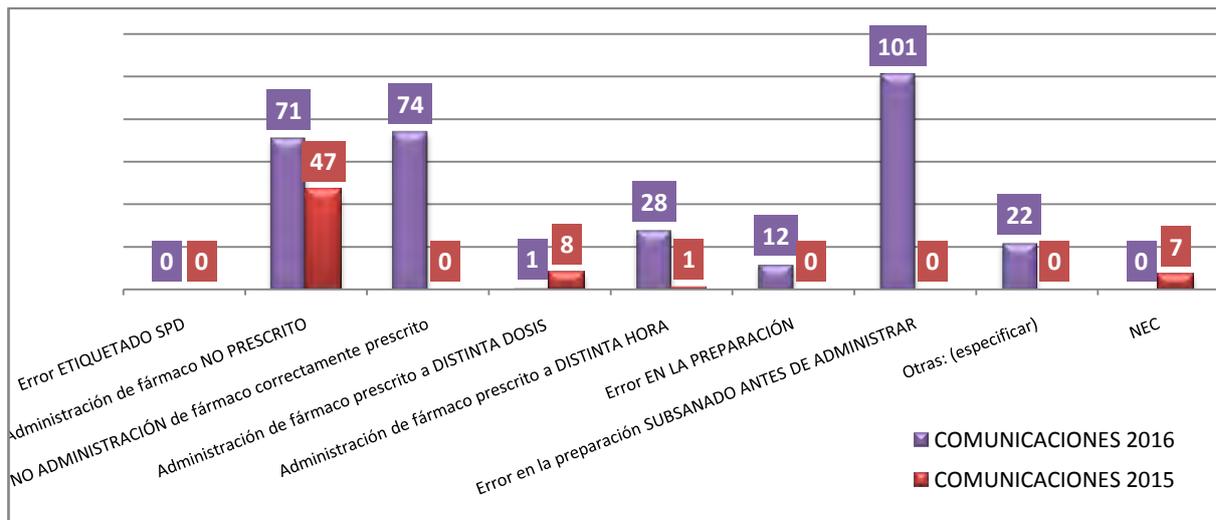


Figura1. Comparativa de comunicaciones y tipos de errores de medicación en la RM Francisco de Vitoria del año 2015 vs año 2016

CONCLUSIONES:

1. A la luz de los resultados de la R. M. Francisco de Vitoria, en los centros en los que no se implanta un programa activo de adherencia en la comunicación de EM, continuamos ocultándolos y sobre todo, perdiendo la oportunidad de analizarlos, minimizarlos e incluso corregirlos.

2. Los EM más frecuentes son los errores en la preparación subsanados antes de administrar, la omisión de la toma de un medicamento prescrito y la administración de medicamentos no prescritos.

3. Hemos de desterrar la falsa creencia de que los EM son solo por administración errónea de un medicamento.

4. La adhesión plena a un programa de control y gestión de medicamentos con sensibilización y formación de los profesionales arroja unos resultados espectaculares que a menudo se silencian u ocultan.

5. Los programas de control y gestión de medicamentos constituyen una verdadera oportunidad para implementar acciones correctoras para mejorar la calidad asistencial y la seguridad final de los residentes.

CONSEJO PRÁCTICO: Detectar y analizar los Errores de Medicación así como los potenciales errores que podrían haberse cometido, constituye una oportunidad excelente de mejora, erradicación y seguridad en los pacientes. ¡Adhiérete!

AVANCE PRÓXIMO BOLETÍN

En el próximo boletín se publicará una revisión de las indicaciones de los inhibidores de la bomba de protones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: "Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos". Online: <https://www.aemps.gob.es/va/publicaciones/publica/plan-estrategico-antibioticos/v2/docs/plan-estrategico-antimicrobianos-AEMPS.pdf>
- 2) Agencia Madrileña de Atención Social. Utilización de medicamentos estupefacientes en residencias para personas mayores y centros de día de la Agencia Madrileña de Atención Social (AMAS). 2016. IC AMAS 6 / 2016.
- 3) Agencia Madrileña de Atención Social. Preparación colocación y administración de medicamentos y productos sanitarios en residencias de mayores. 2009.SRBS-GO-06/2009
- 4) Organización Mundial de la Salud. Antimicrobial resistance. Global Report on Surveillance. 2014. WHO/HSE/PED/AIP/2014.2.
- 5) SERMAS. Guía Farmacogeriátrica de la Comunidad de Madrid. Madrid: Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios; 2004.
- 6) Centros de Salud de Leganés, Fuenlabrada y Humanes, Hospital Severo Ochoa, Hospital de Fuenlabrada. Guía de uso de antimicrobianos. Comunidad de Madrid; 2010.
- 7) Fernández Urrusuno R, Serrano Martino C, Corral Baena S et al. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 2ª edición. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2012.
- 8) Información sobre seguridad: fluorquinolonas y prolongación del intervalo QT: actualización de la información. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Diciembre 2010.
- 9) Lutters M, Vogt-Ferrier NB. Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jul 16;(3):CD001535. doi: 10.1002/14651858.CD001535.pub2.
- 10) Chalmers JD1, Rother C, Salih W, Ewig S. Healthcare-associated pneumonia does not accurately identify potentially resistant pathogens: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 2014 Feb;58(3):330-9. doi: 10.1093/cid/cit734. Epub 2013 Nov 22.
- 11) Información sobre seguridad: Moxifloxacino (Actira®, Proflox®, Octegra®): riesgo de alteraciones hepáticas y reacciones cutáneas graves. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Ref: 2008/04.
- 12) Información sobre seguridad: fluorquinolonas y prolongación del intervalo QT: actualización de la información. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Diciembre 2010.
- 13) Nota informativa: Nitrofurantoina (Furantoina®): nuevas restricciones de uso. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ref: MUH (FV), 16/2016.
- 14) Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters E, Armstrong DG, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2012 Jun;54(12):e132-173.
- 15) Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid, Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. 2010.
- 16) Kilburn SA, Featherstone P, Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(6):CD004299.
- 17) Ley 17/1967, de 8 de abril, por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes y adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas. «BOE» núm. 86, de 11 de abril de 1967, páginas 4806 a 4809.
- 18) Real Decreto 1675/2012, de 14 de diciembre, por el que se regulan las recetas oficiales y los requisitos especiales de prescripción y dispensación de estupefacientes para uso humano y veterinario. «BOE» núm. 313, de 29 de diciembre de 2012, páginas 89272 a 89298.
- 19) Resolución 49/2013 de la Dirección General de Gestión Económica y Compras de Productos Sanitarios y Farmacéuticos de la Consejería de Sanidad de Madrid, de 17 de diciembre de 2013.
- 20) Auerbach M, Adamson JW. How we diagnose and treat iron deficiency anemia. *Am J Hematol.* 2016 Jan;91(1):31-8.
- 21) Urdampilleta Otegui A, Martínez Sanz JM, González-Muniesa P. Intervención dietético-nutricional en la prevención de la deficiencia de hierro. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2010; 30(3):27-41
- 22) Schierer SL, Auerbach M. Treatment of the adult with iron deficiency anemia. Topic 7148 Version 76.0. Uptodate. Disponible en: www.uptodate.com [Consultado 29/09/2016].
- 23) Urrutia A., Sacanella E, Mascaró J y Formiga F. Anemia en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2010;45(5):291-297
- 24) Teucher B, Olivares M, Cori H Enhancers of iron absorption: ascorbic acid and other organic acids. *Int J Vitam Nutr Res.* 2004 Nov;74(6):403-19.
- 25) San Miguel Samano MT, Sánchez Méndez JL. Interacciones alimento/medicamento. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2011; 35: 3-12